

INDICADORS 21

Indicadors locals de sostenibilitat
a Barcelona (2009)



[A G E N D A 2 1 B C N]

Ajuntament  de Barcelona

Consell Municipal de Medi Ambient i Sostenibilitat

16

DOCUMENTS

INDICADORS 21

Indicadors locals de sostenibilitat a Barcelona (dades 2009)

© Ajuntament de Barcelona
Consell Municipal de Medi Ambient i Sostenibilitat
Barcelona, desembre de 2010

Coordinació

Teresa Franquesa
Àrea de Medi Ambient. Ajuntament de Barcelona

Revisió

Margarita Parés i Coloma Rull
Àrea de Medi Ambient. Ajuntament de Barcelona

Suport tècnic

Antoni París
Comunicació socioambiental

Disseny i maquetació: Estudi Jordi Salvany

Impressió: Impremta Municipal

Dipòsit legal:

ISBN:

PRESENTACIÓ

El sistema d'indicadors de l'Agenda 21 de Barcelona és un instrument de seguiment per avaluar periòdicament els avenços o retrocessos en el camí cap a la sostenibilitat. Des del primer document fins a l'actualitat (2003-2010) s'ha anat elaborant anualment, de manera que es disposa d'una sèrie de vuit informes per al seguiment de l'evolució de la ciutat en el sentit que marquen els objectius del Compromís ciutadà per la sostenibilitat.

La ciutat i el món han canviat en aquests vuit anys. En conjunt la ciutat ha avançat favorablement en els reptes relacionats amb la sostenibilitat, fet que es desprèn de l'anàlisi de les tendències de molts dels indicadors del sistema. Alguns casos són especialment emblemàtics: estalvi d'aigua, consum d'aigua freàtica, recollida selectiva de residus, pacificació de l'espai públic, qualitat de l'aigua del litoral, compromís de les escoles i venda de productes de comerç just, entre d'altres. S'han produït també millores més moderades en altres terrenys. El pas d'aquests anys ha fet que alguns indicadors perdin significat en el conjunt, mentre d'altres estan prenent més rellevància. Entre aquests darrers podem esmentar l'indicador de la contaminació de l'aire, el de generació de residus, el de la recollida de la matèria orgànica, tots els relacionats amb l'energia, i el de biodiversitat.

La presentació d'aquest informe 2010 contribueix a la reflexió sobre el procés d'Agenda 21 a Barcelona que s'està duent a terme en el marc del procés de la II Convenció dels Signants (2010-2011). Els indicadors constitueixen una mesura dels resultats de processos socials, econòmics i ambientals que impliquen a tota la ciutat, i que protagonitzen el conjunt d'agents socials. Per al seu interès en aquest context, s'acompanya l'informe amb un resum del document que Barcelona ha presentat enguany a la candidatura a la Capital Ambiental Europea, el qual recull indicadors, mesures executades a la ciutat en els darrers anys, i objectius i projectes de futur.

Celebrem els avenços al mateix temps que mirem de cara als reptes. Per progressar convé no adormir-se en l'autosatisfacció, ans al contrari, treballar amb constància i garantir la implicació de tots els agents compromesos: empreses, universitats, associacions, experts, escoles, ciutadania, sindicats i, per descomptat, l'Ajuntament. El meu desig és que la presentació d'aquests indicadors serveixi, doncs, com a estímul. I també com a reconeixement.

IMMA MAYOL
Tinenta d'alcalde de Medi Ambient

ÍNDEX

Presentació	3
Indicadors 21. Indicadors locals de sostenibilitat a Barcelona (dades 2009)	7
Introducció i relació d'indicadors	8
Fitxes d'indicadors	11
Valoració global	63
Barcelona, Ciutat Compromesa amb el Medi Ambient. Informe ambiental de Barcelona 2009. Resum executiu	67

INDICADORS 21

Indicadors locals de sostenibilitat a Barcelona (dades 2009)

Novembre 2010

INTRODUCCIÓ I RELACIÓ D'INDICADORS

Aquest informe actualitza per vuitè any consecutiu els indicadors aprovats pel Consell Municipal de Medi Ambient i Sostenibilitat de Barcelona, que responen als deu objectius del Compromís ciutadà per la sostenibilitat.

Els indicadors de l'Agenda 21 de Barcelona volen ser un instrument de coneixement dels progressos de la ciutat des de la perspectiva del desenvolupament sostenible, per la qual cosa recullen de manera sintètica i global informació sobre els principals àmbits d'activitat, tot detectant les principals dades i tendències que permeten descriure el comportament de la ciutat. Així, la informació recopilada per a cada indicador permet fer-ne una anàlisi de l'evolució en el temps en relació amb la tendència desitjada, si bé la sèrie de dades de les quals es disposa varia en cadascun d'ells.

En l'informe d'enguany s'ha mantingut el nombre de 25 indicadors de l'informe anterior, en el qual s'havia eliminat el de «participació en els afers municipals» per la manca de dades i la impossibilitat de recollir-les en els anys posteriors. Ha canviat la metodologia de càlcul d'un dels indicadors (23: emissions de CO₂eq anuals) i no s'han actualitzat 8 indicadors/subindicadors (3: accessibilitat a espais públics i serveis bàsics; 7.1: longitud de carrer exposada al soroll; 7.2: població exposada al soroll; 20: grau d'associacionisme; 24.1: grans cadenes amb productes de comerç just; 24.2: comerços minoristes amb productes de comerç just; 24.3: distribuïdors automàtics de comerç just, i 25: grau de satisfacció ciutadana).

Alguns dels indicadors es calculen sobre la base del nombre de ciutadans; s'ha considerat la població de l'I de gener de 2009: 1.621.537 habitants, xifra lleugerament superior a la de 2008 (en gairebé 6.000 habitants: 1.615.908). Aquesta variable intervé en els indicadors que presenten les dades amb la unitat «per habitant» i, per tant, en condiciona el resultat final. També influeix significativament el fet que Barcelona sigui un pol d'atracció de persones de pas (turistes, estudiants temporals) i de persones no residents que hi treballen o estudien, ja que, tot i no reflectir-se en les dades de població tenen un impacte sobre el resultat final de determinats indicadors.

El comportament dels indicadors s'ha analitzat, un any més, considerant dues variables: d'una banda, l'evolució respecte a l'any o la valoració anterior (ja que no tots els indicadors s'actualitzen cada any) i, de l'altra, el comportament tendencial des de l'any d'inici de la mesura. D'aquesta manera, s'intenta corregir les fluctuacions puntuals que fan valorar negativament o positivament un indicador, quan en realitat la tendència a mitjà termini pot ser l'oposada.

Això ha permès constatar que, si bé els indicadors i subindicadors (fins a un total de 34) que milloren respecte de l'any 2008 són 16 (el 47,1%), quan l'anàlisi es fa en perspectiva, el nombre d'indicadors que ha millorat augmenta fins a 18 (el 52,9%). Pel que fa als indicadors que empitjoren, han estat 6 els que han mostrat dades negatives en comparació amb l'any anterior (el 17,6%), un valor inferior al del nombre d'indicadors que experimenten una tendència a la baixa si es tenen en compte els darrers anys (11 indicadors, el 32,3%).

Protegir els espais lliures i la biodiversitat i ampliar el verd urbà (objectiu 1)

- 1 - Superfície verda per habitant
- 2 - Biodiversitat de les aus

Defensar la ciutat compacta i diversa, amb un espai públic de qualitat (objectiu 2)

- 3 - Accessibilitat a espais públics i serveis bàsics
- 4 - Índex de renovació urbana

Millorar la mobilitat i fer del carrer un entorn acollidor (objectiu 3)

- 5 - Mode de desplaçament de la població
- 6 - Proporció de l'espai viari amb prioritat per a vianants

Assolir nivells òptims de qualitat ambiental i esdevenir una ciutat saludable (objectiu 4)

- 7 - Nivell de contaminació acústica
- 8 - Qualitat ambiental de les platges
- 9 - Qualitat de l'aire
- 10 - Esperança de vida en néixer

Preservar els recursos naturals i promoure l'ús dels renovables (objectiu 5)

- 11 - Consum total d'aigua per habitant
- 12 - Consum d'aigua freàtica per a serveis municipals
- 13 - Consum d'energia d'origen renovable

Reduir la producció de residus i fomentar la cultura de la reutilització i el reciclatge (objectiu 6)

- 14 - Generació de residus municipals
- 15 - Recollida de matèria orgànica
- 16 - Recollida selectiva de residus

Augmentar la cohesió social enfortint els mecanismes d'equitat i participació (objectiu 7)

- 17 - Fracàs escolar
- 18 - Població amb estudis universitaris finalitzats
- 19 - Accessibilitat a l'habitatge
- 20 - Grau d'associacionisme

Potenciar l'activitat econòmica orientada cap a un desenvolupament sostenible (objectiu 8)

- 21 - Nombre d'organitzacions amb certificació ambiental

Progressar en la cultura de la sostenibilitat mitjançant l'educació i la comunicació ambiental (objectiu 9)

- 22 - Nombre d'escoles que participen en projectes d'educació ambiental

Reduir l'impacte de la ciutat sobre el planeta i promoure la cooperació internacional (objectiu 10)

- 23 - Emissions de CO₂ equivalent anuals
- 24 - Nombre de punts de venda o consum de productes de comerç just

Indicador relacionat amb tots els objectius del Compromís

- 25 - Grau de satisfacció ciutadana

FITXES D'INDICADORS

Dades i tendències

Indicador 1: Superfície verda per habitant

Objectiu del compromís ciutadà per la sostenibilitat núm. 1

Protegir els espais lliures i la biodiversitat i ampliar el verd urbà (línies d'acció 1.3, 1.4 i 1.5).

Descripció de l'indicador

Expressa la superfície de la ciutat (en m² per habitant) ocupada per espais verds. El verd inclou les categories de verd urbà i verd forestal, segons la tipificació de la Direcció d'Espais Verds de l'Àrea de Medi Ambient de l'Ajuntament de Barcelona.

Paràmetres de l'indicador

Unitat: metres quadrats per habitant (m²/hab.)

Periodicitat: anual

Població a 1 de gener de 2009: 1.621.537 habitants

Font: Ajuntament de Barcelona. Àrea de Medi Ambient

Dades any 2009

Superfície verda: 28,72 km²

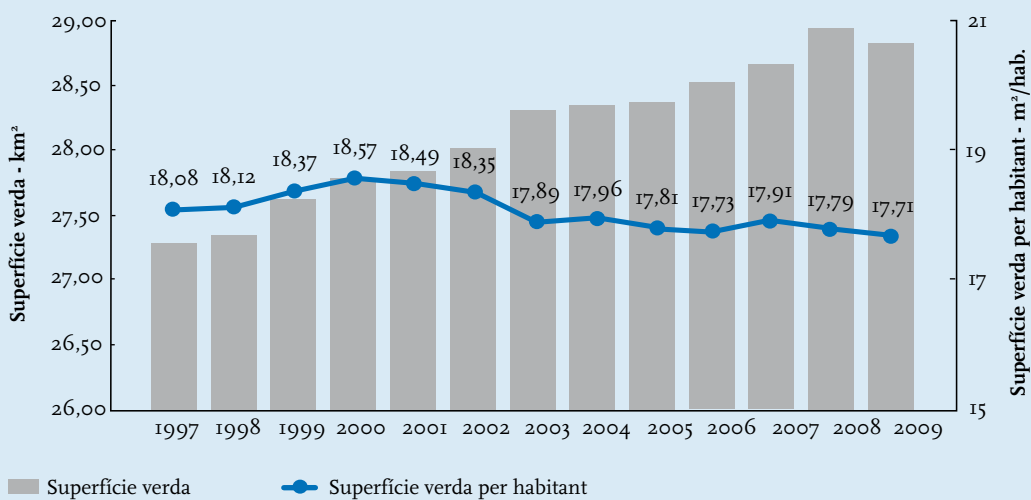
Superfície verda per habitant: 17,71 m²/hab.

Tendència desitjada



Evolució (1997-2009)

Superfície verda total i per habitant



Valoració de l'indicador

La superfície verda total de Barcelona està constituïda per la suma dels parcs i jardins urbans i la part de l'espai forestal de Collserola integrada en el municipi. En els darrers dotze anys, aquesta superfície s'ha anat incrementant progressivament cada any fins a arribar als 28,72 km² el 2009, un 5% més que l'any 1997 (27,28 km²).

Respecte a l'any anterior, tanmateix, s'ha produït una petita reducció de 0,03 km² deguda a la realització d'obres públiques —relacionades sobretot amb la prolongació de la xarxa de metro— que han afectat alguns espais verds.

Pel que fa a la superfície verda per habitant, s'ha reduït lleugerament en 0,08 m² respecte a l'any 2008 a causa de la davallada de la superfície verda i l'augment de la població en més de 5.600 persones. És el valor més baix dels darrers dotze anys, i representa una disminució de 0,37 m²/hab. (18,08 m²/hab. l'any 1997, amb una població d'1.507.000 ciutadans).

És un fet conegut que la ciutat de Barcelona disposa actualment de poques oportunitats per crear grans parcs a causa de l'escassetat de l'espai. Tot i així, queden petites àrees per enverdir. Durant l'any 2009, es van crear a Barcelona cinc nous espais verds, amb una superfície total de 32.699 m², fet que ha compensat en part la disminució esmentada:

- Pl. Juliana Morell: 3.763 m²
- Pl. Cosmos: 1.989 m²
- Pl. Bonaventura Durruti: 7.994 m²
- Parc Joan Raventós: 14.075 m²
- Interior d'illa: carrers Doctor Ferran / Manuel Girona / Capità Arenas / Manila: 4.878 m²

Conclusions

- Estabilització de la superfície verda total de Barcelona en el darrer any.
- Increment de la superfície verda total des de l'any 1997.
- Reducció de la superfície verda per habitant.

	Superfície verda	Verd/habitant
Evolució any anterior	Estable	Empitjora
Tendència darrers anys	Millora	Empitjora

Indicador 2: Biodiversitat de les aus

Objectiu del compromís ciutadà per la sostenibilitat núm. 1

Protegir els espais lliures i la biodiversitat i ampliar el verd urbà (línia d'acció 1.5).

Descripció de l'indicador

Els ocells són un bon indicador de la qualitat ambiental urbana. Per tal de disposar de dades actualitzades i en continu sobre la diversitat a Barcelona, així com per facilitar la comparativa amb els resultats d'altres estudis realitzats al país, s'empra la metodologia del programa TRIM sobre la base d'espècies i exemplars identificats en onze recorreguts de 3 quilòmetres. La sistemàtica adoptada és la mateixa del programa Seguiment d'ocells comuns de Catalunya (SOCC).

Paràmetres de l'indicador

Unitat: diferències respecte al nivell de referència de l'any 2002 (= 1)

Periodicitat: anual

Font: Universitat de Barcelona. Institut Català d'Ornitologia

Dades any 2009

2.1 - Espècies autòctones: vegeu gràfics

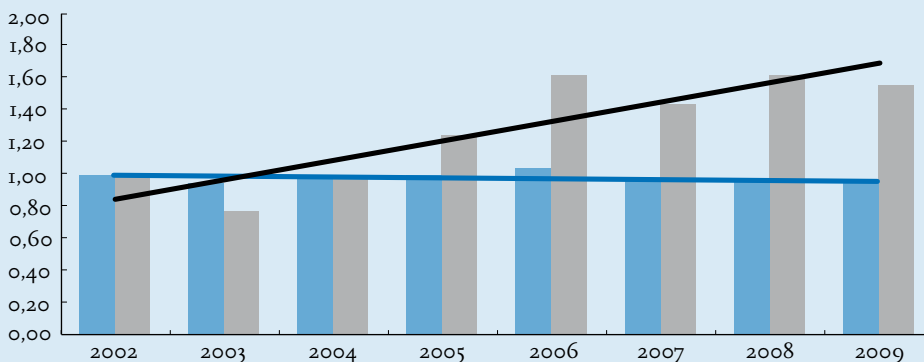
2.2 - Espècies assilvestrades: vegeu gràfics

Tendència desitjada

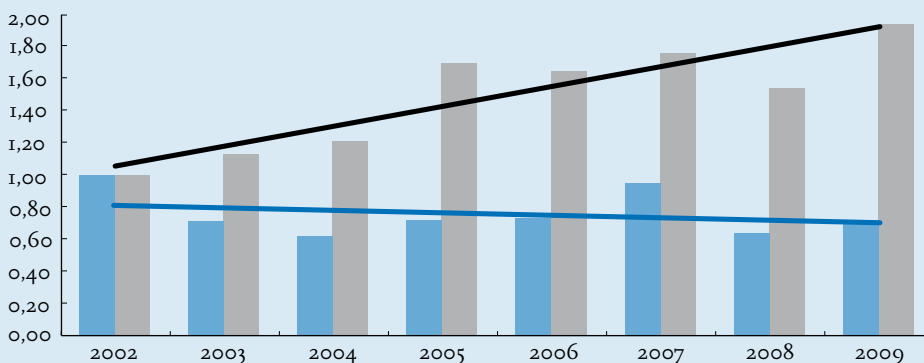


Evolució (2002-2009)

Espècies d'ocells nidificants a Barcelona



Espècies d'ocells hivernants a Barcelona



■ Autòctones ■ Assilvestrades — Lineal (Autòctones) — Lineal (Assilvestrades)

Valoració de l'indicador

Durant l'any 2009, es van dur a terme quatre campanyes d'identificació d'ocells —dues a l'hivern i dues a la primavera— a partir dels contactes ornitològics portats a terme al llarg d'onze recorreguts. Amb relació a l'any anterior, l'indicador va tenir un bon comportament, ja que es va detectar un augment dels autòctons hivernants i una estabilització dels autòctons nidificants.

En el cas dels ocells nidificants, respecte a l'any anterior es va observar una estabilització dels ocells autòctons i un petit descens dels assilvestrats, mentre que en el cas hivernants, es va detectar un increment tant dels ocells autòctons com també —en contra de la tendència desitjada— dels assilvestrats (en especial la cotorra de Kramer, en expansió a tot Catalunya). Cal destacar la disminució d'espècies insectívores com els tallarols i l'augment d'algunes de granívores i/o generalistes com la tórtora turca, l'estornell vulgar o la mallerenga carbonera.

Les tendències generals de la comunitat d'ocells han de ser considerades com a provisionals, ja que es disposa només de vuit anys de dades, insuficients per definir una evolució estadísticament significativa. Cal afegir que des de l'any 2007 s'ha modificat el càlcul dels indicadors, i per obtenir un índex robust, repetible i comparable amb dades d'altres indrets, s'han exclòs els falciots de l'índex final i s'ha utilitzat el programa TRIM (aplicat a tot Europa) per calcular les tendències temporals en la mida poblacional dels ocells comuns. Aquest programa fa servir com a element de comparació un any de referència al qual dóna el valor 1, en aquest cas el 2002. Així, en funció de les tendències del comportament poblacional de les espècies (a totes se'ls atorga el mateix pes), l'índex puja o baixa.

Conclusions

Ocells nidificants:

- Estabilització dels ocells autòctons i petit descens dels assilvestrats en el darrer any.
- Lleugera reducció dels autòctons i augment dels assilvestrats des del 2002.

Ocells hivernants:

- Increment dels ocells autòctons i assilvestrats en el darrer any.
- Reducció dels autòctons i augment dels assilvestrats des del 2002.

	Aus autòctones		Aus assilvestrades	
	Nidificants	Hivernants	Nidificants	Hivernants
Evolució any anterior	Estable	Millora	Millora	Empitjora
Tendència darrers anys	Empitjora	Empitjora	Empitjora	Empitjora

Indicador 3: Accessibilitat a espais públics i serveis bàsics

Objectiu del compromís ciutadà per la sostenibilitat núm. 2

Defensar la ciutat compacta i diversa, amb un espai públic de qualitat (línia d'acció 2.2).

Descripció de l'indicador

Percentatge de població que té accés a un, dos, tres, quatre o cinc serveis acumulats de la xarxa d'utilització pública a menys de 300 metres: espais públics o oberts; transport urbà; punts de brossa neta; centres d'educació infantil, primària o secundària; centres d'atenció sanitària (CAP i hospitals). L'actualització és quadriennal, perquè es considera que els canvis són més perceptibles en aquest termini.

Paràmetres de l'indicador

Unitat: %

Periodicitat: quadriennal

Font: Ajuntament de Barcelona. Agència d'Ecologia Urbana, a partir de diverses fonts

Dades any 2008

Accessibilitat a un servei: 100%

Accessibilitat a dos serveis: 100%

Accessibilitat a tres serveis: 99,5%

Accessibilitat a quatre serveis: 77,1%

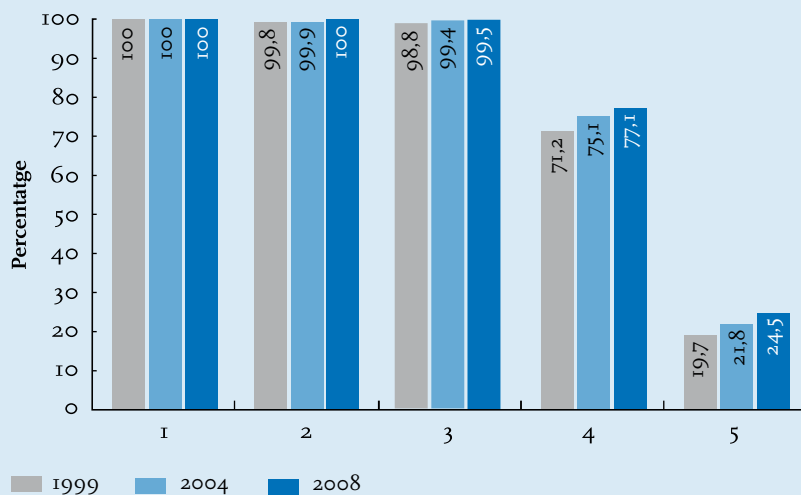
Accessibilitat a cinc serveis: 24,5%

Tendència desitjada



Evolució (1999-2008)

Nombre de serveis acumulats a menys de 300 m



Accessibilitat als diferents serveis per separat (%)

Serveis	2001	2004	2008
Espais oberts a 300 m	99,4	99,5	99,4
Transport urbà a 300 m	98,7	98,7	99,9
Punts de brossa neta a 300 m	99,9	99,2	99,2
Centres educatius a 300 m	62,7	68,5	67,3
Centre d'atenció sanitària a 300 m	28,8	28,1	34,2

Valoració de l'indicador (s'actualitzarà l'any 2012)

En general, els ciutadans de Barcelona tenen cada vegada un millor accés als serveis bàsics; és a dir, han de recórrer distàncies menors per arribar a la xarxa pública de transport, centres sanitaris, centres escolars, etc.

Les dades de 2008 van mostrar que gairebé el 100% de la població tenia accés a tres serveis a menys de 300 metres, el 77% a quatre (amb un augment de dos punts respecte al 2004 i de gairebé sis respecte al 1999) i el 24,5% a cinc (amb una millora del 2,7% respecte al 2004 i de prop del 5% respecte al 1999). L'evolució global, per tant, va ser positiva.

També es va posar de manifest que l'accessibilitat als centres d'atenció sanitària seguia sent reduïda, tot i la millora produïda en els quatre anys anteriors (34,2% el 2008 i 28,1% el 2004), mentre que l'accessibilitat als centres educatius va empitjorar lleugerament (67,3% el 2008 i 68,5% el 2004).

L'accessibilitat als espais oberts, també a menys de 300 metres, va ser del 99,4%; al transport urbà, del 99,9%, i als punts de brossa neta, del 99,2%, valors pràcticament idèntics als de l'any 2004.

L'any 2008, la població servida per serveis sanitaris va augmentar, perquè es van incorporar en els càlculs els hospitals que no són públics però que treballen per al Servei Català de la Salut, i s'hi van incloure el de Sant Pau i l'Hospital Dos de Maig.

Conclusions

- Millora l'accés dels ciutadans a tots els serveis bàsics.
- Gairebé tots els ciutadans tenen accés a tres serveis bàsics a menys de 300 metres.
- Des de 1999, la progressió ha estat a l'alça i en la majoria de serveis se supera el 99%.

	Accessibilitat
Evolució any anterior	No actualitzat
Tendència darrers anys	Millora

Indicador 4: Índex de renovació urbana

Objectiu del compromís ciutadà per la sostenibilitat núm. 2

Defensar la ciutat compacta i diversa, amb un espai públic de qualitat (línia d'acció 2.1).

Descripció de l'indicador

Expressa el nombre d'habitatges reformats i de nova construcció amb relació a la població total de l'any, representada en milers d'habitants.

Paràmetres de l'indicador

Unitat: habitatges/1.000 habitants

Periodicitat: anual

Població a 1 de gener de 2009: 1.621.537 habitants

Font: Ajuntament de Barcelona. Barcelona Economia

Dades any 2009

Índex de renovació urbana: 1,87

Habitatges nous: 2.279

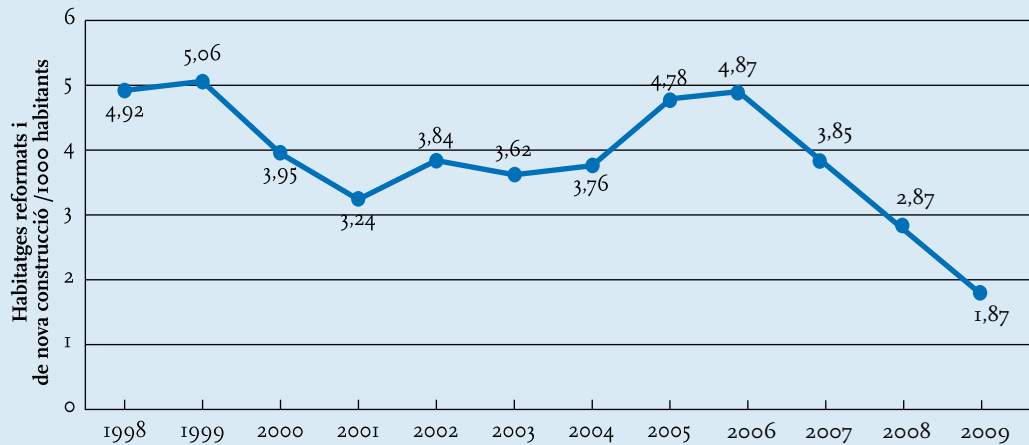
Habitatges de reforma i/o ampliació: 760

Tendència desitjada



Evolució (1998-2009)

Índex de renovació urbana



Valoració de l'indicador

Es considera un fet positiu que l'índex de renovació urbana experimenti en el transcurs dels anys un augment moderat, ja que això vol dir que els habitatges s'estan mantenint en condicions adequades. En canvi, una disminució considerable de l'indicador —com està succeint des del 2006— posa de manifest l'envelliment de la ciutat, amb tots els inconvenients que aquest deteriorament suposa.

L'any 2009, l'índex de renovació urbana es va situar en 1,87, un punt per sota del de 2008 (2,87), dos per sota del de 2007 (3,85) i tres per sota del de 2006 (4,87). És a dir, s'ha reduït en tres punts en només tres anys. Aquestes davallades evidencien l'estancament del sector de la construcció, que es manifesta en la contínua reducció del nombre de llicències d'obra atorgades i en la disminució dels metres quadrats de nova construcció.

Aquest estancament es va produir tant en el sector dels habitatges de nova construcció (de 3.135 l'any 2008 a 2.279 l'any 2009) com en el de les reformes i/o ampliacions (de 1.516 a 760). Les prioritats del programa de rehabilitació del parc d'habitatges se centren principalment en barris i àrees d'atenció especial, en la reforma urbana per patologies estructurals, en la remodelació urbana per millora urbanística i en el foment de la rehabilitació d'habitatges en sòl urbà consolidat, tot donant prioritat al lloguer.

L'any 2009, el repartiment percentual entre habitatges nous i de reforma va ser del 75% i el 25%, respectivament. L'any 2008 havia estat del 67,4% i el 32,6%, respectivament.

Conclusions

- Reducció del nombre d'habitatges reformats i de nova construcció.
- Envelliment del parc d'habitatges de Barcelona.

Renovació urbana	
Evolució any anterior	Empitjora
Tendència darrers anys	Empitjora

Indicador 5: Mode de desplaçament de la població

Objectiu del compromís ciutadà per la sostenibilitat núm. 3

Millorar la mobilitat i fer del carrer un entorn acollidor (línies d'acció 3.3, 3.5, 3.6 i 3.10).

Descripció de l'indicador

Expressa el mitjà de transport que els ciutadans fan servir per als seus desplaçaments quotidians, considerant els viatges interns de més de cinc minuts. La categoria transport públic inclou el metro, l'autobús, el tren, l'autocar i el taxi; la categoria transport privat, el cotxe, la moto, la furgoneta i el camió.

Paràmetres de l'indicador

Unitat: %

Periodicitat: anual

Font: Ajuntament de Barcelona. Àrea de Prevenció, Seguretat i Mobilitat

Dades any 2009

A peu i en bici: 46,47%

Transport públic: 34,76%

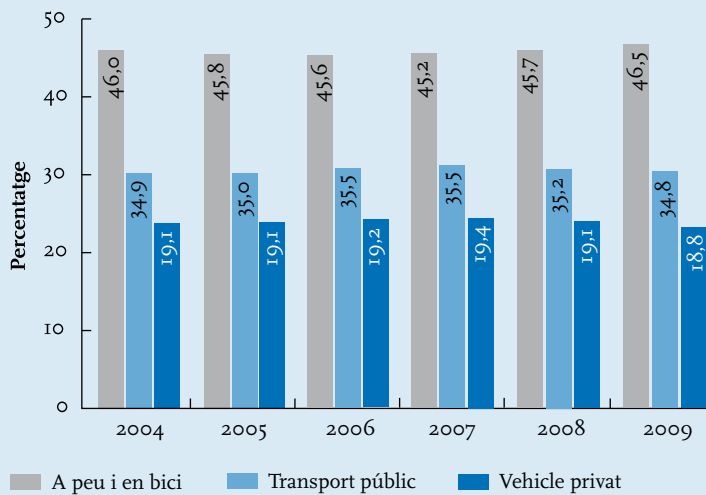
Transport privat: 18,77%

Tendència desitjada



Evolució (2004-2009)

Mode de desplaçament de la població



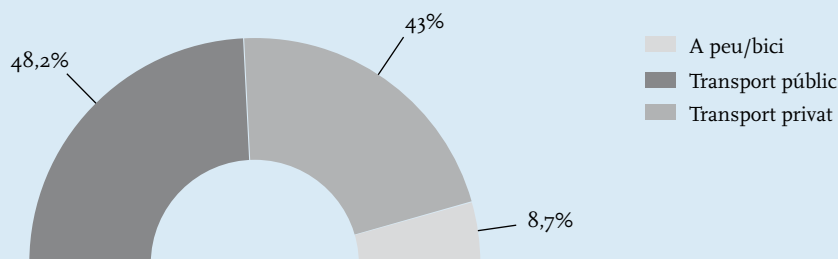
Valoració de l'indicador

El nombre de desplaçaments interns a Barcelona l'any 2009 va ser de 4,3 milions, mig milió menys que l'any 2008, dada que confirma la hipòtesi de la crisi econòmica com un dels factors explicatius de la davallada i que ja es va posar de manifest el 2007. Aquesta reducció, a més, es va concentrar en el cotxe i la moto (-0,3%) i en el transport públic col·lectiu (-0,4%), mentre que en la mobilitat a peu i en bicicleta va continuar la tendència a l'alça dels darrers anys (+0,8%).

El repartiment modal d'aquests desplaçaments —és a dir, la distribució per mitjans— va ser de 46,5% a peu i en bicicleta, de 34,8% en transport públic col·lectiu i de 18,8% en vehicle privat de motor. Això vol dir que els ciutadans de Barcelona fan servir en el 80% dels seus desplaçaments els mitjans de transport més sostenibles.

Pel que fa als desplaçaments de connexió o intermunicipals, la mobilitat a peu i en bicicleta va augmentar el 0,3%, mentre que les reduccions en els modes motoritzats van ser del 0,1% (transport públic) i del 0,4% (transport privat).

Desplaçaments intermunicipals (2009)



Conclusions

- Augmenta el percentatge de desplaçaments a peu i en bicicleta.
- Disminueix lleugerament el percentatge de desplaçaments en vehicle privat i en transport públic col·lectiu.

Percentatges modes de desplaçament

Evolució any anterior	Millora
Tendència darrers anys	Estable

Indicador 6: Proporció de l'espai viari amb prioritat per a vianants

Objectiu del compromís ciutadà per la sostenibilitat núm. 3

Millorar la mobilitat i fer del carrer un entorn acollidor (línia d'acció 3.2).

Descripció de l'indicador

Expressa la proporció de la superfície de zones i carrers amb prioritat per a vianants respecte a la superfície total de l'espai viari urbà.

Paràmetres de l'indicador

Unitat: %

Periodicitat: anual

Font: Ajuntament de Barcelona. Àrea de Medi Ambient

Dades any 2009

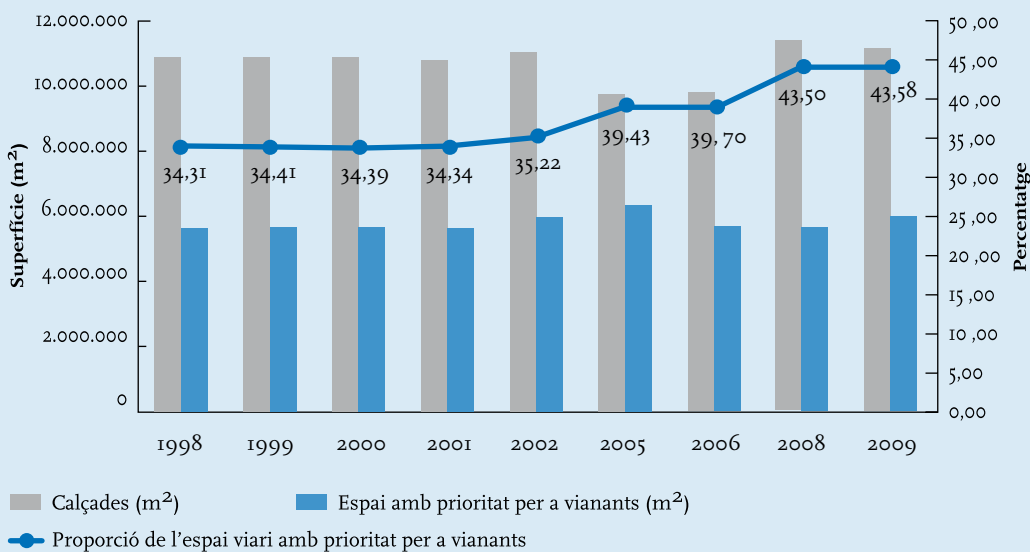
Proporció d'espai per a vianants: 43,58%

Tendència desitjada



Evolució (1998-2009)

Espai viari amb prioritat per a vianants



Valoració de l'indicador

A Barcelona, els espais amb prioritat per a vianants corresponen a dos tipus de zones: d'una banda, les de vianants, d'ús exclusiu per a les persones que es desplacen a peu i amb restriccions per als vehicles de motor, i de l'altra, les zones de convivència o de prioritat invertida, on el vianant té sempre prioritat i la velocitat màxima permesa dels vehicles és de 20 km/h.

La superfície de l'espai viari amb prioritat per a vianants a Barcelona continua mostrant la tendència a l'alça dels darrers anys, si bé l'any 2009 l'augment va ser molt lleu. Es va arribar al 43,58% de la superfície total, amb un increment de 0,08 punts.

Conclusions

- La superfície d'espai viari per a vianants s'ha mantingut pràcticament estable en relació amb l'any anterior.
- Des de l'any 1998, la superfície per a vianants s'ha incrementat gairebé el 10%.

Proporció d'espai viari per a vianants	
Evolució any anterior	Estable
Tendència darrers anys	Millora

Indicador 7: Nivell de contaminació acústica

Objectiu del compromís ciutadà per la sostenibilitat núm. 4

Assolir nivells òptims de qualitat ambiental i esdevenir una ciutat saludable (línies 4.6 i 4.7).

Descripció de l'indicador

Expressa el nivell de soroll en funció de dos paràmetres: longitud de carrer i població.

7.1 - Expressa la longitud de carrer (incloent-hi les places) exposada durant el període dia-vespre-nit ponderat (L_{den}) per als rangs següents: < 60 dB(A); 60-65 dB(A); 65-70 dB(A); > 70 dB(A).

7.2 - Distribució de la població exposada durant el període dia-vespre-nit ponderat (L_{den}) per als rangs següents: < 60 dB(A); 60-65 dB(A); 65-70 dB(A); > 70 dB(A).

[L_{den} : dia, de 7 a 21 hores; vespre, de 21 a 23 hores ponderat amb +5 dB(A); nit, de 23 a 7 hores ponderat amb +10 dB(A)].

Paràmetres de l'indicador

Unitats: % de dB(A)

Periodicitat: la propera revisió del Mapa estratègic de soroll tindrà lloc el 2012.

Font: Ajuntament de Barcelona. Àrea de Medi Ambient

Dades any 2006

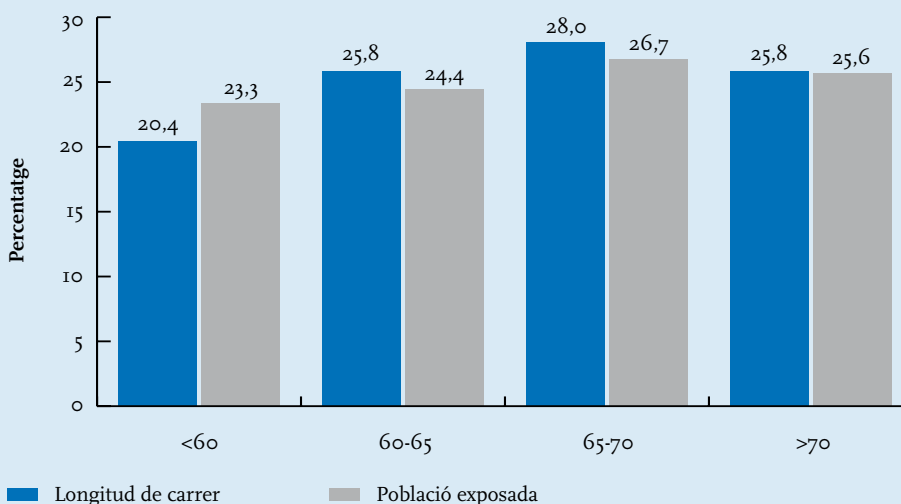
7.1 - Longitud de carrer exposada > 65 dB: 53,8%

7.2 - Població exposada > 65 dB: 52,28%

Tendència desitjada



Nivells de soroll - dB(A)



Valoració de l'indicador (s'actualitzarà l'any 2012)

L'any 1990, l'Ajuntament de Barcelona va publicar el seu primer *Mapa de soroll*, un dels instruments que s'utilitza per identificar els nivells de contaminació de la ciutat i que determina la situació acústica i representa gràficament sobre plànol aquests nivells a cada tram de carrer.

El 1999 es va aprovar l'Ordenança general del medi ambient urbà, que dedica el títol III i l'annex III a la contaminació acústica, i l'any 2000 es va elaborar el Programa marc de minoració del soroll, la zonificació acústica de la ciutat de Barcelona en què es delimitava el municipi en quatre zones diferents de sensibilitat acústica, d'acord amb la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica.

Les darreres dades disponibles del *Mapa de soroll* corresponen a l'any 2006, i quantificaven el percentatge de trams de carrers i la quantitat de població afectada per un rang de soroll superior als 65 dB(A): els resultats van ser de 53,8% i 52,28%, respectivament. En horari diürn, la majoria de població es trobava exposada a valors d'entre 55 i 75 dB(A), mentre que en l'interval de 21 a 23 hores el rang majoritari se situava entre 55 i 70 dB(A). De nit, en canvi, el nivell disminuïa. Les franges predominants estaven entre 50 i 65 dB(A), tot i que una bona part de la població suportava nivells acústics per sota dels 45 dB(A). El nivell equivalent de soroll dia-vespre-nit es concentrava en valors d'entre 60 i 75 dB(A).

En resum, es pot dir que Barcelona, com altres ciutats europees, té uns nivells apreciables de soroll, fruit de la convivència d'usos, d'un ús intensiu del carrer i, sobretot, del trànsit de vehicles de motor.

Conclusions

- La principal font de soroll a Barcelona continua sent el trànsit.
- La meitat dels ciutadans i dels trams de carrers suporten nivells elevats de soroll.

	Longitud carrer exposada	Població exposada
Evolució any anterior	No actualitzat	No actualitzat
Tendència darrers anys	Canvi metodologia	Canvi metodologia

Indicador 8: Qualitat ambiental de les platges

Objectiu del compromís ciutadà per la sostenibilitat núm. 4

Assolir nivells òptims de qualitat ambiental i esdevenir una ciutat saludable (línia d'acció 4.3).

Descripció de l'indicador

Expressa la qualitat ambiental de les platges en funció de dos paràmetres: la concentració de bacteris indicadors de contaminació fecal i l'aspecte visual de la sorra i del mar.

Paràmetres de l'indicador

Unitat 8.1: UCF/100 ml (concentració d'*Escherichia coli*)

Valor suficient segons la legislació vigent: percentil 90 = < 500 UCF/100 ml (RD 1341/2007)

Unitat 8.2: % d'inspeccions visuals amb absència o presència poc important de sòlids flotants, olis/escumes, residus de banyistes, residus de mar (índex avaluat durant la temporada de bany)

Periodicitat: anual

Font: Ajuntament de Barcelona. Agència de Salut Pública de Barcelona

Dades any 2009

8.1 - Concentració d'*Escherichia coli*: valors inferior i superior del percentil 90 = 25-72 UCF/100 ml

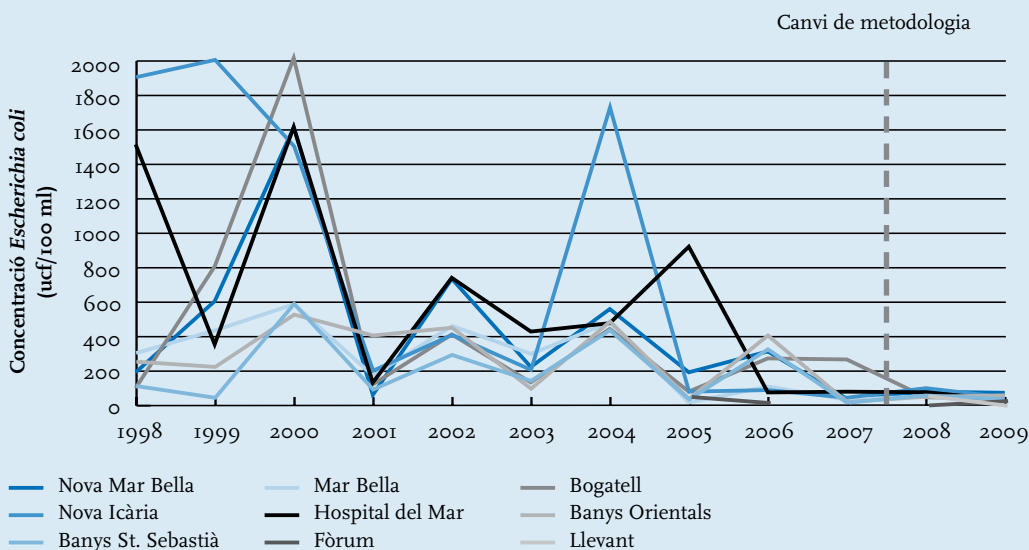
8.2 - Índex d'aspecte visual de la sorra i del mar: 95% d'inspeccions visuals bones

Tendència desitjada



Evolució (1998-2009)

Qualitat ambiental de l'aigua

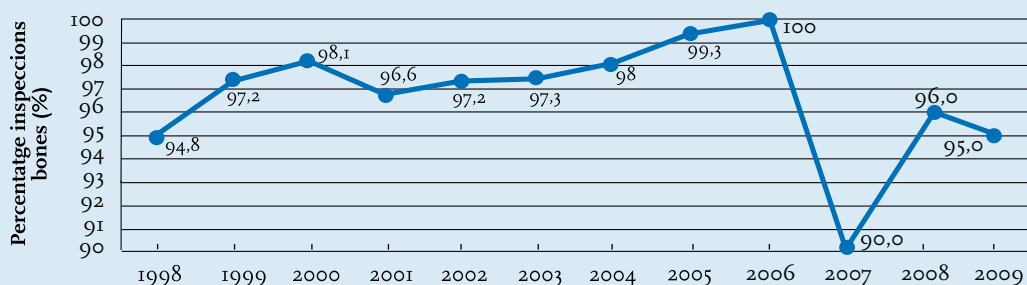


L'any 2008 va canviar la metodologia per determinar la qualitat de l'aigua de bany, ja que el bacteri indicador va passar a ser l'*Escherichia coli* en lloc dels coliformes fecals, d'acord amb el RD 1341/2007 sobre la gestió de la qualitat de les aigües de bany.

Concentració d'*Escherichia Coli* (2009)

Platja	Percentil 95 (p95 EC)	Percentil 90 (p90 EC)	Qualitat
Fòrum	93	51	Excel·lent
Llevant	40	25	Excel·lent
Nova Mar Bella	118	72	Excel·lent
Mar Bella	85	48	Excel·lent
Bogatell	64	40	Excel·lent
Nova Icària	80	46	Excel·lent
Hospital del Mar	46	31	Excel·lent
Banys Orientals	88	57	Excel·lent
Banys Sant Sebastià	55	35	Excel·lent

Aspecte visual de les platges



Valoració de l'indicador

La valoració de la qualitat microbiològica de l'aigua de bany es va dur a terme l'any 2009 sobre la base de la determinació específica d'*Escherichia coli* com a indicador representatiu de contaminació fecal, d'acord amb els criteris que estableix la normativa vigent (Reial decret 1341/2007, d'11 d'octubre, sobre la gestió de la qualitat de les aigües de bany) i que ja es van tenir en compte en la valoració de l'any 2008. Això permet una comparació més real entre temporades.

Tot i que els percentils obtinguts el 2009 es van situar en el mateix ordre de magnitud que els de l'any anterior, es va constatar una millora respecte al 2008. Això es deu, d'una banda, a l'existència d'uns valors en general més baixos i un rang de variabilitat més reduït, i de l'altra, al fet que la totalitat de les platges van assolir la qualificació d'excel·lent. No obstant això, i d'acord amb el que disposa l'article 11 del Reial decret esmentat, per a l'avaluació real de la qualitat de les platges cal considerar les dades obtingudes, com a mínim, durant quatre temporades.

Pel que fa a l'índex de valoració de l'aspecte visual de l'aigua de mar i de la sorra, l'any 2009 es va mantenir pràcticament en el mateix nivell de qualitat que la temporada anterior. En tot cas, cal tenir en compte que el resultat final és fruit d'una anàlisi visual subjectiva.

Conclusions

- Continua la millora de la qualitat microbiològica de l'aigua de bany (nivell excel·lent).
- Es manté en nivells excel·lents l'aspecte visual de l'aigua de mar i de la sorra de les platges.

	Qualitat de l'aigua	Qualitat de les platges
Evolució any anterior	Millora	Estable
Tendència darrers anys	Millora	Millora

Indicador 9: Qualitat de l'aire

Objectiu del compromís ciutadà per la sostenibilitat núm. 4

Assolir nivells òptims de qualitat ambiental i esdevenir una ciutat saludable (línia d'acció 4.1).

Descripció de l'indicador

Expressa la qualitat de l'aire en funció de dos paràmetres: el nivell màxim horari d'ozó (O₃) i la mitjana anual dels valors horaris de concentració d'NO₂ de la ciutat.

Paràmetres de l'indicador

Unitat 9.1: micrograms d'ozó per m³ (µg/m³) d'ozó

El nivell llindar d'informació a la població (LIP) és de 180 µg/m³ de mitjana horària.

Unitat 9.2: micrograms per m³ (µg/m³) d'NO₂

Periodicitat: anual

Font: Ajuntament de Barcelona. Agència de Salut Pública de Barcelona

Dades any 2009

9.1 - Nivell d'ozó en el màxim horari: 159 µg/m³

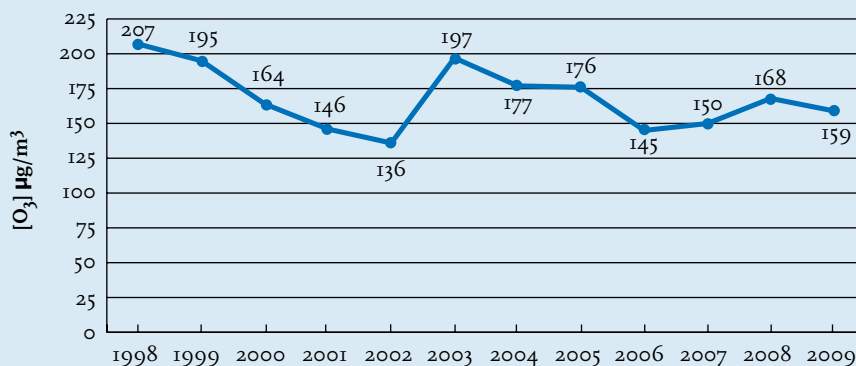
9.2 - Mitjana anual dels valors horaris d'NO₂: 49,04 µg/m³

Tendència desitjada

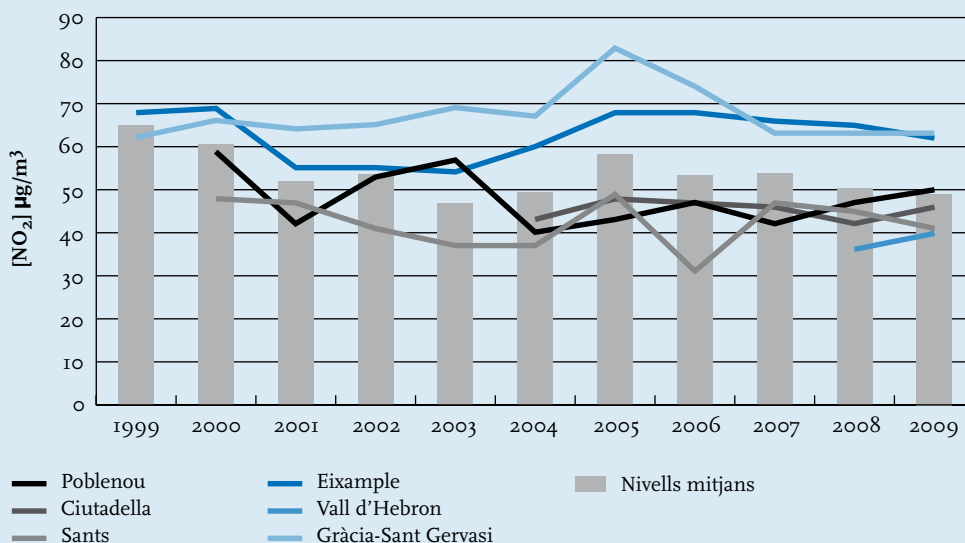


Evolució (1998-2009/1999-2009)

Nivells d'ozó



Nivells d'NO₂



El 2009, l'estació de l'Eixample no va estar operativa durant uns mesos.

Valoració de l'indicador

L'evolució de la contaminació atmosfèrica a la ciutat constata una millora global important de la qualitat de l'aire durant els darrers vint-i-cinc anys. Tanmateix, per a l'NO₂ i les partícules PM₁₀ no s'assoleixen els estàndards de qualitat establerts a la Unió Europea. Per prevenir i reduir els nivells d'emissió d'aquests dos contaminants, l'any 2007 es va aprovar el Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire a quaranta municipis de les comarques del Barcelonès, Vallès Occidental, Vallès Oriental i Baix Llobregat, inclòs el municipi de Barcelona.

L'any 2009, la mitjana anual d'NO₂ de totes les estacions de mesurament de la ciutat va ser de 49,04 µg/m³, la qual, a efectes comparatius, és similar a la de l'any anterior (50,19 µg/m³). Els nivells de les estacions de mesurament segueixen superant el valor anual tolerat (42 µg/m³), excepte en el cas de l'estació de fons del parc de la Vall d'Hebron (40 µg/m³) i de l'estació de trànsit moderat de Sants (41 µg/m³). D'altra banda, es manté la tendència dels darrers anys de no ultrapassar en cap de les estacions el nombre de vegades que es pot superar el valor límit horari (18 hores a l'any).

Respecte a l'ozó, el valor màxim horari a les estacions urbanes de la ciutat va disminuir sensiblement respecte a l'any 2008. El màxim horari es va detectar a l'estació de fons urbà del parc de la Vall d'Hebron (159 µg/m³ el dia 11 de setembre). Cal destacar que el llindar a partir del qual cal informar la població per a aquest contaminant (180 µg/m³) no se supera des del dia 21 de juny de 2003, data en què es va assolir durant una hora a l'estació del Poblenu.

Conclusions

- El màxim horari d'ozó es redueix respecte a l'any anterior.
- Continua la tendència de no superar el nombre de vegades que es pot excedir el valor límit horari d'NO₂.

	O ₃	NO ₂
Evolució any anterior	Millora	Millora
Tendència darrers anys	Millora	Estable

Indicador 10: Esperança de vida en néixer

Objectiu del compromís ciutadà per la sostenibilitat núm. 4

Assolir nivells òptims de qualitat ambiental i esdevenir una ciutat saludable (línia d'acció 4.9).

Descripció de l'indicador

Expressa la quantitat mitjana d'anys que les persones nascudes en un determinat any poden arribar a viure.

Paràmetres de l'indicador

Unitat: anys

Periodicitat: anual

Font: Ajuntament de Barcelona. Agència de Salut Pública de Barcelona

Dades any 2008

Total: 82,3 anys

Homes: 79,0 anys

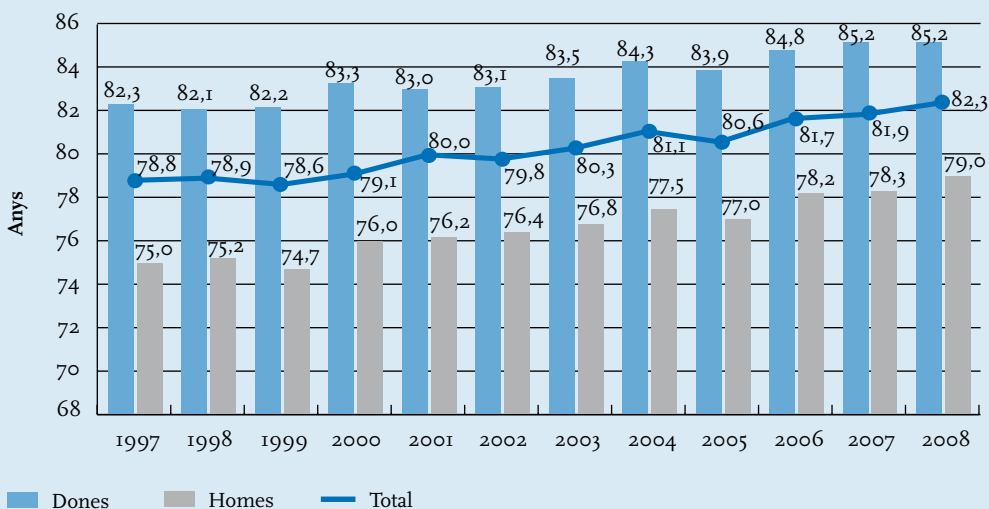
Dones: 85,2 anys

Tendència desitjada



Evolució (1997-2008)

Esperança de vida



Valoració de l'indicador

L'any 2008, l'esperança de vida va tornar a augmentar a Barcelona respecte a l'any anterior. Aquest increment s'explica per l'augment de l'esperança de vida en els homes (79,0 anys, 0,7 anys més que el 2007), ja que en les dones es va mantenir en les mateixes xifres que l'any anterior (85,2 anys). Són dades similars a les del conjunt de Catalunya, però superiors a les de l'Estat espanyol i de les més altes de la Unió Europea. Cal tenir en compte, de tota manera, que l'esperança de vida és un indicador que es pot obtenir a partir de diferents mètodes i estimacions, per la qual cosa no són dades del tot comparables, ja que no utilitzen la mateixa metodologia de càlcul.

Si es valora la tendència dels darrers anys, l'esperança de vida dels ciutadans de Barcelona continua enregistrant una tendència a l'alça, atès que en els darrers deu anys ha augmentat en 3,4 anys (de 78,9 a 82,3).

Conclusions

- L'esperança de vida dels ciutadans de Barcelona continua incrementant-se.
- En els darrers deu anys ho ha fet en 3,4 anys.

	Esperança de vida
Evolució any anterior	Millora
Tendència darrers anys	Millora

Indicador 11: Consum total d'aigua per habitant

Objectiu del compromís ciutadà per la sostenibilitat núm. 5

Preservar els recursos naturals i promoure l'ús dels renovables (línia d'acció 5.2).

Descripció de l'indicador

Expressa el consum anual d'aigua del conjunt de sectors de la ciutat (domèstic, comercial, industrial i dels serveis municipals) per habitant i dia, així com la tendència en el consum en els darrers deu anys.

Paràmetres de l'indicador

Unitat: litres per habitant i dia (l/hab./dia)

Periodicitat: anual

Població a 1 de gener de 2009: 1.621.537 habitants

Font: Societat General d'Aigües de Barcelona, SA (AGBAR)

Dades any 2009

Consum total d'aigua per habitant i dia: 164,9 l/hab./dia

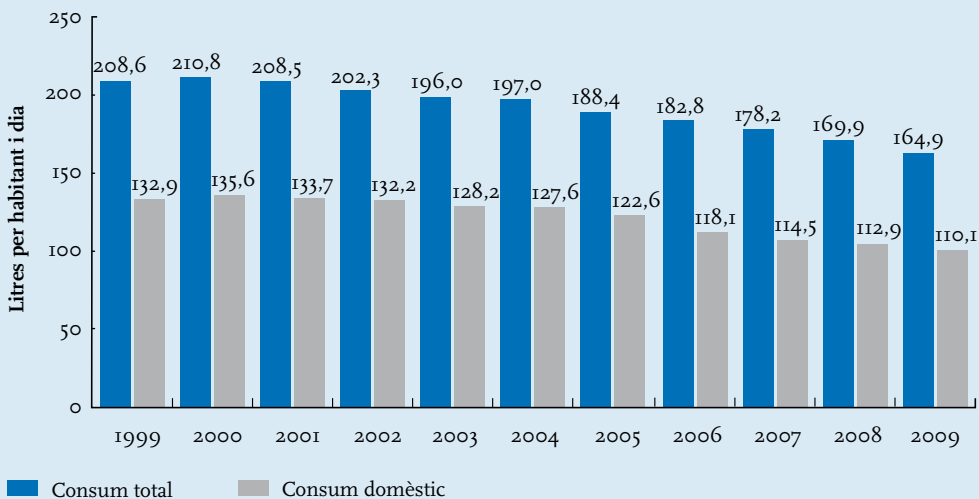
Consum domèstic per habitant i dia: 110,1 l/hab./dia

Tendència desitjada



Evolució (1999-2009)

Consum d'aigua per habitant



Valoració de l'indicador

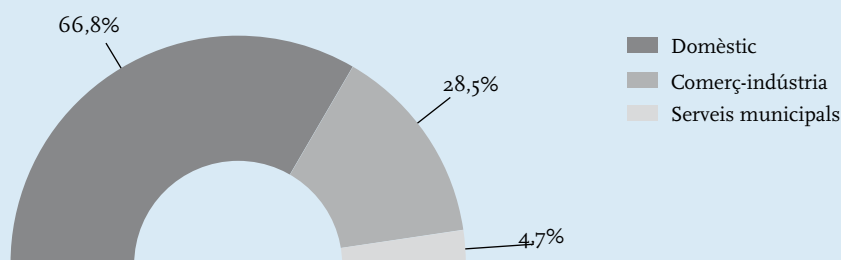
Per primera vegada, l'any 2009 el consum total d'aigua a Barcelona va estar per sota dels 100 milions de m³ anuals (97.588.181), 2,6 milions m³ menys que l'any 2008 i més de 17 milions m³ menys que l'any 1999. El fet que la disminució continuï després de la sequera de l'any 2007-2008 fa pensar en la incorporació d'hàbits d'estalvi.

El consum d'aigua per habitant manté també des de l'any 1999 una tendència a la baixa a Barcelona, tant el consum total com l'específic del sector domèstic. L'any 2009, concretament, el primer va ser de 164,9 l/hab./dia i el segon de 110,1 l/hab./dia.

Així, entre els anys 1999 i 2009, el consum total d'aigua per habitant es va reduir el 26,5% (43,7 l/hab./dia menys), el 3,0% respecte a l'any 2008 (5,0 l/hab./dia menys). En el mateix període, el consum domèstic ho va fer el 20,7% (22,8 l/hab./dia menys), el 2,5% respecte de l'any 2008 (2,8 l/hab./dia menys).

Globalment, i per sectors, el domèstic és el que va tenir una major demanda d'aigua a Barcelona l'any 2009, ja que va representar el 66,8% del total (65,1 milions de m³ l'any 2009). El comerç i la indústria van consumir el 28,5% de l'aigua (27,8 milions de m³) i els serveis municipals el 4,7% (4,6 milions de m³).

Consum d'aigua per habitant, per sectors (2009)



Conclusions

- El consum d'aigua total per habitant continua disminuint.
- El consum total per habitant s'ha reduït en 43 litres des del 1999.
- El consum d'aigua per habitant del sector domèstic també continua disminuint.

	Consum d'aigua total	Consum d'aigua domèstica
Evolució any anterior	Millora	Millora
Tendència darrers anys	Millora	Millora

Indicador 12: Consum d'aigua freàtica per a serveis municipals

Objectiu del compromís ciutadà per la sostenibilitat núm. 5

Preservar els recursos naturals i promoure l'ús dels renovables (línia d'acció 5.3).

Descripció de l'indicador

Expressa el percentatge d'aigua d'origen freàtic que els serveis municipals utilitzen respecte al volum total d'aigua consumida per aquests serveis (freàtica més aigua de xarxa). Els usos municipals són el reg de parcs i jardins, la neteja viària, la neteja de clavegueram i les fonts ornamentals.

Paràmetres de l'indicador

Unitat: %

Periodicitat: anual

Font: Ajuntament de Barcelona. Àrea de Medi Ambient

Dades any 2009

Volum total d'aigua freàtica: 945.952 m³

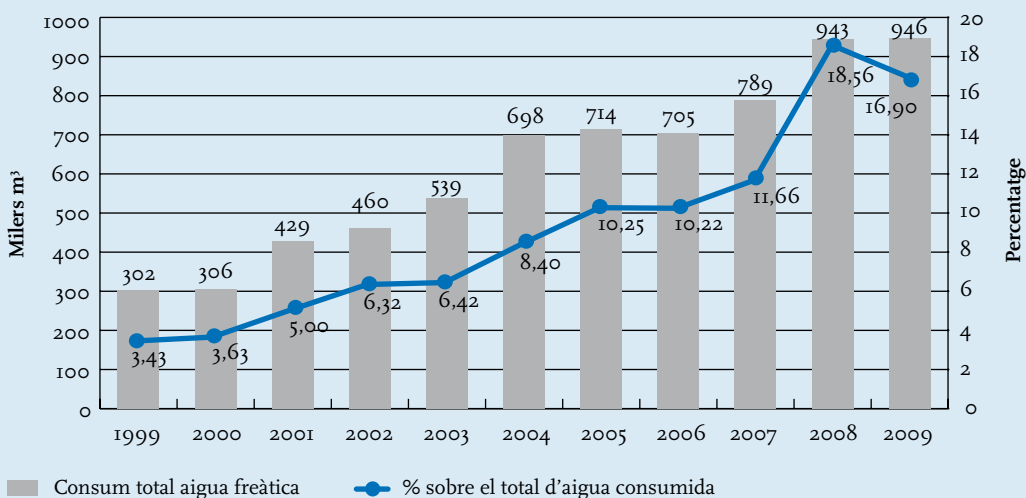
Consum d'aigua freàtica sobre el total: 16,90%

Tendència desitjada



Evolució (1999-2009)

Consum d'aigua freàtica



Valoració de l'indicador

L'abandonament progressiu dels pous que la indústria explotava en zones del Pla de Barcelona i del delta del Besòs ha fet que el nivell de l'aigua freàtica hagi pujat gradualment fins a apropar-se en alguns punts a la situació natural d'equilibri, cosa que ha comportat problemes en soterranis, aparcaments i serveis públics com la xarxa de metro. Aquest gran volum d'aigua ha esdevingut una font de recursos hídrics per a usos municipals d'aigua no potable. La gestió de l'aigua del subsòl freàtic correspon a l'Ajuntament de Barcelona.

L'any 2008, l'indicador de consum d'aigua freàtica respecte al consum total per a serveis municipals va presentar un valor anormalment alt a causa d'una intensa sequera que va provocar un ús intensiu d'aigua freàtica i una reducció molt gran d'aigua potable. L'any 2009 se'n van consumir prop de 946.000 m³, volum que representa un 16,9% del consum total d'aigua (5,6 milions de m³).

En valors absoluts, el consum d'aigua freàtica va augmentar un 212% entre els anys 1999 i 2009 (de 302.000 m³ a gairebé 946.000 m³, respectivament). En percentatge, l'augment ha estat del 13% des del 1999. En comparació amb l'any 2008, però, l'increment no va ser tan significatiu, ja que només va ser d'uns 3.000 m³, fet motivat per la greu sequera que es va patir l'any 2008, en què els únics recursos d'aigua utilitzats van ser els procedents del freàtic. Tot i així, la tendència global continua a l'alça.

Per usos, el reg de parcs i jardins representa aproximadament el 39% del consum d'aigua freàtica; la neteja viària, el 30%; les fonts ornamentals, el 18%, i la neteja del clavegueram, el 13%.

Conclusions

- El consum d'aigua freàtica dels serveis municipals ha augmentat també en el darrer any.
- L'any 2009, l'indicador de consum d'aigua freàtica sobre el consum total d'aigua s'ha reduït respecte del 2008, any en què presentava un valor anormalment alt a causa de la sequera.

Consum d'aigua freàtica	
Evolució any anterior	Empitjora
Tendència darrers anys	Millora

Indicador 13: Consum d'energia d'origen renovable

Objectiu del compromís ciutadà per la sostenibilitat núm. 5

Preservar els recursos naturals i promoure l'ús dels renovables (línia d'acció 5.5).

Descripció de l'indicador

Expressa el consum de fonts d'energia renovable en funció de dos paràmetres: percentatge d'energia primària d'origen renovable (fotovoltaica, eòlica, biomassa i minihidràulica, segons el mix català) i energia produïda a les instal·lacions de captació solar (tèrmica i fotovoltaica) a la ciutat de Barcelona. Es consideren com a instal·lacions de captació solar tant les que estan en fase de projecte com les ja implantades i que generen energia. Això es deu al fet que aquesta informació és la que realment gestiona l'Agència d'Energia de Barcelona i és més fiable que la que es donava en anys anteriors, basada en estimacions.

Paràmetres de l'indicador

Unitat 13.1: % (consum d'energia primària d'origen renovable sobre el consum total)

Unitat 13.2: MWh/any (producció d'energia a les instal·lacions solars)

Periodicitat: anual

Font: Ajuntament de Barcelona. Àrea de Medi Ambient

Dades any 2009

13.1 - Energia primària d'origen renovable (2008): 0,66%

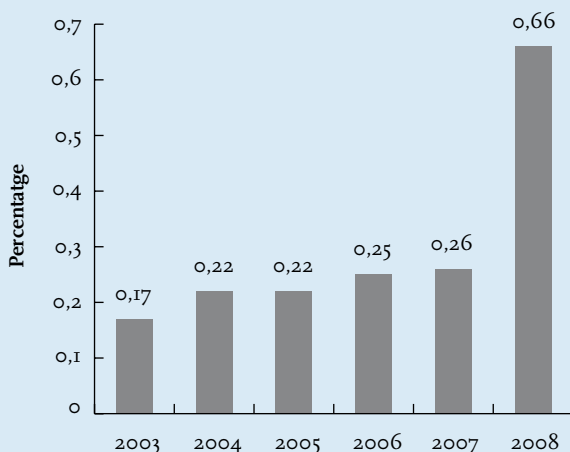
13.2 - Energia d'origen solar: 69.827,60 MWh/any

Tendència desitjada



Evolució (2003-2008 / 1999-2009)

Energia primària d'origen renovable



Energia procedent de les instal·lacions solars *



* Segons projectes tramitats per l'Agència d'Energia de Barcelona

Valoració de l'indicador

Si bé el consum global d'energia final en el període 1999-2006, segons dades de l'Agència d'Energia de Barcelona, es va anar incrementant a raó d'una taxa del 3,38% anual, el descens del consum en els anys 2007 i 2008 va alentir aquesta tendència fins a una taxa del 0,91%. En aquest període, el consum d'energia primària procedent de fonts renovables sobre el consum total també es va incrementar de manera significativa, fins a arribar al 0,66% l'any 2008 (el 1999 era només del 0,06%). L'augment respecte a l'any 2007 es va deure al major pes que les tecnologies eòlica i fotovoltaica van guanyar l'any 2008 en el mix elèctric català (és a dir, el repartiment de la generació elèctrica per fonts d'energia primàries: gas natural, energies renovables, nuclear...).

Pel que fa a l'energia produïda a les instal·lacions solars de Barcelona, l'any 2008 es va arribar als 69.828,0 MWh, desglossats de la manera següent: 56.078,0 MWh/any d'energia solar tèrmica i 13.750,0 MWh/any d'energia solar fotovoltaica. Els progressos assolits en matèria d'energia solar tèrmica responen al gran increment de la superfície instal·lada, gràcies als marcs normatius que estableixen l'Ordenança solar tèrmica a Barcelona i el Codi tècnic de l'edificació (CTE) en l'àmbit estatal. Tot i aquesta tendència creixent, es va començar a observar l'efecte de la crisi econòmica, ja que les instal·lacions solars tèrmiques estan directament relacionades amb la nova construcció o la rehabilitació d'edificis.

L'increment de producció elèctrica d'origen fotovoltaic a la ciutat va respondre en gran mesura a l'entrada en funcionament d'instal·lacions promogudes temps enrere —tant per inversors privats com per l'Ajuntament—, així com al creixement que ha experimentat aquesta tecnologia en els darrers anys. Cal destacar també el fet que l'augment de potència entre els anys 2008 i 2009 va ser fruit de la tramitació d'unes poques instal·lacions de gran potència.

Conclusions

- El consum d'energia renovable ha experimentat un gran increment en el darrer any per l'augment de la superfície solar tèrmica i el major pes de les fonts renovables en el mix català.
- La producció elèctrica d'origen fotovoltaic ha augmentat a causa de l'entrada en funcionament d'instal·lacions promogudes anys enrere.

	Energia primària renovable	Energia solar
Evolució any anterior	Millora	Millora
Tendència darrers anys	Millora	Millora

Indicador 14: Generació de residus municipals

Objectiu del compromís ciutadà per la sostenibilitat núm. 6

Reduir la producció de residus i fomentar la cultura de la reutilització i el reciclatge (línia d'acció 6.1)

Descripció de l'indicador

Expressa la quantitat de residus municipals generada per habitant i dia a Barcelona. Inclou la recollida del rebuig, els residus de la neteja viària i les papereres, i la recollida selectiva.

Paràmetres de l'indicador

Unitat: quilograms per habitant i dia (kg/hab./dia)

Periodicitat: anual

Població a 1 de gener de 2009: 1.621.537 habitants

Font: Ajuntament de Barcelona. Àrea de Medi Ambient

Dades any 2009

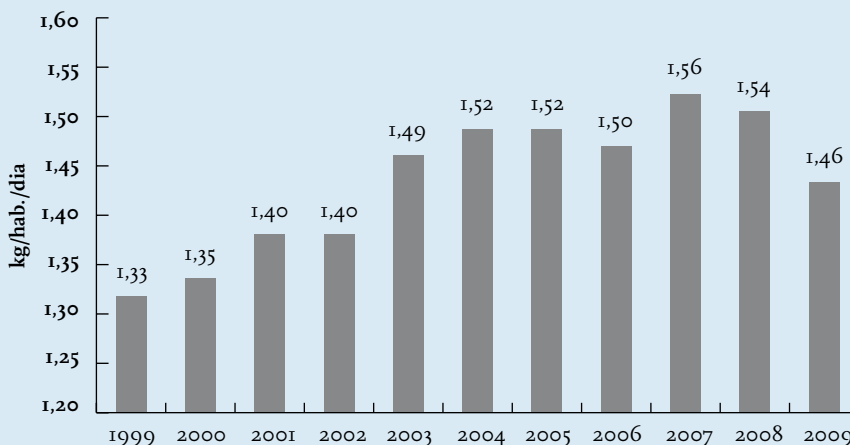
Generació de residus municipals: 1,46 kg/hab./dia

Tendència desitjada



Evolució (1999-2009)

Generació de residus municipals per habitant



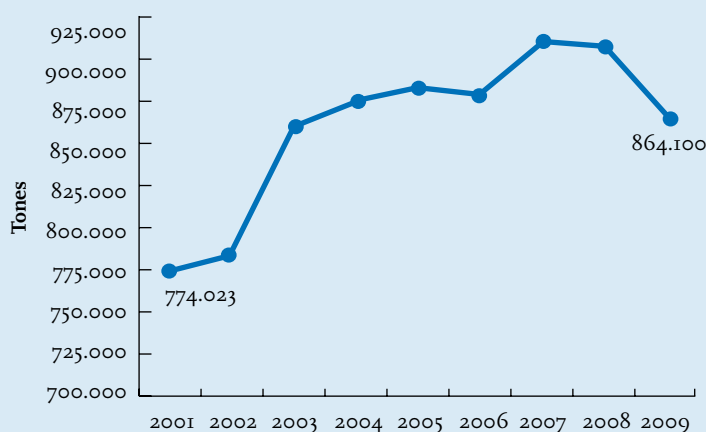
Valoració de l'indicador

A Barcelona, com a la majoria de ciutats dels països desenvolupats, la generació de residus municipals no ha deixat d'augmentar en els darrers decennis. La major capacitat de compra dels ciutadans, la gran oferta de béns de consum procedents de tot el món i la comercialització de molts productes d'usar i llençar, són les principals raons que expliquen aquest increment.

La quantitat de residus municipals generats a Barcelona fins a l'any 2007 va seguir enregistrant una tendència creixent i es va situar en 1,56 kg/hab./dia, el 17% més que l'any 1999 (1,33 kg/hab.). Ara bé, a partir de l'any 2008, aquesta tendència es va capgirar i la generació de residus es va reduir fins a 1,54 kg/hab./dia, dinàmica que es va mantenir l'any 2009 en disminuir l'indicador fins a 1,46 kg/hab./dia.

La crisi econòmica sembla que és el motiu principal que explica aquesta forta davallada, després d'anys d'augment de la producció total de residus (de 909.700 tones l'any 2007 a 864.100 tones l'any 2009).

Evolució de la generació total de residus municipals (2001-2009)



Conclusions

- Continua la tendència recent de reducció en la generació de residus municipals.
- La generació de residus urbans per habitant disminueix per sota dels 1,5 kg/hab./dia.

Generació de residus

Evolució any anterior	Millora
Tendència darrers anys	Empitjora

Indicador 15: Recollida de matèria orgànica

Objectiu del compromís ciutadà per la sostenibilitat núm. 6

Reduir la producció de residus i fomentar la cultura de la reutilització i el reciclatge (línia d'acció 6.4).

Descripció de l'indicador

Expressa el nombre de tones de matèria orgànica recollides de forma selectiva i anualment a la ciutat de Barcelona. Inclou els diferents orígens: domiciliari, comercial, mercats, parcs i jardins, i Mercabarna.

Paràmetres de l'indicador

Unitat: tones anuals (tones/any)

Periodicitat: anual

Font: Ajuntament de Barcelona. Àrea de Medi Ambient

Dades any 2009

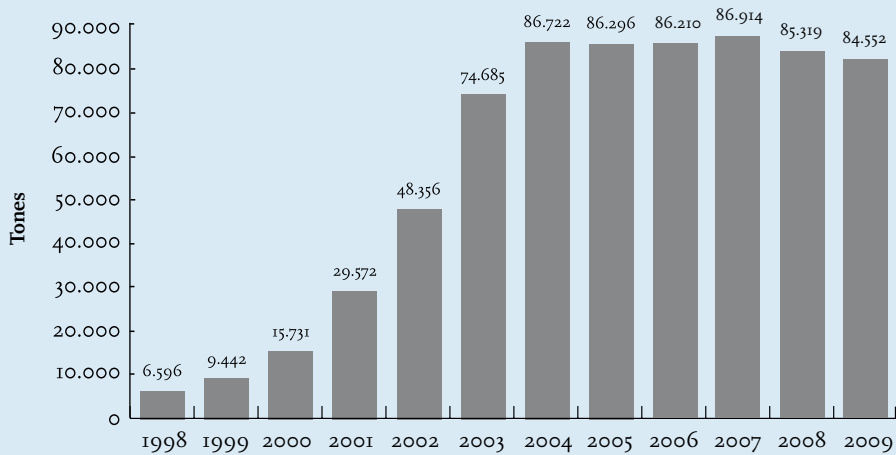
Matèria orgànica: 84.552,34 tones

Tendència desitjada



Evolució (1998-2009)

Quantitat de matèria orgànica recollida



Valoració de l'indicador

La matèria orgànica representa la fracció més important dels residus municipals, aproximadament el 36% en pes del total d'aquests residus. La quantitat de matèria orgànica recollida de forma selectiva a Barcelona es manté més o menys estable des de l'any 2004 (al voltant de les 86.000 tones), tot i que l'any 2009 va experimentar una lleugera reducció fins a les 84.552 tones. Aquesta xifra equival a una recollida per habitant i any de 52,1 kg (142 g/hab./dia), 34 kg més que l'any 2002. Entre els anys 2002 i 2009 es van recuperar més de 500.000 tones de matèria orgànica. La recollida comercial i la dels mercats van contribuir de manera significativa a aquest gran augment.

Conclusions

- La recollida selectiva de matèria orgànica ha experimentat en el darrer any una lleugera reducció.
- Des del 2004, la tendència ha estat l'estabilització en la quantitat recollida.

Recollida de materia orgànica	
Evulció any anterior	Empitjora
Tendència darrers anys	Millora

Indicador 16: Recollida selectiva de residus

Objectiu del compromís ciutadà per la sostenibilitat núm. 6

Reduir la producció de residus i fomentar la cultura de la reutilització i el reciclatge (línia d'acció 6.5).

Descripció de l'indicador

Expressa el percentatge de residus recollits de forma selectiva sobre el total de residus generats anualment a Barcelona. Inclou les fraccions següents: paper i cartró, envasos, vidre, roba, matèria orgànica, voluminosos i altres fraccions dels punts verds.

Paràmetres de l'indicador

Unitat: %

Periodicitat: anual

Font: Ajuntament de Barcelona. Àrea de Medi Ambient

Dades any 2009

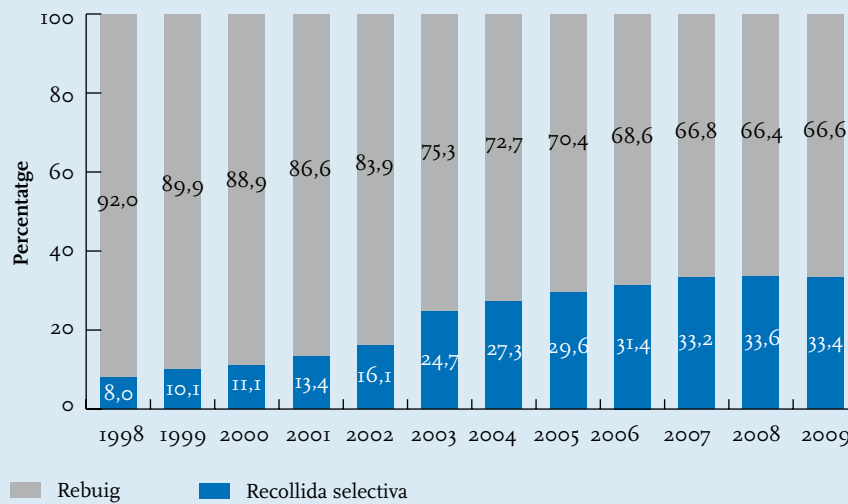
Percentatge de recollida selectiva: 33,4%

Tendència desitjada



Evolució (1998-2009)

Percentatge de recollida selectiva de residus



Valoració de l'indicador

La proporció de residus recollits a Barcelona de forma selectiva sobre el volum total de residus sòlids generats s'ha anat incrementant progressivament en els darrers anys fins a representar el 33,6% del total. L'any 2009, tanmateix, el percentatge es va reduir lleugerament fins al 33,4% (288.609 tones totals), probablement a causa de la crisi econòmica i de la consegüent reducció del consum de productes envasats.

L'augment va mantenir una tendència de creixement estable des de l'any 1998 i fins al 2008, període en el qual va arribar a multiplicar-se per quatre. Les accions portades a terme per l'Ajuntament en matèria d'informació i sensibilització ciutadana, l'augment i la millora del parc de contenidors, l'optimització de la recollida comercial i dels mercats, i l'ampliació de la xarxa de punts verds són els principals motius que expliquen aquest comportament.

Entre els anys 2002 i 2009 es van recollir de forma selectiva prop de 2 milions de tones de residus: unes 550.000 tones de matèria orgànica, 600.000 de paper i cartró, 200.000 de vidre, 110.000 d'envasos, 220.000 de voluminosos i unes 160.000 d'altres fraccions.

Conclusions

- S'estabilitza el percentatge de residus recollits de forma selectiva sobre el total, fet relacionat probablement amb la crisi econòmica, que ha reduït la generació de residus (també de productes envasats).

	Recollida selectiva
Evolució any anterior	Estable
Tendència darrers anys	Millora

Indicador 17: Fracàs escolar

Objectiu del compromís ciutadà per la sostenibilitat núm. 7

Augmentar la cohesió social enfortint els mecanismes d'equitat i participació (línia d'acció 7.1).

Descripció de l'indicador

Expressa el percentatge d'alumnes que no superen l'educació secundària obligatòria (ESO) sobre el total d'alumnes avaluats en un curs escolar.

Paràmetres de l'indicador

Unitat: %

Periodicitat: anual

Font: Generalitat de Catalunya. Departament d'Educació

Dades any 2008-9

Percentatge de fracàs escolar: 15,0%

Nois: 17,9%

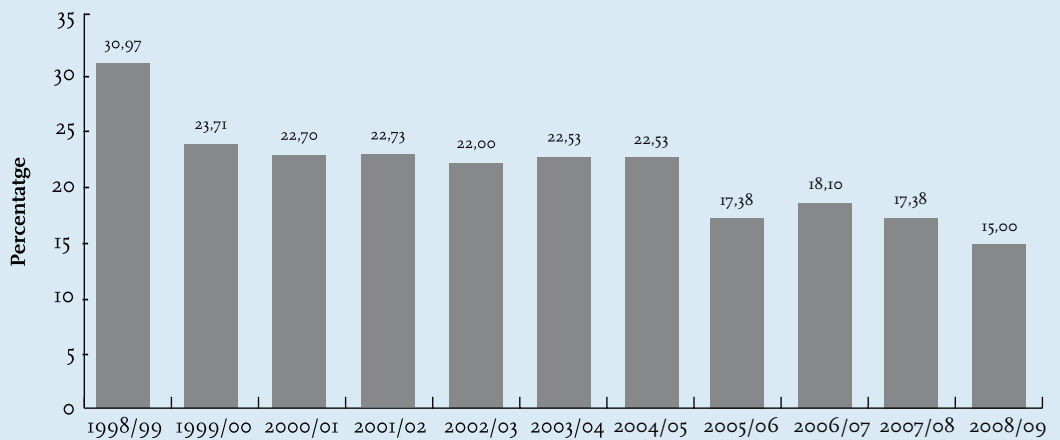
Noies: 12,2%

Tendència desitjada



Evolució (1998-2009)

Percentatge de fracàs escolar



Valoració de l'indicador

El percentatge d'alumnes que no superen l'educació secundària obligatòria (ESO) és un indicador del grau de fracàs escolar associat al sistema educatiu.

A Barcelona, des del curs 2005-2006 els nivells de fracàs s'havien mantingut estables, després d'haver experimentat una reducció significativa el curs anterior. El curs 2008-2009, però, el percentatge va tornar a experimentar una reducció, en aquest cas de 2,3 punts (de 17,30% a 15,0%). Si s'observa la tendència des del curs 1998-1999, el fracàs es va reduir a més de la meitat (de 30,97% a 15,0%).

En valors absoluts, es van graduar 10.309 joves (4.941 nois i 5.368 noies) sobre un total de 12.131 (6.016 nois i 6.115 noies). La taxa de graduació dels nois va ser del 82,1% (17,9% de fracàs escolar), mentre que la de les noies va ser del 87,8% (12,2%).

Conclusions

- El percentatge de fracàs escolar disminueix per segon any consecutiu a Barcelona.
- En deu anys, el fracàs escolar s'ha reduït a la meitat.

	Fracàs escolar
Evolució any anterior	Millora
Tendència darrers anys	Millora

Indicador 18: Població amb estudis universitaris finalitzats

Objectiu del compromís ciutadà per la sostenibilitat núm. 7

Augmentar la cohesió social enfortint els mecanismes d'equitat i participació (línia d'acció 7.1).

Descripció de l'indicador

Expressa el percentatge de població de Barcelona amb estudis universitaris finalitzats sobre el total de població major de 18 anys.

Paràmetres de l'indicador

Unitat: %

Periodicitat: anual

Font: Ajuntament de Barcelona. Direcció de Serveis d'Estudis i Avaluació. Enquesta de serveis municipals

Dades any 2009

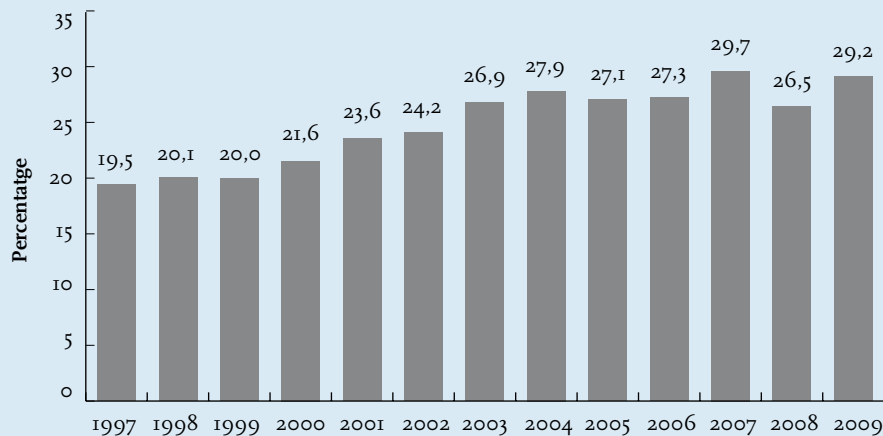
Percentatge de població: 29,2%

Tendència desitjada



Evolució (1997-2009)

Població amb estudis universitaris finalitzats



Valoració de l'indicador

El percentatge de població de la ciutat de Barcelona amb estudis universitaris finalitzats l'any 2009 és del 29,2%, xifra que indica que es recupera el nivell de dos anys enrere.

Des del 1997 fins al 2009 es produeix un augment no regular del nombre d'universitaris i universitàries de gairebé el 10%, que suposa assolir pràcticament el 30% de persones amb estudis universitaris. Per tant, una part important de barcelonins i barcelonines ja han aconseguit un alt nivell d'estudis i tot apunta que aquest índex encara pot seguir creixent. Aquest fet és molt valuós, no només des del punt de vista quantitatiu, com ja s'ha comentat, sinó també perquè l'augment del nivell d'estudis de la població repercuteix majorment en la seva experiència laboral.

També és positiu el fet que el 2009 la població universitària femenina (27,4%), en altres temps molt reduïda, gairebé iguala en nombre la població universitària masculina (31,1%).

Conclusions

- Des de l'any 1997, el percentatge de població de la ciutat de Barcelona amb estudis universitaris finalitzats s'ha incrementat en gairebé deu punts.

Població amb estudis universitaris

Evolució any anterior	Estable
Tendència darrers anys	Millora

Indicador 19: Accessibilitat a l'habitatge

Objectiu del compromís ciutadà per la sostenibilitat núm. 7

Augmentar la cohesió social enfortint els mecanismes d'equitat i participació (línia d'acció 7.8).

Descripció de l'indicador

Expressa la capacitat de la població d'accedir a un habitatge en funció de tres paràmetres: l'esforç econòmic d'accés a l'habitatge nou en percentatge de renda familiar per habitant (considerant les bonificacions fiscals); el nombre de contractes d'habitatge de lloguer anuals, i el preu mitjà del m² d'un habitatge de lloguer.

Paràmetres de l'indicador

Unitat 19.1: %

Unitat 19.2: nombre absolut

Unitat 19.3: euros per m² per mes (€/m²/mes)

Periodicitat: anual

Font: Ajuntament de Barcelona. *Barcelona Economia*

Dades any 2009

19.1 - Esforç econòmic d'accés a l'habitatge nou: 59,4%

19.2 - Nombre de contractes de lloguer anuals: 21.991

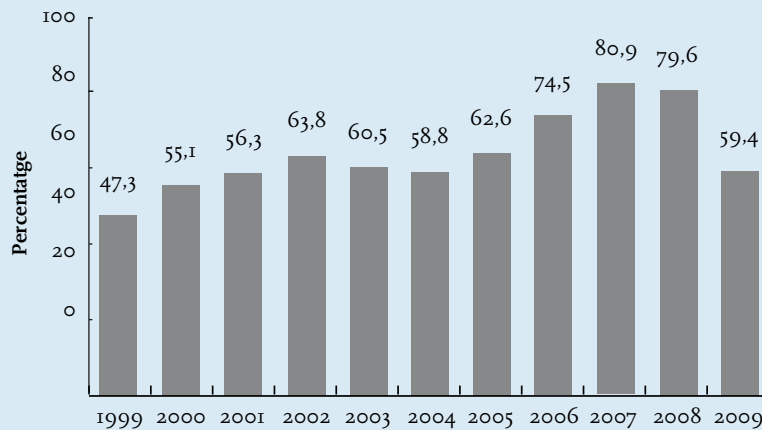
19.3 - Preu mitjà d'un habitatge de lloguer: 16,03 €/m²/mes

Tendència desitjada

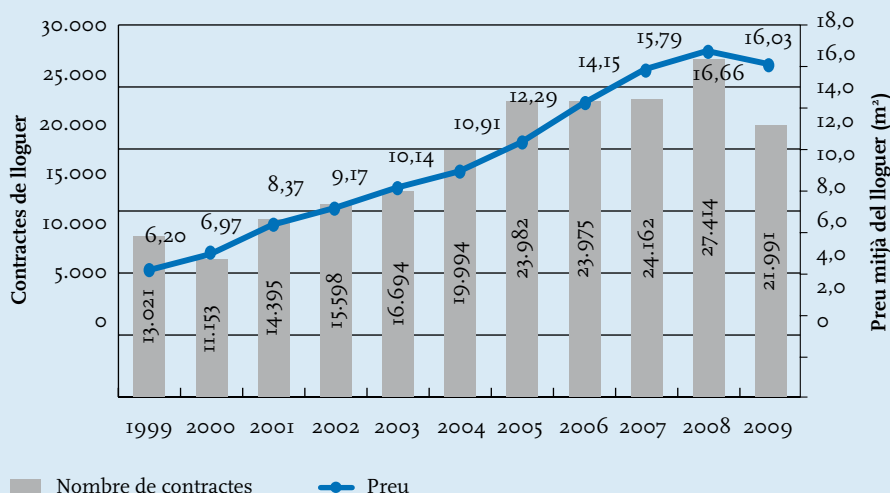


Evolució (1999-2009)

Esforç econòmic d'accés a l'habitatge nou



Nombre de contractes i preu mitjà del lloguer



Valoració de l'indicador

Esforz econòmic: el valor de la ràtio l'any 2009 va confirmar la reducció experimentada per aquest indicador l'any anterior, que havia estat d'1,3 punts respecte al 2007, aturant així la tendència a l'alça que s'havia produït des del 2004. L'any 2009, concretament, es va reduir fins al 59,4%, 20,2 punts menys que el 2008.

Això vol dir que l'esforç econòmic teòric que han de fer les famílies per accedir a un habitatge nou de propietat també va disminuir, ja que la baixada dels preus i el descens dels tipus d'interès han comportat un alleujament d'aquest esforç.

Contractes de lloguer: el valor d'aquest indicador va créixer de manera ininterrompuda entre els anys 2001 i 2008, alimentat per l'augment demogràfic i pel creixent nombre de persones que no tenen capacitat financera per accedir a un habitatge de propietat. L'any 2009, però, el nombre de contractes de lloguer va experimentar una forta davallada de gairebé el 20% respecte a l'any anterior (5.423 en valors absoluts).

Preu del lloguer: el preu mitjà dels contractes de lloguer l'any 2009 va ser de 16,03 €/m²/mes, 0,63 €/m²/mes menys que l'any anterior. El repunt del preu dels darrers anys, a causa del desplaçament d'una part de la demanda de compravenda d'habitatge cap al mercat del lloguer, es va aturar, i caldrà observar la dada del proper any per determinar si es trenca aquesta tendència. Des de les instàncies públiques s'està incentivant el col·lectiu de joves d'entre 22 i 30 anys a optar pel lloguer mitjançant un ajut econòmic mensual.

Conclusions

- L'esforç econòmic de les famílies per accedir a un habitatge nou es va reduir de manera notable el 2009 respecte a l'any anterior.
- El nombre de contractes de lloguer va experimentar una forta davallada l'any 2009.
- El preu mitjà del lloguer es va reduir lleugerament respecte del 2008.

	Esforz econòmic	Contractes	Preu lloguer
Evolució any anterior	Millora	Empitjora	Millora
Tendència darrers anys	Estable	Millora	Empitjora

Indicador 20: Grau d'associacionisme

Objectiu del compromís ciutadà per la sostenibilitat núm. 7

Augmentar la cohesió social enfortint els mecanismes d'equitat i participació (línia d'acció 7.9).

Descripció de l'indicador

Expressa el percentatge de població que diu pertànyer o ser voluntari d'una associació sobre la població total de Barcelona.

Paràmetres de l'indicador

Unitat: %

Periodicitat: quadriennal

Font: Ajuntament de Barcelona. Direcció de Serveis d'Estudis i Avaluació (Enquesta de valors i actituds dels barcelonins)

Dades any 2006

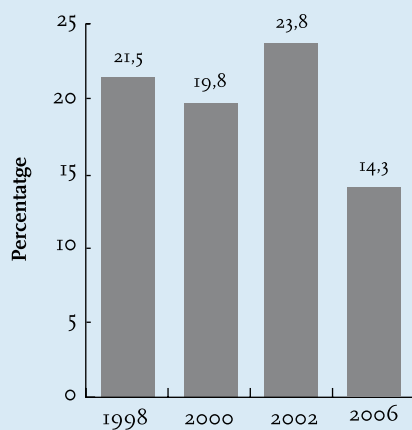
Població associada: 14,3% (2006)

Tendència desitjada



Evolució (1998-2006)

Grau d'associacionisme



Valoració de l'indicador (s'actualitzarà l'any 2010)

El grau d'associacionisme dels ciutadans de Barcelona ha tendit a la baixa durant els darrers anys. El 2006 —l'any en què es va fer la darrera enquesta—, el 14,3% dels ciutadans va declarar pertànyer o ser voluntari d'una associació en el marc de l'Enquesta de valors i actituds dels barcelonins, mentre que el 2002 el resultat va ser del 23,8%.

El valor posa de manifest una davallada important del nombre d'associats i voluntaris de la ciutat (de 9,5 punts), la qual en part pot ser fruit d'un canvi en la metodologia, ja que mentre que el 2002 s'associava a l'enquesta una relació dels tipus d'entitats que facilitava la resposta, el 2006 això no es va fer.

Conclusions

- El grau d'associacionisme dels ciutadans de Barcelona tendeix a la baixa.

Associacionisme	
Evolució any anterior	No actualitzat
Tendència darrers anys	Empitjora

Indicador 21: Nombre d'organitzacions amb certificació ambiental

Objectiu del compromís ciutadà per la sostenibilitat núm. 8

Potenciar l'activitat econòmica orientada cap a un desenvolupament sostenible (línia d'acció 8.2).

Descripció de l'indicador

Expressa el nombre d'organitzacions públiques i privades de Barcelona que han obtingut alguna de les següents certificacions ambientals: EMAS o distintiu de garantia de qualitat ambiental.

Paràmetres de l'indicador

Unitat: nombre absolut

Periodicitat: anual

Font: Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient i Habitatge

Dades any 2009

Nombre: 61

Distintius de garantia de qualitat ambiental: 20

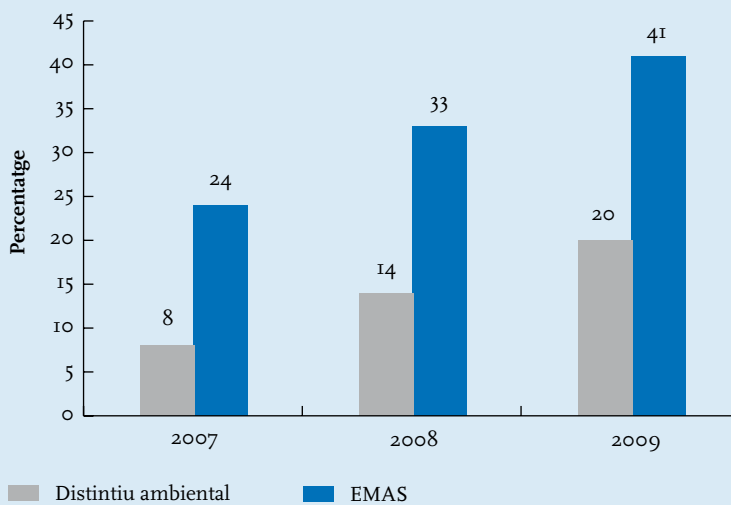
EMAS: 41

Tendència desitjada



Evolució (2007-2009)

Certificacions ambientals anuals



Valoració de l'indicador

El Distintiu de garantia de qualitat ambiental (DGQA) acredita que les organitzacions i les empreses que el tenen actuen tenint en compte la repercussió sobre l'entorn de totes les etapes del cicle de vida del producte o de vigència del servei que ofereixen. L'EMAS és un altre sistema voluntari de gestió ambiental que permet a les organitzacions avaluar i millorar el seu comportament ambiental i difondre la informació oportuna al públic i a altres parts interessades.

Aquest indicador considerava fins a l'any 2008 el Distintiu de garantia de qualitat ambiental, el sistema EMAS i l'ISO 14000. Tanmateix, la impossibilitat de recopilar per a aquest informe les dades relatives al nombre d'empreses amb la certificació ISO ha obligat a canviar l'enfocament de l'indicador i a incloure només les relatives a les certificacions EMAS i al distintiu.

L'any 2009, el nombre d'organitzacions amb distintiu de garantia de qualitat ambiental va arribar a les 20, mentre que el de les organitzacions amb EMAS es va situar en 41. Entre els anys 2007 i 2009 es va produir un increment molt significatiu del nombre de certificacions: un 150% en el cas del distintiu i un 70% en el cas de l'EMAS.

Conclusions

- Increment significatiu del nombre d'organitzacions amb certificació ambiental: EMAS i Distintiu de garantia de qualitat ambiental.

Nombre d'organitzacions amb certificació ambiental	
Evolució any anterior	Millora
Tendència darrers anys	Millora

Indicador 22: Nombre d'escoles que participen en projectes d'educació ambiental

Objectiu del compromís ciutadà per la sostenibilitat núm. 9

Progressar en la cultura de la sostenibilitat mitjançant l'educació i la comunicació ambiental (línies d'acció 9.4 i 9.7).

Descripció de l'indicador

Quantifica el nombre d'escoles de Barcelona que desenvolupen projectes d'educació ambiental. Es consideren aquells projectes que s'emmarquen en l'Agenda 21 escolar i que consisteixen en iniciatives d'ambientalització global a l'escola.

Paràmetres de l'indicador

Unitat: nombre absolut

Periodicitat: anual

Font: Ajuntament de Barcelona. Àrea de Medi Ambient

Dades any 2009-2010

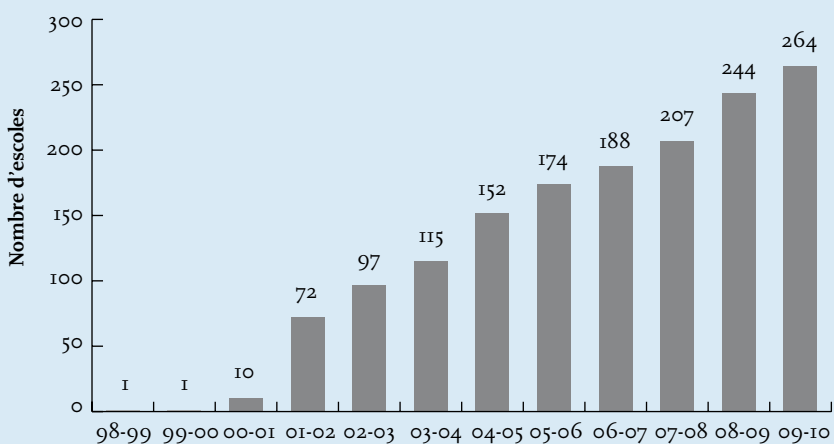
Nombre d'escoles: 264

Tendència desitjada



Evolució (1998-1999 / 2009-2010)

Escoles que participen en projectes ambientals



Valoració de l'indicador

Durant el curs 2009-2010, 264 centres de Barcelona van portar a terme projectes d'educació ambiental en el marc de l'Agenda 21 escolar (A21E). Aquest nombre es va incrementar el 8% respecte al curs 2008-2009 i el 27% respecte al 2007-2008.

Com es va fer en el curs anterior, 27 dels centres que van desplegar l'Agenda 21 escolar durant els darrers cinc cursos han dut a terme una avaluació global de tot el procés i han presentat un projecte triennal per al període 2009-2012.

Conclusions

- Continua l'increment del nombre d'escoles que participen en projectes d'educació ambiental.

Nombre d'escoles amb projectes d'educació ambiental

Evolució any anterior	Millora
Tendència darrers anys	Millora

Indicador 23: Emissions de CO₂ equivalent anuals

Objectiu del compromís ciutadà per la sostenibilitat núm. 10

Reduir l'impacte de la ciutat sobre el planeta i promoure la cooperació internacional (línia d'acció 10.4).

Descripció de l'indicador

Expressa el volum anual d'emissions de CO₂ equivalent per habitant. Les fonts considerades són el port, l'aeroport, l'abocador del Garraf, la incineradora de Sant Adrià de Besòs, la generació d'electricitat, el consum de gasos líquuats del petroli, de gas natural i de petroli d'automoció i altres (industrials).

Paràmetres de l'indicador

Unitat: tones de CO₂ equivalent per habitant i any (tones CO₂eq/hab./any)

Periodicitat: anual

Font: Ajuntament de Barcelona. Àrea de Medi Ambient

Dades any 2008

Emissions: 2,51 tones CO₂eq/hab./any¹

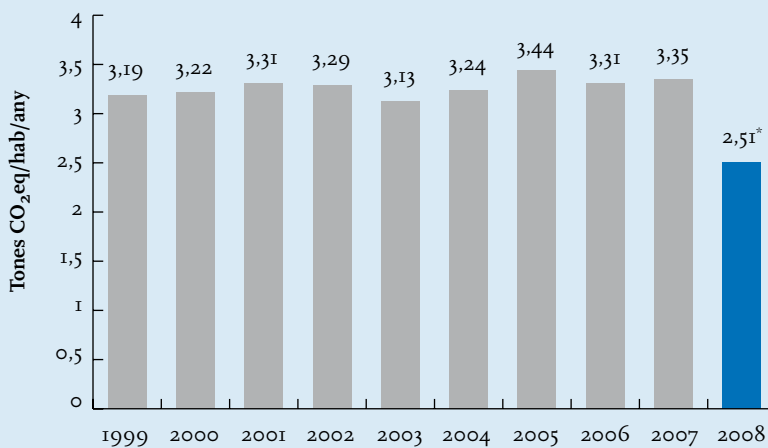
1. Inclou el canvi de metodologia de càlcul.

Tendència desitjada



Evolució (1999-2008)

Emissions CO₂ equivalent anuals



* L'any 2008 es va modificar la metodologia de càlcul (vegeu la valoració).

Valoració de l'indicador

Les emissions de CO₂eq han experimentat en els darrers anys diverses fluctuacions, si bé el comportament global ha estat lleugerament a l'alça. En el marc de treball del PECQ - Pla d'energia, canvi climàtic i qualitat de l'aire de Barcelona (2010-2020), s'ha implementat una nova metodologia de càlcul que ha implicat la introducció de les darreres actualitzacions en factors d'emissions estandarditzats a escala internacional (implementació de l'IPCC 2006, millora del càlcul per al port i l'aeroport, ús de factors d'emissió proporcionats per la Comissió Europea per al tractament de residus). Aquesta nova metodologia ha provocat un descens brusc de la xifra final, davallada que té un petit component atribuïble a la reducció del consum energètic, directament relacionat amb les emissions de gasos d'efecte hivernacle.

Amb l'antiga metodologia, l'any 2007 es va produir un canvi de tendència respecte a l'any anterior, ja que van tornar a incrementar-se les emissions per habitant i any (de 3,31 tones l'any 2006 a 3,35 tones l'any 2007). Si s'hagués analitzat l'any 2008 amb aquesta mateixa metodologia, s'hauria constatat una lleugera disminució associada a la reducció del consum energètic, dintre d'un mateix ordre de magnitud.

Conclusions

- Les emissions de CO₂eq fluctuen en els darrers anys.
- L'any 2008 s'enregistra una reducció de les emissions a causa d'un canvi en la metodologia d'anàlisi.

	Emissions CO ₂ eq
Evolució any anterior	Canvi metodologia
Tendència darrers anys	Empitjora

Indicador 24: Nombre de punts de venda o consum de productes de comerç just

Objectiu del compromís ciutadà per la sostenibilitat núm. 10

Reduir l'impacte de la ciutat sobre el planeta i promoure la cooperació internacional (línia d'acció 10.8).

Descripció de l'indicador

Expressa el nombre de grans cadenes i comerços minoristes de Barcelona que venen productes de comerç just, així com el nombre de distribuïdors automàtics amb cafè procedent de comerç just.

Paràmetres de l'indicador

Unitats: nombre absolut

Periodicitat: anual

Font: SETEM

Dades any 2008

24.1 - Grans cadenes: 14

24.2 - Comerços minoristes: no disponible

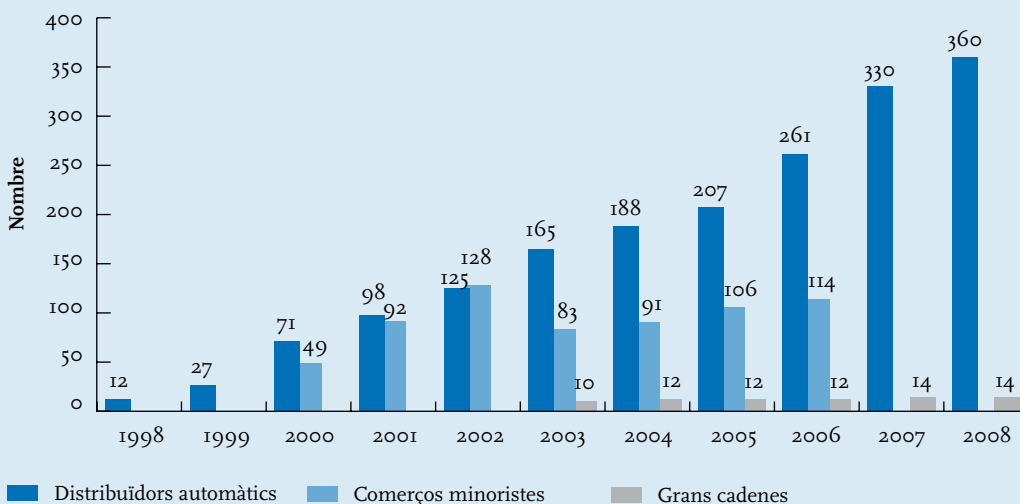
24.3 - Distribuïdors automàtics: 360

Tendència desitjada



Evolució (1998-2008)

Punts de venda de productes de comerç just



Valoració de l'indicador (s'actualitzarà l'any 2010)

La venda de productes de comerç just —especialment en distribuïdors automàtics— ha anat en constant augment en els darrers anys, fins al punt que actualment la recopilació de les dades és difícil. Si bé sembla que hi ha un estancament pel que fa a les grans cadenes, el nombre de comerços minoristes amb productes de comerç just s'ha anat incrementant.

El compromís de les administracions públiques catalanes per impulsar una compra pública més responsable que incorpori requeriments ètics, socials i ambientals ha contribuït, doncs, de manera significativa a fer que aquests nous actors comercials treballin amb cafè de comerç just certificat.

Conclusions

- En els darrers anys, el nombre de punts de venda de productes de comerç just ha anat a l'alça, especialment pel que fa als comerços minoristes.

	Grans cadenes	Comerços minoristes	Distribuïdors automàtics
Evolució any anterior	No actualitzat	No actualitzat	No actualitzat
Tendència darrers anys	Millora	Millora	Millora

Indicador 25: Grau de satisfacció ciutadana

Objectiu del compromís ciutadà per la sostenibilitat

Indicador relacionat amb tots els objectius del Compromís.

Descripció de l'indicador

Expressa la mitjana del grau de satisfacció de viure a Barcelona, d'acord amb els resultats de les enquestes dutes a terme entre els habitants de la ciutat.

Paràmetres de l'indicador

Unitat: valor absolut de l'escala de 0 a 10

Periodicitat: bianual

Font: Ajuntament de Barcelona. Direcció de Serveis d'Estudis i Avaluació (Enquesta de qualitat de la ciutat i Enquesta de serveis municipals)

Dades any 2008

Mitjana de satisfacció: 7,5

Tendència desitjada



Evolució (1998-2008)

Grau de satisfacció ciutadana



Valoració de l'indicador

A l'Enquesta de qualitat de la ciutat i l'Enquesta de serveis municipals de 2008, els barcelonins van atorgar una puntuació de 7,5 al seu grau de satisfacció de viure a la ciutat. La sèrie històrica de les enquestes dutes a terme des de 1998 mostra que la mitjana del grau de satisfacció de viure a la ciutat de Barcelona es manté alta, tot i que s'ha reduït mig punt.

En la darrera avaluació de 2008, els problemes més destacats pels ciutadans van ser la inseguretat ciutadana, els problemes associats a la immigració, la neteja, la circulació, l'accés a l'habitatge, l'atur i els problemes econòmics.

Conclusions

- En les darreres tres enquestes, es manté estable el grau de satisfacció ciutadana respecte a la ciutat.
- Baixa mig punt el grau de satisfacció ciutadana respecte a l'any 1998.

Grau de satisfacció ciutadana	
Evolució any anterior	No actualitzat
Tendència darrers anys	Empitjora

VALORACIÓ GLOBAL

Taules resum

Comparativa respecte als anys anteriors

Indicador	Valor	Any anterior	Tendència
1. Superfície verda per habitant	17,71 m ² /hab.		
2. Biodiversitat de les aus	Espècies autòctones (nidificants/hivernants)		
	Espècies assilvestrades (nidificants/hivernants)		
3. Accessibilitat a espais públics i serveis bàsics	A 1 servei: 100%		
	A 2 serveis: 100%		
	A 3 serveis: 99,5%		
	A 4 serveis: 77,1%		
	A 5 serveis: 24,5%		
4. Índex de renovació urbana	1,87		
5. Mode de desplaçament de la població	46,47% a peu i en bici 34,76% en transport públic 18,77% en vehicle privat		
6. Espai viari amb prioritat per a vianants	43,58%		
7. Nivell de contaminació acústica	53,8% carrers (2006)		
	52,28% població (2006)		
8. Qualitat ambiental de les platges	25-72 UCF/100 ml <i>E. coli</i>		
	95% índex aspecte sorra		
9. Qualitat de l'aire	O ₃ : 159 µg/m ³		
	NO ₂ : 49,04 µg/m ³		
10. Esperança de vida en néixer	Total: 82,3 anys		
	Homes: 79,0 anys		
	Dones: 85,2 anys		
11. Consum total d'aigua per habitant	164,9 l/hab./dia (total)		
12. Consum d'aigua freàtica per a serveis municipals	16,90%		
13. Consum d'energia d'origen renovable	0,66% (energia primària renovable)		
	69.828 MWh/any (solar)		
14. Generació de residus municipals	1,46 kg/hab./dia		
15. Recollida de matèria orgànica	84.552 tones		
16. Recollida selectiva de residus	33,4%		
17. Fracàs escolar	15,0%		
18. Població amb estudis universitaris finalitzats	29,2%		
19. Accessibilitat a l'habitatge	59,4% esforç econòmic		
	21.991 contractes lloguer		
	16,03 €/m ² /mes lloguer		
20. Grau d'associacionisme	14,3% (2006)		
21. Organitzacions amb certificació ambiental	20 Distintius		
	41 EMAS		
22. Escoles que participen als en projectes ambient	264		
23. Emissions de CO ₂ equivalent anuals	2,51 tones CO ₂ eq/hab./any		
24. Punts de venda de productes de comerç just	14 grans cadenes (2008)		
	n.d. comerços minoristes (2008)		
	360 distr. automàtics (2008)		
25. Grau de satisfacció ciutadana	7,5 (2008)		

Ha millorat

S'ha mantingut estable

No s'ha actualitzat

Ha empitjorat

S'hi ha introduït algun canvi metodològic

n.d. No disponible

Evolució dels indicadors (respecte a l'any anterior)

Milloren	Estables	Empitjoren
2.1. Biodiversitat de les aus (autòctones hivernants)	2.1. Biodiversitat de les aus (autòctones nidificants)	1. Superfície verda per habitant
2.2. Biodiversitat de les aus (assilvestrades nidificants)	6. Proporció d'espai viari amb prioritat per a vianants	2.2. Biodiversitat de les aus (assilvestrades hivernants)
5. Mode de desplaçament de la població	8.2. Aspecte visual de la sorra	4. Índex de renovació urbana
8.1. Concentració d' <i>E. coli</i> dels serveis municipals	16. Recollida selectiva de residus	12. Consum d'aigua freàtica per a serveis municipals
9.1. Concentració d'O ₃	18. Població amb estudis universitaris finalitzats	15. Recollida de matèria orgànica
9.2. Concentració d'NO ₂		19.2. Nombre de contractes de lloguer
10. Esperança de vida en néixer		
11. Consum total d'aigua per habitant		
13.1. Energia primària d'origen renovable		
13.2. Energia solar generada		
14. Generació de residus municipals		
17. Fracàs escolar		
19.1. Esforç econòmic d'accés a l'habitatge		
19.3. Preu del m ² d'un habitatge de lloguer		
21. Organitzacions amb certificació ambiental		
22. Escoles que participen en projectes ambientals		

Han canviat la metodologia

23. Emissions de CO₂eq anuals

No s'han actualitzat

3. Accessibilitat a espais públics i serveis bàsics

7.1. Longitud de carrer exposada al soroll

7.2. Població exposada al soroll

20. Grau d'associacionisme

24.1. Grans cadenes amb productes de comerç just

24.2. Comerços minoristes amb productes de comerç just

24.3. Distribuïdors automàtics de comerç just

25. Grau de satisfacció ciutadana

BARCELONA, CIUTAT COMPROMESA AMB EL MEDI AMBIENT

Informe ambiental de Barcelona 2009. Resum executiu

Setembre de 2010

INTRODUCCIÓ

El present treball consisteix en un resum executiu de l'*Informe ambiental de Barcelona 2009, Una ciutat compromesa amb el medi ambient*, preparat per a la convocatòria a Capital Ambiental Europea de la Comissió Europea. Aquest resum dóna una visió completa del comportament ambiental de la ciutat de Barcelona els darrers anys i dels seus projectes de futur.

El premi Capital Ambiental Europea va ser creat l'any 2008 per la Comissió Europea amb l'objectiu de reconèixer els esforços en matèria ambiental realitzats per les ciutats i per fomentar els compromisos de futur en pro de la sostenibilitat (veure http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/index_en.htm per a més informació).

Barcelona s'ha presentat a la segona edició d'aquest concurs, junt amb 17 ciutats més, per ser capital ambiental europea per als anys 2012 o 2013. Per valorar les candidatures, la Comissió Europea ha definit un qüestionari exhaustiu on, amb una extensió limitada de paraules, sol·licita informació detallada sobre indicadors ambientals concrets, mesures realitzades en els darrers anys sobre unes temàtiques determinades i objectius i projectes de futur.

Cal destacar que atesos els condicionants descrits, la informació proporcionada fa referència al comportament de la ciutat en el seu conjunt, independentment de l'organisme promotor de les actuacions descrites i no inclou tots els aspectes ambientals de la ciutat, si no aquells sobre els que específicament s'ha preguntat i que la Comissió Europea considera rellevants i d'actualitat.

Malgrat aquesta adequació estricta als condicionants establerts, es considera que aquest document té valor més enllà de la candidatura i configura una visió força completa del comportament ambiental de la ciutat, especialment útil com a font d'informació de base.

RESUM EXECUTIU DE L'INFORME AMBIENTAL DE BARCELONA 2009

Barcelona és una ciutat densa a més de compacta, econòmicament dinàmica a més de festivament turística, i subàrida a més de topogràficament encotillada; condicions objectives que no faciliten una gestió ambiental plàcida i correcta. Esdevenir, doncs, una ciutat referent a Europa a nivell ambiental no és un repte menor.

Sense ser una megàpolis, Barcelona és una metròpolis de considerables proporcions. Circumscrivint-nos a la ciutat central, és a dir al municipi de Barcelona —que és prou menys que la conurbació barcelonina—, parlem de 1.621.537 habitants (2009) encabits en només 100,4 km²; cosa que dóna una densitat de 16.000 habitants per km². Una part considerable d'aquest espai és manifestament muntanyosa, fins al punt que la ciutat actual ja fa temps que ha ocupat tot l'espai raonablement pla disponible: el mar i la muntanya són per a Barcelona un gran atractiu i, alhora, una gran limitació espacial. No és fàcil gestionar els conflictes ambientals que es deriven de tot plegat. Una gran part d'aquesta població, a més, prové de successives onades migratòries. Això provoca pulsions de demanda d'habitatge i serveis que no són fàcils de compatibilitzar amb un ambient harmoniós. Sort que l'Eixample Cerdà, racionalista i generós, malgrat les interpretacions gasives que ha anat sofrint, ha garantit una trama bàsica moderna i summament funcional.

L'aposta decidida de l'Ajuntament de Barcelona per construir una ciutat sostenible, sumada al gran compromís ambiental assumit pels seus ciutadans, ha fet possible que Barcelona hagi pogut gestionar la seva realitat ambiental de forma més exitosa que altres capitals europees de menor entitat i de context ambiental menys complex. Barcelona, no només ha superat els seus reptes, sinó que els ha transformat en oportunitats de futur vers un model més sostenible i eficient. Ha esdevingut una ciutat que avança cap a una economia descarbonitzada, molt densa però capaç de renovar-se i dissenyar nous espais públics de qualitat, capaç d'adaptar-se al canvi climàtic, que deixa espai per a la natura i la biodiversitat, que vol assolir un més gran confort acústic, amb una intensa activitat urbana que cerca una millor qualitat de l'aire, que minimitza la generació dels seus residus i en millora la gestió cada dia que passa. En definitiva, una ciutat cada cop més compromesa amb el medi ambient.

Prova d'això són els avenços de la ciutat els darrers anys en la seva gestió ambiental. El foment d'una estructura urbana basada en la diversitat, la compacitat i la complexitat és un factor clau que ha permès a Barcelona situar-se entre les ciutats occidentals amb una menor emissió de gasos amb efecte d'hivernacle per càpita (per sota les 4 tones). A més, l'aposta per una nova cultura de l'energia ha fet possible que Barcelona autogeneri un 75% de l'electricitat que consumeix, desenvolupi la seva activitat de manera eficient i promogui de manera proactiva les energies renovables.

Per altra banda, la promoció de la mobilitat sostenible ha possibilitat que el 80% dels seus ciutadans es desplacin en transport públic, a peu o en bicicleta. Pel que fa al consum d'aigua, Barcelona ha reduït el seu consum en un 15% des de l'any 2000 com a resultat de les polítiques impulsades i de la creixent conscienciació de la ciutadania. Aquesta consciència ambiental en augment també ha influït en l'increment de la fracció de residus recollits de manera separada, que ha crescut un 188% des de l'any 2001. En matèria de verd urbà i biodiversitat Barcelona destaca per un increment del 150% de la seva superfície verda els darrers 30 anys, i cal destacar els nombrosos exemplars d'arbres viaris a tota la ciutat (uns 153.000 exemplars). Però la diversitat de la ciutat va més enllà amb més de 100 espècies de fauna vertebrada.

I com a punt de partida de tots aquests avenços ambientals es troba l'Agenda 21 de Barcelona, Pla d'acció sostenible de la ciutat amb una important dimensió social i de participació ciutadana (ja que prop de 640 organitzacions han signat de manera voluntària el Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat).

A continuació es presenta un resum informatiu sobre el comportament ambiental de Barcelona en els darrers 10 anys, agrupat en 12 blocs temàtics en els quals es destaquen la situació actual i les mesures impulsades.

El camí recorregut ha de ser un impuls per avançar en cada un d'aquests camps.

Bloc 1. Contribució local al canvi climàtic global

Barcelona, ciutat compromesa en la lluita contra el canvi climàtic

Situació actual

- **Barcelona actua decididament per afrontar el repte del canvi climàtic des de fa més d'una dècada**, tot impulsant polítiques urbanes ambicioses per reduir l'impacte ambiental global de la ciutat. La mitigació del canvi climàtic i la gestió energètica es prioritzen en l'agenda política de la ciutat. Així mateix, Barcelona porta molts anys al capdavant del *lobby* del món local perquè es reconegui el paper clau de les ciutats en la lluita contra el canvi climàtic.

- **Barcelona és una de les ciutats occidentals amb menors emissions de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH) per càpita** (per sota les 4 tones/hab.) gràcies al foment d'una estructura urbana de ciutat diversa, compacta i complexa.

Mesures impulsades

- **Reducció del consum d'energia, augment de l'eficiència energètica i aprofitament de les energies renovables disponibles** són algunes de les actuacions en les quals treballa Barcelona per fer front al canvi climàtic, compromís refermat en subscriure el Pacte d'Alcaldes/esses sobre energia i clima promogut per la Unió Europea.

- **Autogeneració d'un 75% de l'electricitat que consumeix la ciutat i promoció de les energies renovables.** L'energia solar tèrmica és la renovable que més ha incrementat la seva generació a la ciutat (amb un increment mitjà de 7.539 m²/any de superfície instal·lada en el període 1999-2008). Per altra banda, actualment, hi ha més de 30 edificis municipals que disposen d'una instal·lació fotovoltaica, cosa que suposa una generació de 2.039 GWh d'electricitat anual i un estalvi de 219,3 tones de CO₂.

- **Creació d'un instrument propi per comptabilitzar i realitzar un seguiment de les emissions de GEH** produïdes pels diferents sectors de la ciutat. La informació extreta d'aquest instrument s'edita periòdicament a través de la publicació *El Comptador*.

- **Aprofitament energètic dels residus.** Els residus generats a la ciutat de Barcelona són tractats en diverses instal·lacions de la ciutat o del seu entorn immediat, obtenint-ne energia útil a través de les instal·lacions següents: planta de valorització de residus de Sant Adrià del Besòs, plantes de tractament mecànic biològic de residus orgànics (Ecoparcs), dipòsit controlat de la Vall d'en Joan.

- **Aprovació de la primera ordenança solar tèrmica a nivell mundial** l'any 1999.

- **Implementació del Pla de Millora Energètica de Barcelona (2002-2010) i actualització mitjançant el Pla d'Energia, Canvi climàtic i Qualitat Ambiental de Barcelona 2011-2020.** Un dels seus pilars és el Pla de Millora Energètica als Edificis Municipals (PEMEEM), el qual preveu un estalvi de 2.355 tones de CO₂eq/any en el consum energètic de les instal·lacions municipals.

- **Millora de la gestió de la il·luminació de la ciutat** en el marc del Pla de Millora de l'Enllumenat de Barcelona. Els darrers anys s'ha incrementat el nombre de làmpades, mentre que el consum d'energia ha disminuït més de 3,7 GWh anuals.

- **Innovació i diversificació energètica dels vehicles** amb l'impuls dels vehicles híbrids i elèctrics, l'ambientalització de la flota pública de vehicles i l'experimentació amb l'hidrogen com a combustible. Concretament, la nova contracta de neteja i recollida de residus 2009-2017 incorpora combustibles alternatius en la major part de la flota.

- **Producció d'electricitat i subministrament de fred i calor de manera eficient** a partir de la nova Central de Generació d'Energies Zona Franca – Gran Via de l'Hospitalet.

Bloc 2. Transport local

Barcelona, ciutat de vianants que resol la mobilitat de més de sis milions de desplaçaments diaris

Situació actual

- **Barcelona fomenta la mobilitat sostenible** per minimitzar l'impacte del sector del transport, que és la principal font d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle. Els seus objectius prioritaris són avançar en el repartiment equitatiu de l'espai públic en favor dels sistemes de desplaçament més sostenibles, en la pacificació del trànsit i en la reducció del consum d'energia associat als desplaçaments en vehicle privat.

- **Els ciutadans de Barcelona es mouen principalment en transport públic, a peu i en bicicleta** (80% dels desplaçaments) i només un 20% es mou en vehicle privat.

- **El 35,16% dels desplaçaments diaris es realitza en transport públic.** En els últims anys, gràcies a mesures com la integració tarifària, l'ampliació de l'oferta de metro i bus, l'ampliació dels horaris de servei, etc., el nombre de viatgers en transport públic ha augmentat un 24,9%. A més, en els darrers 8 anys s'ha augmentat un 36% l'oferta (places/km) de metro i un 4% les de bus.

Mesures impulsades

- **Foment dels desplaçaments en modes no motoritzats**, desenvolupant actuacions de reordenació i millora de l'espai públic, com: la pacificació de carrers, la creació de zones de vianants i de prioritat invertida, l'ampliació de voreres, la implantació de camins escolars, etc.

- **Aposta per l'ús de la bicicleta**, tant per inversions en infraestructures (nous carrils bicicleta —35,17% més en els últims 5 anys—, més aparcaments) com per la creació del servei públic de bicicletes *Bicing*. Aquest impuls ha suposat un canvi d'actitud en una ciutat on fins fa pocs anys no hi havia tradició ciclista, arribant a assolir una mitjana de 100.000 desplaçaments diaris en bicicleta.

- **Millora del rendiment energètic de les noves unitats de trens del metro.**

- **Regulació i contenció de l'ús del vehicle**, la qual cosa ha fet que en els últims 5 anys s'hagi reduït un 3% els vehicles per quilòmetre, i hagi millorat la intensitat del trànsit un 4% amb mesures com: compartir cotxe (*carsharing*), implementació de l'Àrea Verda (des de la seva aplicació s'ha reduït un 13% la circulació de vehicles a les zones regulades), i un ús més racional de l'automòbil (amb la incorporació de criteris d'ecoconducció).

- **Desenvolupament coordinat de les estratègies de gestió de la mobilitat de persones i mercaderies**, propugnant un model de mobilitat sostenible transversal a través del Pla Director de Mobilitat (PDM) de la Regió Metropolitana de Barcelona 2006-2012.

- **Foment d'una mobilitat segura, sostenible, equitativa i eficient** a través del Pla de Mobilitat Urbana (PMU) 2006-2012.

- **Impuls del projecte Logística** per a la Implementació de Vehicles Elèctrics (LIVE), una eina per assolir els nous objectius d'emissions establerts per la CE. Es preveu que l'any 2012 s'arribarà a 378 vehicles elèctrics municipals, dels quals 261 pertanyen a la nova contracta de neteja, i a 2.000 vehicles elèctrics privats.

- **Foment del canvi modal del vehicle privat al transport públic i modes no motoritzats, així com la reducció tant de consum energètic com d'ús de combustibles derivats del petroli** i les seves emissions a través del Pla Director d'Infraestructures (PDI) de la Regió Metropolitana de Barcelona.

Bloc 3. Espais verds urbans

Barcelona, ciutat que creix en verd

Situació actual

- **La superfície de verd urbà a la ciutat de Barcelona s'ha incrementat en un 150%** (aproximadament un 5% cada any), en els darrers 30 anys. Barcelona compta, actualment, amb 3.642 hectàrees de verd total dividides entre espais verds públics i privats (un 36,8% de l'àrea global de la ciutat).

- **Malgrat la densa estructura de la ciutat, la cerca de nous espais verds ha estat un repte important per l'Ajuntament.** La ciutat de Barcelona està situada en una plana pràcticament tota construïda i limitada pel mar, els rius Besòs i Llobregat i la serra de Collserola. Per superar aquesta limitació i cercar nous espais verds, l'estratègia municipal s'ha centrat en: la creació de nous espais verds derivats de les grans reformes urbanístiques de la ciutat; la recuperació estratègica de petits espais reconvertint-los en zones verdes públiques de proximitat; l'augment de la biomassa vegetal a partir de fer créixer vegetació en espais ja existents; i la cerca de nous espais per a la infraestructura verda. D'aquesta manera en els darrers dos anys (2008 i 2009), els espais verds de la ciutat s'han incrementat en 15 ha.

- **El verd públic de la ciutat de Barcelona representa un 29% del conjunt de superfície de la ciutat**, arribant a 2.902 hectàrees totals, que inclouen 1.076 hectàrees de verd estrictament urbà i 1.795 hectàrees corresponents al terme municipal de Barcelona dins del Parc de Collserola. També s'inclouen 30 hectàrees d'espais litorals, ja que Barcelona compta amb 13,2 km de front marítim, l'espai públic més gran i segurament el més freqüentat de la ciutat.

Mesures impulsades

- **Augment significatiu del arbrat viari.** El verd de la ciutat es completa amb l'arbrat viari d'alineació, el qual ha arribat a 153.000 arbres l'any 2008, el doble que fa 30 anys.

- **Apropament dels espais verds a la ciutadania.** Actualment el 99,4% de la població viu a menys de 300 metres d'un espai obert. En els darrers anys, Barcelona ha desenvolupat una política de dotació d'espais verds de proximitat als veïns ("Verd a 5 minuts de casa" o "Jardins de Butxaca" entre d'altres).

- **Recuperació d'una quarantena d'interiors d'illa del districte de l'Eixample** com a zones verdes i de lleure de titularitat pública. En conjunt representen més de 87.000 m². Es preveu que en els propers 3 anys es realitzin noves intervencions en 8 interiors d'illa del districte de l'Eixample.

- **Implementació de les accions i estratègies previstes per al verd al Pla d'Actuacions Municipals 2008-2011**, com ara l'obertura de nous espais verds, rehabilitació integral i renovació de determinats parcs i jardins, millora del mobiliari, renovació de jocs infantils, renovació d'arbrat d'eixos viaris i rehabilitació d'edificis històrics dels parcs. Aquest Pla destina 137 milions d'euros a la millora d'espais verds de la ciutat, bona part d'ells de petit i mitjà format.

- **Elaboració d'un nou marc per al verd urbà definit al Pla Estratègic del Verd de Barcelona** (en procés de redacció l'any 2009). En aquest pla s'han establert unes prioritats en relació a la gestió dels espais verds, la difusió i la participació ciutadana.

- **Funcionament d'una Xarxa d'Horts Urbans** formada per 321 parcel·les d'entre 25 i 40 m² distribuïdes en 12 horts urbans que en conjunt representen prop de 25.000 m².

Bloc 4. Ús sostenible del sòl

Barcelona, motor de transformació urbanística sostenible

Situació actual

- **Les actuacions urbanístiques de la ciutat de Barcelona es dissenyen i desenvolupen amb la doble finalitat de millorar la qualitat de vida i de potenciar un model de teixit urbà equilibrat.** D'aquesta manera, Barcelona dona resposta a les disfuncions urbanes, alhora que aborda els reptes de la societat actual: la sostenibilitat i l'entrada en la societat de la informació i el coneixement. El model de ciutat mediterrània al qual correspon Barcelona, basat en la compacitat, complexitat, eficiència i estabilitat i cohesió social, afegits a un espai públic de qualitat, la posicionen molt bé per a impulsar la sostenibilitat urbana.

- **Els canvis urbanístics en els últims anys s'han centrat principalment en la transformació, reestructuració i recuperació d'antics sòls industrials (recuperació de la façana marítima de la ciutat i de les dues ribes del riu Besòs), en l'esponjament i la rehabilitació del centre històric o de barris (com seria el Districte 22@), en la transformació de l'espai públic consolidant-se com un exemple de qualitat a escala internacional, o en el soterrament de noves infraestructures (per exemple, el Fòrum 2004 i l'actuació de la Sagrera) per guanyar espai públic.** Actualment, s'està treballant en les darreres operacions de recuperació i transformació a l'àrea del Besòs: el Campus Universitari del Besòs, el nou Zoo Marí de Barcelona i el Museu d'Història Natural.

Mesures impulsades

- **Contenció de la densitat urbana amb el projecte de les superilles i l'esponjament d'àrees denses.** Les tres superilles implantades a Barcelona (agrupació d'algunes illes de la trama de l'Eixample de manera que els seus carrers quedin reservats, principalment, al trànsit de viants i ciclistes) han comportat l'augment del nombre de viatges a peu (>10%) i amb bicicleta (>15%), així com un increment significatiu de l'activitat comercial i de serveis.

- **Renovació de l'espai urbà de Barcelona mitjançant la Llei de barris, que des del 2004 ha possibilitat la rehabilitació de 10 barris; i el Pla de Millora Integral de l'Espai Públic 2008-2011,** el qual comporta beneficis com la descontaminació lluminosa, la minoració del soroll i la millora del verd. Però ja des de l'any 1986 la campanya per a la millora del paisatge urbà "Barcelona Posa't guapa" ha possibilitat la restauració d'una quarta part de les façanes de la ciutat.

- **Aplicació de criteris ambientals en el disseny d'edificis i nous desenvolupaments urbans,** per a la definició de barris més sostenibles (ecobarris) i la creació d'estructures urbanes més eficients. En concret, ja s'ha iniciat el desenvolupament d'ecobarris a la ciutat, el primer a l'Àrea Residencial Estratègica (ARE) de Vallbona, a Nou Barris

- **Desenvolupament, en els propers anys, d'importants projectes urbanístics que milloraran la qualitat de l'espai públic de Barcelona.** Destaquen les següents actuacions previstes: la cobertura de les vies a Sants; el nou Campus Interuniversitari de Diagonal-Besòs; la millora urbana de la plaça de les Glòries i del seu entorn o el Projecte "Barcelona Zona Innovació".

- **Rehabilitació de nombrosos edificis ja en desús, reconvertint-los, amb nous usos dirigits als ciutadans,** com ara equipaments culturals, residències per a la gent gran, escoles, equipaments esportius, etc. D'aquesta manera s'estan recuperant les edificacions ja existents com a part del nostre patrimoni industrial, evitant noves construccions, estalviant recursos, i mantenint l'estructura compacta de la ciutat. Alguns d'aquests edificis són: Can Batlló, que ha passat de colònia tèxtil a barri exemplar; Fabra i Coats, de recinte fabril a Laboratori Cultural; i les Casernes de Sant Andreu, d'equipament militar a equipaments socials.

Bloc 5. Natura i biodiversitat

Barcelona, ciutat amb un gran pulmó verd

Situació actual

- **Barcelona presenta una elevada variabilitat d'entorns i ambients** malgrat l'aparent homogeneïtat que es desprèn de la matriu urbana. L'espai natural més gran, més divers i més ben conservat en l'àmbit de Barcelona és la Serra de Collserola, de caràcter forestal. Un 22,5% de la superfície del Parc (concretament 1.795 hectàrees) es troba al terme de Barcelona. Altres espais naturals significatius són el litoral i la ribera del riu Besòs. Dins de la trama urbana existeixen diverses tipologies d'espais verds que contenen diversitat d'ambients: parcs, jardins, places i parterres.

- **Collserola manté una enorme rellevància ecològica i naturalística** en l'entorn urbanitzat de la gran conurbació barcelonina, essent l'únic espai verd amb figures de protecció específiques. Està protegit mitjançant el Pla Especial d'Ordenació i de Protecció del Medi Natural del Parc de Collserola (PEPCo, 1987). En l'actualitat, s'està tramitant el Projecte de Decret de declaració del Parc Natural de la Serra de Collserola i de les Reserves Naturals parcials de la Font Groga i La Rierada-Can Balasc.

- **La muntanya de Montjuïc (450 ha) és l'espai amb més biodiversitat de la ciutat (exceptuant Collserola)**. Inclou 16 parcs, amb uns contingents de flora i fauna importants. Hi ha més de 60 espècies de vertebrats, a més d'una considerable diversitat de plantes de caràcter ornamental de diferents regions biogeogràfiques. Barcelona ha treballat l'any 2009 en un procés per protegir la zona del penya-segat de Montjuïc.

- **La ciutat de Barcelona compta amb d'altres espais verds que tot i no disposar d'una figura de protecció són rellevants a nivell de biodiversitat** com són el Parc Fluvial del Besòs, el Parc de la Ciutadella i el Parc dels Tres Turons; a més dels parcs immersos en la trama urbana, que acullen una notable varietat d'espècies vegetals i animals.

Mesures impulsades

- **Sensibilització entorn dels espais verds i de la biodiversitat a la ciutadania** mitjançant publicacions (les guies dels parcs i d'educació ambiental, fulletons informatius, manuals tècnics, pòsters, llibres i contes); i la dinamització d'activitats.

- **Participació en el Projecte Local Action Biodiversity de l'ICLEI (Local Governments for Sustainability) i signatura del compromís Countdown 2010.**

- **Seguiment, protecció i conservació de les espècies protegides, amenaçades i/o autòctones de flora i fauna.** L'Ajuntament ha desenvolupat plans específics dirigits a: el seguiment i gestió de la biodiversitat urbana en edificis, el seguiment del falcó pelegrí en trama urbana, la conservació de la gralla, i la protecció dels amfibis.

- **Elaboració d'una estratègia integrada per millorar el coneixement i la conservació de la biodiversitat de la ciutat, el primer Pla de Biodiversitat de Barcelona** (en procés de redacció l'any 2009), la qual aposta decididament per la divulgació dels valors a la ciutadania i pels compromisos internacionals en matèria de biodiversitat.

- **Disseny d'una xarxa de corredors verds que permeten acostar la natura als ciutadans i potenciar els beneficis ecològics.** La ciutat de Barcelona presenta tres grans eixos naturals en sentit muntanya-mar que vinculen el seu gran espai verd forestal, Collserola, amb el Parc de Montjuïc, la Ciutadella i el Fòrum.

Bloc 6. Qualitat de l'aire local

Barcelona, ciutat on cada cop es respira millor

Situació actual

- **Barcelona és conscient dels problemes de salut associats a la contaminació atmosfèrica i per això actua prenent mesures** com la promoció de vehicles més nets (com l'elèctric), l'aposta per sistemes energètics més eficients, la reducció en origen dels residus, la potenciació del verd i dels espais públics de proximitat, etc.

- **Barcelona controla de prop la seva qualitat atmosfèrica** amb 13 estacions públiques de mesurament pertanyents a la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica de Catalunya.

- **En els darrers anys, els contaminants atmosfèrics a Barcelona han mantingut l'estabilitat o han mostrat una tendència al descens.** Respecte a les PM_{10} , es manté la tendència de descens generalitzat de la mitjana anual detectada l'any 2007 a totes les estacions urbanes. L'any 2008, en cap de les sis estacions que mesuren l'ozó a Barcelona es va superar el límit de protecció de la salut humana, seguint la tendència dels darrers quatre anys. I pel que fa al NO_2 , l'any 2008, els seus nivells de fons han estat inferiors o lleugerament superiors al valor límit anual.

- **Els alts nivells de PM_{10} i NO_2 donaren lloc a la declaració de zona de protecció especial de l'ambient atmosfèric** per aquests dos contaminants a diversos municipis de la conurbació de Barcelona (entre ells la pròpia ciutat). Això comportà l'aprovació del Pla d'actuació 2007-2009 per a la millora de la qualitat de l'aire, incorporant 73 mesures en els sectors domèstic, energètic o de transport per a disminuir aquests contaminants. Amb aquest Pla es preveu disminuir en un 30% les emissions de NO_x i de PM_{10} .

- **Barcelona compta amb diversos instruments de comunicació, tant per informar a la ciutadania de l'estat de la qualitat de l'aire com per sensibilitzar-la:** l'índex de qualitat de l'aire, l'Agència de Salut Pública, la Campanya de Vigilància dels nivells d'ozó troposfèric, i publicacions diverses.

Mesures impulsades

- **Implantació de les mesures incorporades al Programa d'Actuació Municipal 2008-2011 (PAM)** per a la millora de la qualitat de l'aire i del confort acústic i reducció de la contaminació lumínica.

- **Aposta per una gestió integral de la qualitat de l'aire**, ja que l'estratègia de reducció de la contaminació atmosfèrica a la ciutat afecta de manera transversal a vectors com la mobilitat, l'energia, els residus, l'aigua, la biodiversitat i el verd urbà. Per aquest motiu, l'Ajuntament de Barcelona a l'hora de millorar la qualitat de l'aire té molt presents els avenços de la ciutat en el foment de la mobilitat urbana sostenible; l'increment de l'estalvi, l'augment de l'eficiència i l'aprofitament de les energies renovables disponibles; i la gestió del verd urbà.

- **Millora del coneixement pel que fa a les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle i planificació en clau de futur de les actuacions que l'Ajuntament i la ciutadania hauran d'implementar per tal de fer front al canvi climàtic**, tant a nivell de prevenció, com de mitigació i adaptació. Barcelona treballa aquests aspectes, a través del Pla d'energia, canvi climàtic i qualitat atmosfèrica 2011-2020, de la Signatura del Pacte d'Alcaldes/esses (2008) i del Pla de millora de l'enllumenat (2008).

Bloc 7. Contaminació acústica

Barcelona, ciutat sensible al soroll

Situació actual

- **L'Ajuntament de Barcelona ha treballat intensament els darrers vint anys per aconseguir canviar la tendència d'increment de soroll.** Barcelona, com d'altres ciutats europees de característiques similars, té uns nivells apreciables de soroll com a conseqüència, principalment, del tipus de teixit urbanístic, d'una densitat alta de població, d'un alt nivell de trànsit, de la seva dimensió metropolitana, del seu gran atractiu turístic, de la convivència d'activitats diverses en un mateix espai, etc.

- **La principal font de soroll de la ciutat és el trànsit rodat.** I l'oci nocturn n'és la segona causa. Tanmateix, les principals queixes dels ciutadans fan referència a sorolls produïts per focus puntuals com obres a la via pública, activitats a l'aire lliure, sirenes, etc.

- **A Barcelona, la major part de la població es troba encara exposada a uns nivells acústics entre 60 i 65 dBA.** La població exposada a més de 65 dBA disminueix molt notòriament del vespre a la nit. L'any 2007, un 48,27% dels trams de la ciutat es van classificar com a zones de sensibilitat acústica alta, un 32,61% dels trams com a zones de sensibilitat acústica moderada i un 19,12% dels trams com a zones de sensibilitat acústica baixa.

Mesures impulsades

- **Planificació i implementació de mesures per a la minoració de la contaminació acústica.** Barcelona porta dues dècades treballant per reduir els nivells de soroll dels seus carrers, essent pionera a Espanya en elaborar mapes de soroll (1990, 1997 i 2007), ordenances municipals sobre soroll (1985, 1999) i Plans d'Acció de lluita contra el soroll (2001-2004; 2005-2007).

- **Sensibilització de la ciutadania com a eina imprescindible per reduir el soroll.** Per fer-ho, l'Ajuntament de Barcelona compta amb: publicació de guies d'educació ambiental (*Menys soroll, millor*; i *En moto, mou-te bé*); préstec de sonòmetres a escoles, tractament del soroll als mitjans de comunicació, etc.

- **Disminució de les zones de superació acústica i preservació de les zones tranquil·les de Barcelona. Són les accions prioritàries del nou Pla d'acció per a la minoració de la contaminació acústica (2009-2019),** en fase d'aprovació. El Pla d'acció actua principalment sobre mobilitat, planejament, serveis i activitats de tot tipus de la ciutat. És un Pla integral, transversal, global i exemplificant, que s'estructura en 5 línies estratègiques, desenvolupades a través de 18 programes d'actuació, els quals es defineixen a partir de 58 accions concretes a implementar al llarg dels 10 anys d'aplicació del pla (que es revisarà cada 5 anys).

- **Elaboració de la nova ordenança de soroll (en fase d'aprovació), que se centrarà en la prevenció.** Les principals novetats de la nova ordenança se centren, entre d'altres, en les obres; les instal·lacions de climatització, condicionament d'aire i ventilació; i la classificació de les activitats segons el soroll que generen. Conjuntament amb el text de l'ordenança s'aprovarà el nou mapa de capacitat acústica.

Bloc 8. Producció i gestió de residus

Barcelona, ciutat que assumeix els seus residus

Situació actual

- **Com a conseqüència de la crisi econòmica, l'any 2009 s'ha observat una clara davallada en la generació total de residus de la ciutat de Barcelona.** L'Ajuntament de Barcelona treballa intensament per consolidar aquesta tendència en els pròxims anys.

- **La mitjana de residus urbans generats per ciutadà a Barcelona se situa l'any 2008 en 561,5 kg/hab./any (1,54 kg/hab·dia).** En total, l'any 2008 a Barcelona es van recollir 907.366 tones de residus, amb una reducció d'un 0,3% respecte el 2007.

- **Els residus urbans a Barcelona inclouen els residus d'origen domiciliari** (que representen el 76% del total, és a dir, 427,74 kg/hab·any —1,17 kg/hab·dia—), **els comercials** (7%), **els generats en els mercats** (2,4%), **els voluminosos** (3,5%), **els recollits en els Punts Verds** (2,4%) i altres (8,6%).

- **En els últims anys s'observa una tendència de disminució en la generació de residus domiciliaris per càpita** (passant d'1,22 kg el 2001 a 1,11 kg el 2008), i un augment considerable de la recollida comercial (192%) i dels Punts Verds (66%).

- **L'any 2008 el 33,4% dels residus urbans totals van ser reciclats, el 21,1% metanitzats, el 18,0% valorats energèticament i el 27,5% s'enviaren a dipòsit controlat.** Des del 2001, la fracció de recollida selectiva s'ha incrementat un 188% i la fracció resta s'ha reduït en més de 20 punts, del 86,6% al 66,4%.

Mesures impulsades

- **Desenvolupament d'estratègies per a la prevenció** (amb programes com la reducció de les bosses de plàstic d'un sol ús, la cerca d'acords voluntaris per a disminuir l'ús de paper en les oficines, fer compost al parc, etc), **per a la incentivació de la recollida selectiva** (amb un increment de les visites als punts verds del 151% respecte l'any 2004), **per a l'impuls de la recollida de la fracció orgànica** (Pla d'implantació de la recollida selectiva de la matèria orgànica iniciat l'any 2009), i **per a la sensibilització ciutadana** (campanyes d'informació i sensibilització, espots publicitaris, campanyes d'educació ambiental, publicació de guies d'educació ambiental específiques, etc.).

- **Elaboració del Pla per a la Prevenció dels Residus Municipals de Barcelona (PREB), en fase de redacció** que seguirà els objectius de reducció en la generació marcats en el Programa de Gestió de Residus Municipals de Catalunya,

- **Nova contracta de neteja i recollida de residus**, des de l'any 2009 fins el 2017, amb l'objectiu de millorar el servei de recollida i incrementar en un 37% el nombre de punts de recollida.

- **Augment d'un 120% el nombre de Punts Verds de barri, mitjançant el Pla de punts verds 2008-2011.** L'Ajuntament de Barcelona preveu 13 nous Punts Verds de barri, que se sumaran als existents actualment.

- **Planificació a través del nou Programa Metropolità de Gestió de Residus Municipals 2009-2016 (PMGRM),** el qual inclou les principals línies de prevenció i gestió de residus per als propers sis anys a l'àrea metropolitana de Barcelona (que engloba 33 municipis) en coherència amb el que estableix el Programa de Gestió de Residus Municipals de Catalunya 2007-2012. L'objectiu és arribar a l'aprofitament del 55% dels residus de l'àrea metropolitana.

Bloc 9. Consum d'aigua

Barcelona, ciutat compromesa amb la nova cultura de l'aigua

Situació actual

- **Barcelona és una de les ciutats d'Europa amb menor consum domèstic d'aigua, assolint un 15% de reducció des de l'any 2000** i situant-se l'any 2008 entorn els 100 hm³. Les campanyes de sensibilització i informació ciutadanes realitzades en l'última dècada han provocat que la població de Barcelona tingui una gran consciència de les problemàtiques derivades de l'escassetat de l'aigua. Les mesures d'estalvi realitzades s'emmarquen dins del compromís ciutadà per a una nova cultura de l'aigua, que implica entendre que l'aigua és més que un recurs; també és un patrimoni col·lectiu, escàs i indispensable.

- **Des de l'any 2000 el consum d'aigua ha disminuït en cadascun dels sectors:** en les llars un 0,8% anual; en els comerços i indústria un 0,6% anual; i en els serveis un 5,2% anual. Cal destacar que el consum d'aigua també disminueix en relació a la densitat de població i a la superfície d'àrees verdes.

- **L'Ajuntament s'ha sumat a aquests esforços i en els serveis municipals s'ha reduït un 58% el consum d'aigua potable per càpita entre 2000 i 2008.** La millora dels sistemes de reg i l'increment de l'ús d'aigua freàtica per a la neteja dels carrers i per al reg dels espais verds de la ciutat en són els principals motius. També hi ha hagut una reducció en els edificis i equipaments municipals, que consumiren 856.656 m³ l'any 2008, un 6,2% menys que l'any 2004.

Mesures impulsades

- **Disminució del consum d'aigua a través de la minimització de les pèrdues en la distribució, la incorporació de criteris d'eficiència, i la sensibilització als usuaris.** El rendiment (relació entre els cabals de sortida i entrada del sistema) de la xarxa de distribució de l'aigua a l'àrea metropolitana de Barcelona ha estat d'un 82,3% l'any 2008.

- **Gestió de la demanda com a aspecte clau per reduir consums d'aigua entre els usuaris.** Per això, a Barcelona s'impulsa activament la sensibilització ciutadana a través de campanyes, activitats educatives, edició de publicacions, etc. També destaquen el sistema de tarifació de l'aigua per trams, així com el Pla d'Actuació Municipal per a Risc de Sequera.

- **Actualització del Pla per a l'aprofitament de l'aigua del subsòl** que promou la utilització d'aigües subterrànies per a usos no destinats al consum humà, des del 1998.

- **Implementació del Pla tècnic per a l'aprofitament dels recursos hídrics alternatius 2008-2011,** amb l'objectiu de disminuir el consum d'aigua potable als serveis municipals de la ciutat. Inclou el mapa global dels recursos alternatius a l'aigua potable a Barcelona, on es visualitza la xarxa hídrica de tota la ciutat i es garanteixen les sinèrgies entre els diferents operadors municipals o privats amb la consegüent millora ambiental, econòmica i social en els subministraments.

- **Reducció del consum d'aigua destinada al reg dels arbres dels carrers i dels parcs i jardins de la ciutat** mitjançant actuacions que es basen en els principis establerts en el Pla Estratègic del Verd: selecció de les plantes adaptades al clima mediterrani amb requeriments hídrics moderats; instal·lació d'infraestructures de reg automatitzat que permeten controlar la durada i la freqüència del reg de cada espai; disminució del consum d'aigua mitjançant el reg nocturn, moment de mínima evapotranspiració; i utilització d'aigües freàtiques del subsòl per al reg.

- **Assoliment d'un gran repte de futur: estendre l'ús d'aigua no potable (freàtica o regenerada) per a determinats usos dels grans consumidors (indústries i equipaments) que no requereixen d'una qualitat òptima de l'aigua.** A través de la concreció de les línies d'actuació i definició de responsabilitats en el nou Pla Director del Cicle de l'Aigua es pretén assolir aquest repte, que podria suposar un estalvi d'aigua potable de fins a 10 hm³ anuals.

Bloc 10. Tractament de les aigües residuals

Barcelona, ciutat que tanca el cicle de l'aigua

Situació actual

- **Barcelona ha treballat intensament els darrers anys en el tractament de les seves aigües residuals**, de manera que en l'actualitat compleix plenament amb els requeriments de la Directiva 91/271/CEE sobre el tractament de les aigües residuals urbanes.

- **Barcelona depura tota l'aigua que consumeix**, gràcies a què disposa d'un sistema de col·lectors adient i regula òptimament les concentracions màximes dels efluents depurats abocats a la llera pública. Pel que fa a les depuradores, l'EDAR del Besòs, ubicada sota la plaça del Fòrum de Barcelona, és la depuradora coberta més gran del món integrada al teixit urbà. La depuradora del Baix Llobregat, ubicada al delta del riu Llobregat i en funcionament des del 2006, compta amb una de les estacions de regeneració d'aigua més grans i modernes d'Europa, on es tracten aigües del sistema de sanejament de Barcelona i de 8 municipis més. Ambdues depuradores són també generadores d'energia a partir de l'escalfament dels fangs de depuració a través d'una central de cogeneració pròpia.

- **Barcelona tanca el cicle de l'aigua: reutilitza els efluents resultants de la depuració de les aigües residuals**. Actualment les depuradores de l'àrea metropolitana reutilitzen uns 35 hm³/any. L'aigua depurada a l'EDAR del Baix Llobregat és reutilitzada des del 2006 mitjançant diverses actuacions: bombeig riu amunt per mantenir el cabal ecològic de la part baixa del riu Llobregat; reg agrícola; ús a les zones humides del Delta del Llobregat i del Parc Litoral; i per a la injecció als aqüífers del Delta per frenar la intrusió d'aigua de mar i evitar així la salinització dels aqüífers.

Mesures impulsades

- **Gestió avançada del clavegueram de la ciutat de Barcelona** per controlar les inundacions i la reducció dels abocaments de la xarxa de sanejament al mar i als rius en períodes de pluja. Es disposa d'informació sobre el funcionament avançat de la xarxa de clavegueram en tot moment a través del Sistema de Telecontrol, cosa que permet actuar per a millorar el seu funcionament en temps de pluja. Un dels mecanismes més importants de la xarxa de clavegueram és el conjunt de dipòsits de retenció d'aigües pluvials, tres dels quals són gestionats de manera telecomandada (Escola Industrial, Zona Universitària i Bori i Fontestà).

- **Eliminació de la càrrega contaminant de les aigües residuals**, a través dels sistemes de tractament que permeten assolir percentatges de reducció elevats i complir amb els requeriments legalment vigents. Una conseqüència directa d'aquests tractaments és la bona qualitat de l'aigua de bany en el litoral metropolità.

- **Posada en marxa del Pla Integral de Clavegueram de Barcelona (PICBA)'06**, que disposa les actuacions següents: nous col·lectors primaris, dipòsits de retenció enterrats d'ús mixt, dipòsits de retenció per avingudes extraordinàries, comportes de derivació, construcció de nous embornals i millora dels existents, etc.

- **Adaptació al canvi climàtic en matèria de sistemes de gestió d'aigües residuals** a través de la minimització de l'escorrentia urbana mitjançant la xarxa de col·lectors i dipòsits de retenció d'aigües pluvials i la xarxa de clavegueram telecomandada; el manteniment i potenciació de la qualitat de l'aigua del mar; la regeneració del litoral mediterrani; i la conscienciació de la població del fet que l'aigua és un bé escàs i s'ha de considerar en tot el seu cicle.

Bloc 11. Gestió ambiental de l'Ajuntament

Barcelona compta amb un Ajuntament compromès amb el medi ambient

Situació actual

- Com a primer signatari del Compromís ciutadà per la sostenibilitat - Agenda 21, l'Ajuntament lidera aquest procés amb l'elaboració del seu propi Pla d'Acció que consta de dues línies de treball principals: l'ambientalització del Programa d'Acció Municipal (PAM), on s'especifiquen les actuacions a desenvolupar cada 4 anys a la ciutat; i la implantació del Pla Ajuntament + Sostenible, amb actuacions dins la pròpia organització municipal.

- El Pla d'ambientalització interna Ajuntament + Sostenible es fonamenta en la sensibilització i la formació dels treballadors i la incorporació de criteris ambientals en l'activitat ordinària. Els àmbits d'actuació del Pla inclouen des de la compra de productes més sostenibles fins a la contractació de serveis, el manteniment de propietats i serveis públics, la contractació d'obres de construcció o rehabilitació d'edificis i l'ambientalització d'esdeveniments i actes públics.

- La nova estructura de l'Àrea de Medi Ambient de l'Ajuntament de Barcelona es fonamenta sobre quatre vectors ambientals (cicle de l'aigua; espais verds; energia i qualitat ambiental; neteja i gestió de residus) i es reforça amb quatre direccions transversals (educació ambiental; gestió del coneixement; inversions i espai vial; i gestió de recursos).

- Un àmbit prioritari d'actuació de l'Ajuntament és l'ambientalització de la seva pròpia organització. En aquest sentit, l'Ajuntament compta amb 4 organismes municipals amb certificació ambiental ISO 14001, i consumeix productes de manera sostenible com seria el cas del paper (un 70% del que es consumeix és reciclat), la fusta certificada (el 100% de la fusta i productes derivats prové de tals legals), la tecnologia eficient (el 100% dels equips informàtics disposen de certificació energètica), la neteja sostenible (el 100% dels edificis es netegen amb productes amb certificació ecològica), l'estalvi d'aigua (amb instal·lació d'urinaris secs, mecanismes de doble descàrrega), etc.

- Des de l'any 2006, l'Ajuntament de Barcelona incorpora criteris ambientals en els plecs de clàusules administratives generals i particulars. En l'actualitat el 100% dels contractes municipals incorporen criteris ambientals de caràcter obligatori, i el 37% inclou com a mínim un criteri ambiental addicional opcional.

Mesures impulsades

- Redacció del Pla de Millora Energètica als Edificis Municipals (PEMEEM) en el marc del Programa Municipal del Pla d'Energia, Canvi climàtic i Qualitat ambiental de Barcelona (PECQ). El consum dels edificis i instal·lacions públics representa de l'ordre del 10% del consum energètic total associat a l'activitat municipal i transport públic. El PEMEEM preveu reduir en un 10% el consum energètic de les instal·lacions municipals per a l'any 2020 respecte l'any 2008, cosa que suposa un estalvi de 2.355 t CO₂eq/any.

- Implementació del projecte "Urban Lab", en el que Barcelona es projecta com a plataforma d'innovació i com a escenari de diverses proves pilot que després s'implanten a la mateixa ciutat i a altres ciutats europees. Les noves tecnologies i serveis urbans són sistemàticament escollits per ser testats, avaluats i promocionats. El Districte 22@ s'utilitza com a àrea de concentració d'aquestes activitats, oferint els sistemes més avançats d'infraestructures i comunicació. Barcelona també centralitza totes les iniciatives i projectes demostradors per promoure el vehicle elèctric a través de l'Oficina LIVE i el Pla Movele.

Bloc 12. El compromís ciutadà per a la sostenibilitat – A21 de Barcelona

Barcelona, una ciutadania compromesa amb el medi ambient

Situació actual

L'Agenda 21 i el Pla d'Actuació Municipal són els instruments que l'Ajuntament disposa per assolir una millor qualitat de vida, més sostenible i equitativa. La consideració de tots els vectors ambientals a l'hora de planificar les infraestructures i serveis de la ciutat, així com la potenciació de la participació ciutadana, són clau.

- **Un pla estratègic consensuat per tots els actors de la ciutat.** *El Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat* - Agenda 21 de Barcelona - es configura com un pla estratègic, transversal i a mitjà i llarg termini, amb un horitzó de deu anys (2002-2012).

- El Consell Municipal de Medi Ambient i Sostenibilitat (CMMAS) va actuar com a promotor de l'Agenda 21. Durant tot el procés d'elaboració de l'Agenda 21 (1998-2002) es va posar l'èmfasi en la implicació de les organitzacions i col·lectius ciutadans, amb la certesa que una ciutat més sostenible es construeix amb la participació i la cooperació de tothom. Com a resultat, es va adoptar el *Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat*, un document de principis i objectius compartits per totes les organitzacions ciutadanes que el signen voluntàriament. Cada signatari concreta en un Pla d'Acció les mesures que es proposa desenvolupar per contribuir als objectius col·lectius.

- **El PAM 2008-2011 és el Pla d'Acció de l'Ajuntament que defineix l'estratègia local i supramunicipal de la ciutat durant una legislatura.** Descriu la situació, proposa accions a emprendre des dels diferents àmbits d'actuació i concreta el marc econòmic i pressupostari. El PAM mostra que la gestió integrada i sostenible dels vectors ambientals (energia, residus, aigua, soroll, transport, etc.) és una de les prioritats de Barcelona.

Mesures impulsades

- **Implementació del Programa Acció 21, amb el que l'Ajuntament implica a tots els col·lectius en l'acció i els vincula a una autèntica xarxa d'actors per la sostenibilitat.** Els seus objectius són: fomentar l'elaboració de Plans d'Acció; donar visibilitat al treball de les organitzacions signants; i fomentar el treball en xarxa i la generació de sinèrgies. La sinèrgia que es deriva de la Xarxa d'Actors signants possibilita l'intercanvi entre organitzacions i el plantejament de projectes en cooperació.

- **Creació del Programa Agenda 21 Escolar, amb la voluntat d'estendre la idea de la sostenibilitat i les bones practiques a través de la participació activa dels centres educatius.** El curs 2009-2010 ja és el 9è curs de funcionament del programa. Actualment hi participen 264 centres educatius, que representen el 68% dels centre públics i el 32% dels concertats i privats de Barcelona.

- **Sensibilització de la ciutadania.** L'Ajuntament pretén que també els ciutadans individuals i les famílies tinguin l'oportunitat de comprendre i assumir els objectius del Compromís. Per això proporciona recursos educatius, publicacions i activitats a l'abast de tothom, com són La Fàbrica del Sol; la guia Agenda 21 personal, 20+1 accions; el programa Com funciona Barcelona?; nombroses publicacions i guies; etc.

- **Els ciutadans de Barcelona tenen cada cop més consciència ambiental.** L'Enquesta d'Hàbits i Valors sobre el Medi Ambient i la Sostenibilitat de l'any 2008 mostra com el 47% dels barcelonins estan compromesos amb el medi ambient.

AGRAÏMENTS

Ajuntament de Barcelona

Mireia Abril (Agenda 21 escolar)
Ramon Arandes (Àrea de Medi Ambient)
Helena Barracó (Àrea de Medi Ambient)
Màrius Boada (Direcció de Serveis d'Estudis i Avaluació)
Carme Borrell (Agència de Salut Pública de Barcelona)
M. Jesús Calvo (Barcelona Economia)
Ana Cardona (Departament d'Estadística)
Cristina Castells (Àrea de Medi Ambient)
Marta Cuixart (Àrea de Medi Ambient)
Sonia Frias (Àrea de Medi Ambient)
Margarita Fuertes (Àrea de Medi Ambient)
Santiago García (Àrea de Prevenció, Seguretat i Mobilitat)
José Gracia (Agència de Salut Pública de Barcelona)
Rosa López (Àrea de Medi Ambient)
Roman Llagostera (Àrea de Medi Ambient)
Arantxa Millas (Àrea de Medi Ambient)
Albert Moreno (Àrea de Medi Ambient)
Diego Navarro (Àrea de Prevenció, Seguretat i Mobilitat)
Anna Parés (Direcció de Serveis d'Estudis i Avaluació)
Juan Miguel Pérez (Àrea de Medi Ambient)
Victòria Plumed (Àrea de Prevenció, Seguretat i Mobilitat)
Gerard Pol (Àrea de Medi Ambient)
Carolina Puig (Àrea de Medi Ambient)
Carme Pujol (Departament d'Estadística)
Toni Pujol (Àrea de Medi Ambient)
Marc Rico (Agència de Salut Pública de Barcelona)
Montse Rivero (Àrea de Medi Ambient)
Pau Rodríguez (Agència de Salut Pública de Barcelona)
Maica Rodríguez-Sanz (Agència de Salut Pública de Barcelona)
Salvador Rueda (Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona)
Joan Salabert (Barcelona Economia)
Irma Soldevilla (Àrea de Medi Ambient)
Manel Torrent (Àrea de Medi Ambient)
Carlos Vázquez (Àrea de Medi Ambient)
Irma Ventayol (Àrea de Medi Ambient)
Hilda Weissmann (Agenda 21 escolar)
Laura Zapata (Àrea de Medi Ambient)

Generalitat de Catalunya

Mariona Barba (Departament d'Educació)
M. José Sarrias (Departament de Medi Ambient i Habitatge)
Gemma Sesmero (Departament d'Educació)

Altres organitzacions

Xavier Ferrer (Universitat de Barcelona)
Sergi Herrando (Institut Català d'Ornitologia)
Ramon Vives (SETEM)
Ernest Gana (SETEM)

