

# INDICADORS 21

Indicadors locals de sostenibilitat  
a Barcelona (dades 2012)



[ AGENDA 21 BCN ]

Consell Municipal de Medi Ambient i Sostenibilitat

18

DOCUMENTS



# INDICADORS 21

Indicadors locals de sostenibilitat a Barcelona (dades 2012)

© Ajuntament de Barcelona  
Consell Municipal de Medi Ambient i Sostenibilitat  
Barcelona, desembre de 2013

**Coordinació i revisió**

Helena Barracó i Irma Ventayol  
Gestió del coneixement. Hàbitat Urbà. Ajuntament de Barcelona

**Suport tècnic**

Antoni París - Socioambiental.cat

**Disseny i maquetació:** Estudi Jordi Salvany

**Impressió:**

Estudi 6

Les emissions de CO<sub>2</sub> associades a la publicació d'aquest document s'han compensat a través del projecte "Cenol and Telha Forte Ceramics switching fuel project" que utilitza biomassa de residus forestals en lloc de la massa forestal nativa com a combustible per a la indústria ceràmica local a l'estat de Parà, al Brasil.

# PRESENTACIÓ

Barcelona va participar activament a la cimera de les Nacions Unides sobre Desenvolupament Sostenible o Rio+20 celebrada el mes de juny del 2012 a Rio de Janeiro i, juntament amb milers de ciutats d'arreu del planeta, es va tornar a comprometre a seguir liderant l'agenda de la sostenibilitat des del món local.

Una de les millors manifestacions de la contribució de Barcelona és la renovació del Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat. Efectivament, coincidint amb la Cimera Rio+20, i al cap de 10 anys de vigència (2002-2012), pel desembre del 2012 Barcelona va adoptar un nou compromís amb la sostenibilitat per a un període de 10 anys més. El nou compromís manté el caràcter referencial, inspirador i pedagògic del primer, i alhora incorpora noves sensibilitats i actualitza els continguts d'acord amb qüestions pendents, temes emergents i nous reptes.

Així doncs, l'informe d'indicadors que presentem dóna compte del darrer any de vigència del compromís 2002-2012, de manera que tanca un cicle i obre les portes a un altre.

L'evolució dels indicadors que exposa aquest document és globalment positiva i permet apuntar cap al futur amb la seguretat de saber que ja hem fet progressos en el bon camí. Al mateix temps, ens alerta sobre les qüestions crítiques i ens orienta sobre com cal que esmercem els esforços en els anys que vénen.

Confiem que tots aquests aprenentatges ens siguin útils en l'arrencada del Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat 2012-2022, que entoma els reptes llegats per la primera dècada i planteja objectius encara més ambiciosos per avançar cap una ciutat equitativa, pròspera i eficient.

JOAN PUIGDOLLERS I FARGAS  
Regidor de Medi Ambient i Serveis Urbans



# ÍNDEX

<b>Presentació</b>	<b>3</b>
<b>Introducció: deu anys d'indicadors</b>	<b>7</b>
<b>Valoració interanual 2011-2012</b>	<b>9</b>
<b>Fitxes d'indicadors: dades i tendències</b>	<b>11</b>
<b>Taula resum</b>	<b>66</b>
<b>Agraïments</b>	<b>67</b>





## INTRODUCCIÓ: DEU ANYS D'INDICADORS

El present informe actualitza per desè any consecutiu els indicadors de l'Agenda 21 de Barcelona aprovats pel Consell Municipal de Medi Ambient i Sostenibilitat de Barcelona, i que responen als 10 objectius del Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat 2002-2012.

Aquests indicadors han estat un instrument de coneixement dels progressos de la ciutat des de la perspectiva del desenvolupament sostenible, atès que han permès recopilar de manera sintètica i global informació sobre els diferents àmbits d'activitat, tot detectant les principals dades i tendències per a descriure el comportament de la ciutat. D'aquesta manera, s'ha pogut fer una anàlisi de la seva evolució en el temps en relació amb les tendències desitjades, si bé la sèrie de dades de les quals s'ha disposat ha variat en cadascun.

A l'hora de valorar-ne el comportament, cal tenir en compte que 6 dels 25 indicadors (2: biodiversitat de les aus; 7: nivell de contaminació acústica; 8: qualitat ambiental de les platges; 9: qualitat de l'aire; 13: consum d'energia renovable i generació amb energia solar; 19: accessibilitat a l'habitatge) estan constituïts per dos o més subindicadors, per la qual cosa la valoració es fa sobre la base d'un total de 32.

Com en les edicions anteriors, el comportament dels indicadors s'ha analitzat considerant dues variables: d'una banda, l'evolució respecte l'any o 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 l'anàlisi. D'aquesta manera, s'intenten corregir les fluctuacions puntuals que poden fer valorar negativament o positivament un indicador, quan en realitat la tendència a mig termini pot ser l'oposada.

En general, es constata que la qualitat de Barcelona en els darrers anys ha experimentat una millora significativa pel que fa la majoria dels indicadors i temes: espai públic, mobilitat, contaminació acústica (carrers), qualitat de les platges, esperança de vida, consum d'aigua i recursos freàtics, energies renovables, residus i recollida selectiva, nivell educatiu, habitatge i educació ambiental.

En el cas d'alguns indicadors, el comportament global ha estat estable, tot i presentar petites oscil·lacions interanuals a l'alça o a la baixa. Aquesta estabilitat, no obstant, ha de ser observada també com a positiva, ja que els valors es troben a la franja alta des d'una perspectiva socioambiental com, per exemple, en el cas de l'aspecte de la sorra de les platges, la qualitat de l'aire o la superfície verda per habitant. Només tres indicadors han manifestat una tendència desfavorable: biodiversitat dels ocells autòctons, índex de renovació urbana i recollida de matèria orgànica.

Amb aquest informe es tanquen 10 anys de seguiment dels objectius del Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat 2002-2012. La renovació d'aquest document, amb l'actualització d'alguns objectius i la incorporació d'objectius nous, en resposta a reptes emergents, demana també la revisió dels indicadors de seguiment per al període 2012-2022. Per aquesta raó, al final de cada indicador hi ha un comentari valoratiu sobre com orientar-lo en el futur.

**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 reutilització i el reciclatge (objectiu 6)**

- 14 - Generació de residus sòlids urbans
- 15 - Recollida de matèria orgànica
- 16 - Recollida selectiva de residus

**Augmentar la cohesió social, enfortint l'equitat i la participació (objectiu 7)**

- 17 - Taxa de no graduació en ESO
- 18 - Població amb estudis universitaris finalitzats
- 19 - Accessibilitat a l'habitatge
- 20 - Grau d'associacionisme

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

- 21 - Nombre d'organitzacions amb certificació ambiental

**Progressar mitjançant l'educació i la comunicació ambiental (objectiu 9)**

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

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

- 23 - Emissions de CO<sub>2</sub> 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

## VALORACIÓ INTERANUAL 2011-2012

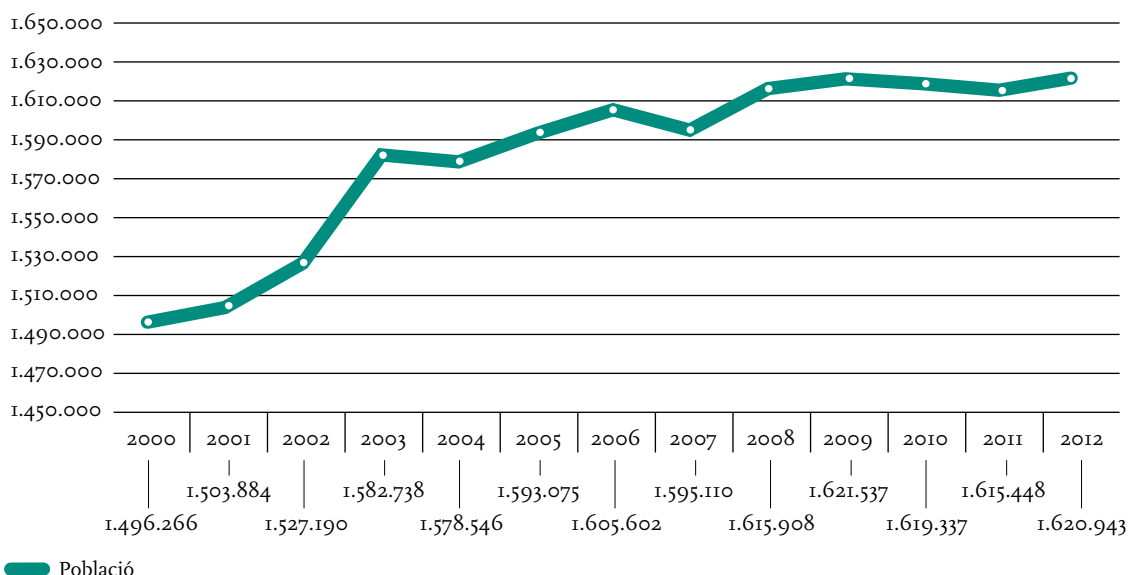
Dels 32 indicadors/subindicadors que constitueixen la bateria de l'Agenda 21 de Barcelona, l'any 2012 s'han aconseguit dades en 27 dels casos, ja que cinc no han pogut ser actualitzats per motius diversos.

- Indicador 3: Accessibilitat a espais públics i serveis bàsics: s'ha introduït un canvi metodològic que no permet fer les comparacions oportunes amb les dades de l'informe anterior.
- Indicador 6: Espai viari amb prioritat per a vianants: s'està pendent de rebre les dades del darrer any.
- Subindicador 13.1: Consum d'energia d'origen renovable: no es disposa encara de les dades de 2011.
- Indicador 20: Grau d'associacionisme: l'any 2012 no corresponia actualitzar-lo.
- Indicador 24: Punts de venda de productes de comerç just: des de l'any 2010 no es disposa de dades actuals a causa dels canvis experimentats per aquest sector.

Altres dos subindicadors, els corresponents a l'indicador 7 (nivell de contaminació acústica), no s'ha comparat amb l'anterior anterior, ja que les darreres dades corresponien al mapa de 2006. Així doncs, dels 25 indicadors/subindicadors finalment valorats, 15 van experimentar una millora (60%), 7 es van mantenir estables (28%) i només 3 van empitjorar (12%).

Cal afegir que alguns dels indicadors es calculen en base al nombre d'habitants, motiu pel qual les variacions en la població condiciona lleugerament el resultat final. En els darrers anys, la població ha experimentat un creixement significatiu, ja que des de l'any 2000 l'augment ha estat del 8% (d'1.496.266 a 1.620.943), amb un pic d'1.621.572 habitants l'any 2009. 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 estar reflectits en les dades de població tenen un impacte sobre el resultat final de determinats indicadors.

Evolució de la població de Barcelona (2000-2012)



## Resum dels indicadors 2012

Milloren	Estables	Empitjoren
5 – Mode de desplaçament de la població	1 – Superfície verda per habitant	2.1 – Biodiversitat dels ocells autòctons
7.1 – Nivell de contaminació acústica: longitud de carrers	2.2 – Biodiversitat dels ocells assilvestrats	4 – Índex de renovació urbana
7.2 – Nivell de contaminació acústica: població orgànica	9.1 – Qualitat de l'aire: nivells d'ozó	15 – Recollida de matèria
8.1 – Qualitat ambiental de les platges: Escherichia coli	16 – Recollida selectiva de residus	
8.2 – Qualitat ambiental de les platges: aspecte visual	22 – Escoles que participen en projectes ambientals	
9.2 – Qualitat de l'aire: òxids de nitrogen	23 – Emissions de CO <sub>2</sub> eq anuals	
10 – Esperança de vida en néixer	25 – Grau de satisfacció ciutadana	
11 – Consum total d'aigua per habitant		
12 – Consum d'aigua freàtica per a serveis municipals		
13.2 – Energia d'origen solar		
14 – Generació de residus municipals		
17 – Taxa de no graduació en ESO		
18 – Població amb estudis universitaris		
19.1 – Accessibilitat a l'habitatge: esforç econòmic		
19.2 – Accessibilitat a l'habitatge: contractes lloguer		
19.3 – Accessibilitat a l'habitatge: preu mitjà del contracte de lloguer		
21 – Organitzacions amb certificació ambiental		
8.2 – Qualitat ambiental de les platges: aspecte visual		

### No actualitzats

- 6 – Espai viari amb prioritat per a vianants
- 13.1 – Consum d'energia renovable (% energia primària)
- 20 – Grau d'associacionisme
- 24 – Punts de venda de productes de comerç just

### Canvi metodològic

- 3 – Accessibilitat a espais públics i serveis bàsics

# 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 ocupada per espais verds (en m<sup>2</sup> per habitant) .  
El verd inclou les categories de verd urbà i verd forestal, segons la tipificació de la Direcció d'Espais Verds i Biodiversitat de Medi Ambient i Serveis Urbans - Hàbitat Urbà de l'Ajuntament de Barcelona.

### Paràmetres de l'indicador

Unitat: metres quadrats per habitant (m<sup>2</sup>/hab)

Periodicitat: anual

Població a 1 de gener de 2012: 1.620.943 habitants

Font: Ajuntament de Barcelona. Medi Ambient i Serveis Urbans.

### Dades any 2012

Superfície verda per habitant: 17,87 m<sup>2</sup>/hab

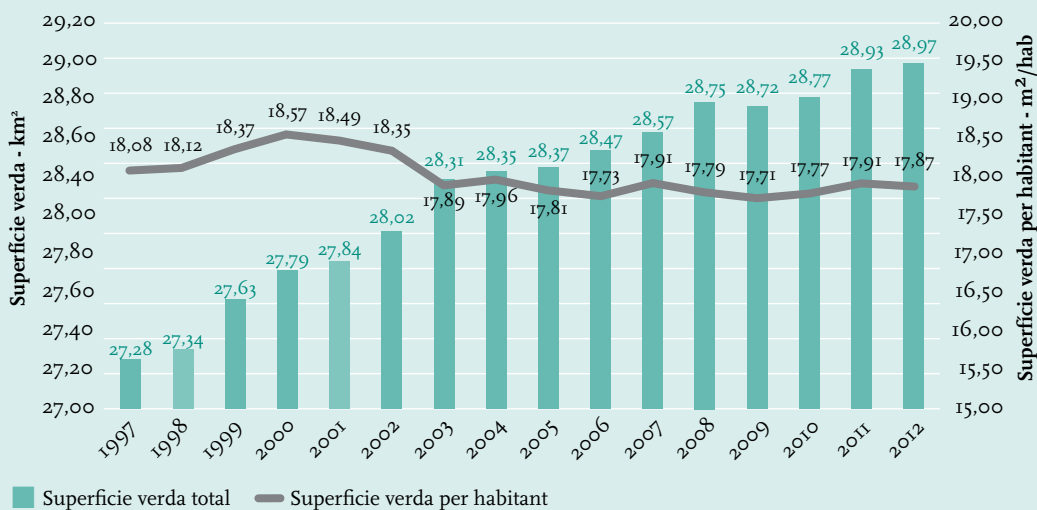
Superfície verda total: 28,97 km<sup>2</sup>

### Tendència desitjada



### Evolució (1997-2012)

#### Superfície verda per habitant



### Valoració interanual

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 anys, aquesta superfície s'ha anat incrementant progressivament fins arribar als 28,97 km<sup>2</sup> el 2012, un 6,2% més que l'any 1997 (27,28 km<sup>2</sup>). Respecte l'any 2011, la superfície ha augmentat en 0,04 km<sup>2</sup>.

## Indicador 1: (continuació)

Pel que fa a la superfície verda per habitant, l'any 2012 ha estat de 17,87 m<sup>2</sup>, 0,04 m<sup>2</sup>/hab menys que l'any anterior (17,91 m<sup>2</sup>/hab), fonamentalment a causa de l'augment del nombre d'habitants, en unes 5.000 persones. Entre les actuacions de creació d'espais verds realitzades durant l'any 2012, destaquen les següents, que superen els 1.000 m<sup>2</sup>:

Districte	Espai verd (principals actuacions > 1.000 m <sup>2</sup> )	Superfície (m <sup>2</sup> )
Eixample	Ermessenda de Carcassona	1.502
Eixample	Av. Roma (Viladomat - Calàbria)	1.061
Sants-M.	Montjuïc, Parc (Jardins del Mirador del Port i escales Forestier)	6.500
Sants-M.	Can Mestres (Hort urbà)	12.243
Les Corts	Gran Capità, Jardins	1.171
Sarrià-SG.	Reis Catòlics 1-3 (Vallvidrera)	1.372
Gràcia	Josefa Rosich	1.834
Gràcia	Farigola nffl 65	1.150
Horta-G.	Lledoner, jardins del	1.426
Horta-G.	Lledoner, Pl.	1.162
Horta-G.	Guinardó, Rda. (Sardenya - Cartegena )	1.076
Horta-G.	Perera - Jordà - Vall d'Hebrón, Pg.	1.804
Horta-G.	Salvador Alende. Pl.	3.444
Horta-G.	Paulo Freire	3.421
Nou Barris	Canyelles (Ignasi Agustí - Federico G. Lorca - Miguel Hernández)	1.140
Sant Martí	Camp de la Bota, Parc (2ffi fase)	12.324
Sant Martí	Josep Plà - Pallars - Agricultura	4.270
Sant Martí	Bac de Roda - Pallars	1.990

### Conclusions

- Lleuger increment de la superfície verda total de Barcelona i estabilització de la superfície verda per habitant, en el darrer any.
- Increment notable de la superfície verda total des de l'any 1997 (1,7 km<sup>2</sup>).

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

### Valoració de futur

Barcelona compta actualment amb poques oportunitats per crear grans espais verds dins de la trama urbana, a causa de l'escassetat de l'espai urbà lliure, si bé queden encara petites àrees per enverdir. Tanmateix, com qualsevol altre ciutat del món, té un dinamisme urbanístic que comporta actuacions constants de remodelació de l'espai públic, cosa que constitueix una oportunitat per a crear algunes noves zones verdes de dimensions petites o mitjanes.

Sigui com sigui, fora desitjable que Barcelona continués incrementant la seva superfície verda per habitant dins de la trama urbana, ja que actualment una part significativa de l'espai verd total correspon al parc forestal de Collserola (uns 17,5 km<sup>2</sup>).

De cara al futur, i atesa la dificultat d'augmentar quantitativament el valor d'aquest indicador seria interessant complementar-lo amb informació de caràcter qualitatiu, com el grau de connectivitat (corredors), els espais verds singulars (façanes, cobertes...) i les característiques del verd urbà.

## 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 dels nivells de qualitat ambiental d'un espai urbà. Per tal de disposar de dades actualitzades i en continu sobre la diversitat d'ocells a Barcelona, així com per facilitar la comparativa amb els resultats d'altres estudis realitzats al país, s'ha actualitzat i modificat la metodologia del programa TRIM, en base a espècies i exemplars d'ocells identificats en 11 recorreguts de 3 km. En funció de les tendències poblacionals de les diferents espècies d'ocells (a totes els atorga el mateix pes), l'índex general puja o baixa.

La sistemàtica adoptada és la mateixa que s'empra en el programa de Seguiment d'Ocells Comuns de Catalunya (SOCC). La gràfica que es dona correspon a una anàlisi conjunta d'ocells nidificants i ocells hivernants per cada un dels grups tractats; les espècies autòctones i les assilvestrades.

### 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 2012

2.1 - Espècies autòctones: 0,84

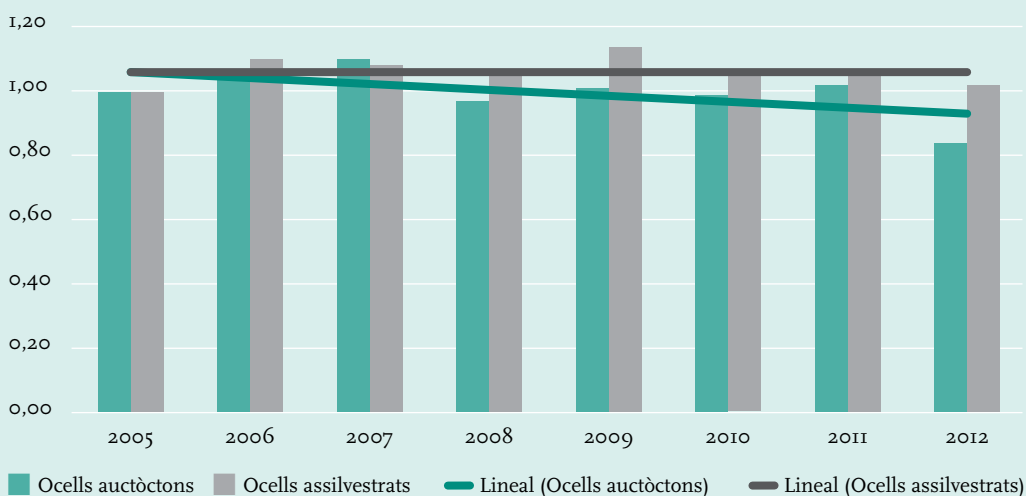
2.2 - Espècies assilvestrades: 1,02

### Tendència desitjada



### Evolució (2005-2012)

#### Ocells autòctons i assilvestrats a Barcelona



Cal destacar que en relació a anys anteriors s'han eliminat els tres primers anys d'estudi (2002, 2003 i 2004) ja que a Barcelona el SOCC no es va consolidar fins al 2005 i el nombre d'itineraris que es van realitzar els primers anys va ser molt baix, de manera que els resultats quedaven fortament condicionats per l'escassetat de dades.



### Valoració interanual

Al municipi de Barcelona, durant el 2012 es van realitzar quatre campanyes de cens d'ocells -dues a l'hivern i dues a la primavera- a partir dels contactes ornitològics realitzats al llarg d'onze recorreguts. En relació a l'any passat, els indicadors d'ocells autòctons s'han comportat de forma lleugerament més negativa amb el valor més baix de la sèrie analitzada, tot i que aquest fet també s'ha produït al conjunt de Catalunya i segurament es relaciona amb una climatologia particularment adversa a causa de la forta sequera. Els ocells assilvestrats, en canvi, es mantenen en uns valors molt estables. Entre les espècies nidificants autòctones, destaca que amb el canvi de període d'estudi per primer cop s'han pogut calcular les tendències pel xoriguer (minva important), el ballester (en fort augment), i amb tendències incertes en el cas de la mallerenga petita, i la puput.

Destaca, també la davallada continuada del pardal i la merla, dues de les espècies més comuns a la ciutat, tant a l'època de cria com a l'hivern. Augmenten de forma espectacular el tudó (sobretot a la temporada de cria) i la tórtora turca. Són preocupants les davallades sobretot l'hivern dels fringíl·lids utilitzats com a ocells engabiats de cant, la cadenera, el verdum i el gafarró, 3 espècies també en descens a tot Catalunya. D'altra banda, entre els ocells assilvestrats destaca l'increment fort de la cotorra de Kramer, mentre que la més habitual cotorreta de pit gris, apunta tendència a estabilitzar-se. En el cas dels coloms assilvestrats s'aprecia una forta tendència a la baixa.

Les tendències generals de la comunitat d'ocells han de ser considerades com a provisionals ja que es compta només amb 8 anys de dades sòlides, insuficients encara per definir unes tendències robustes.

### Conclusions

- Els indicadors d'ocells autòctons s'han comportat de forma lleugerament més negativa amb el valor més baix de la sèrie analitzada.
- Els ocells assilvestrats es mantenen en uns valors molt estables.

Espècies d'ocells	Auctòctones	Assilvestrades
Evolució any anterior	Empitjora	Estable
Tendència darrers anys	Empitjora	Estable

### Valoració de futur

El càlcul de la biodiversitat d'aus per mitjà de la metodologia TRIM és el procediment que s'aplica a escala europea per a valorar l'estabilitat ambiental d'un determinat ecosistema, cosa que permet fer comparacions entre territoris o països. Es tracta, per tant, d'una eina consensuada a nivell internacional que facilita la introducció de noves espècies i l'actualització de les dades.

Com a indicador de la biodiversitat global d'ocells de Barcelona també té, per tant, potencial de futur, si bé es podrien introduir alguns retocs pel que fa al nombre i característiques dels itineraris escollits per a identificar les diferents espècies. Cal tenir en compte que la configuració territorial del municipi fa que alguns d'aquests recorreguts transcorrin per zona urbana mentre que d'altres tinguin un caràcter més forestal o periurbà, amb les diferències que això comporta també quant a espècies. En aquest sentit, es podria fer una lectura estrictament urbana de l'indicador o elaborar algun tipus de mapa de densitats que permetés observar les peculiaritats de cada zona o districte.

## 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 verds; 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 2012

Accessibilitat a un servei: 100%

Accessibilitat a dos serveis: 99,5%

Accessibilitat a tres serveis: 96,0%

Accessibilitat a quatre serveis: 69,4%

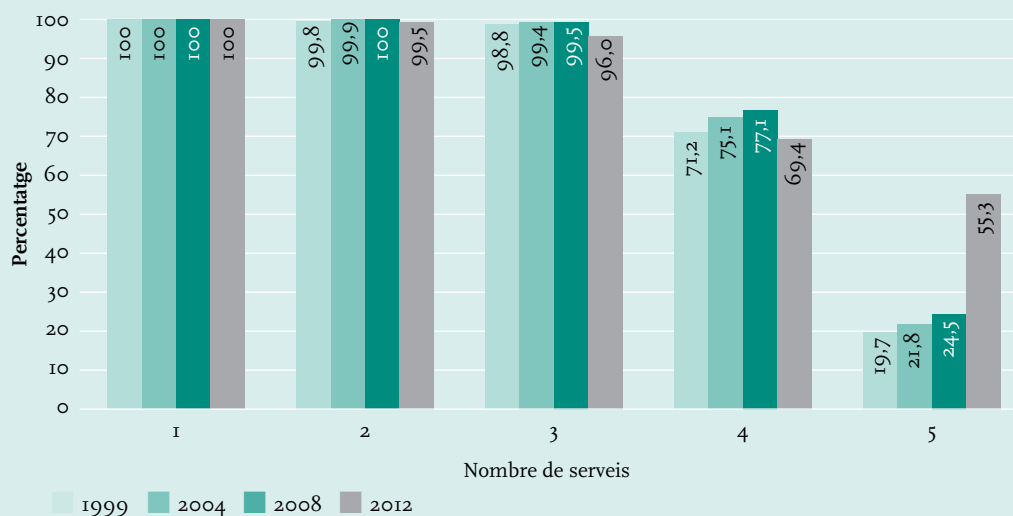
Accessibilitat a cinc serveis: 55,3%

### Tendència desitjada



### Evolució (1999-2012)

#### Nombre de serveis acumulats a menys de 300 m



En l'actualització de 2012 s'hi han introduït alguns retocs metodològics que han modificat lleugerament alguna de les dades, sobretot la relativa a l'accessibilitat a cinc serveis, la qual cosa crea alguna distorsió a l'hora de comparar-les amb les d'anys anteriors.

### Indicador 3: (continuació)

#### Accessibilitat als diferents serveis per separat (%)

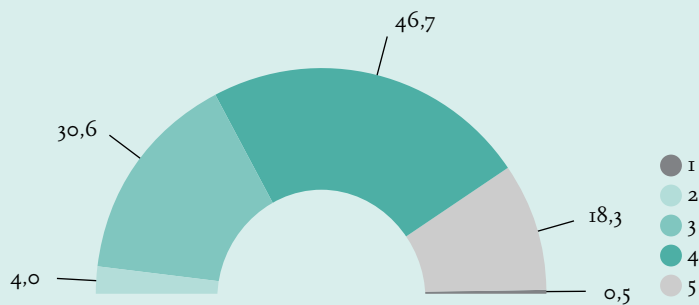
Serveis	1999	2004	2008	2012
Espais verds a 300 m	99,4	99,5	99,4	99,3
Transport urbà a 300 m	98,7	98,7	99,9	98,9
Punts de brossa neta a 300 m	99,9	99,2	99,2	58,4
Centres educatius a 300 m	62,7	68,5	67,3	89,3
Centre d'atenció sanitària a 300 m	28,8	28,1	34,2	32,5

#### Valoració interanual

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 2012, tot i els retocs metodològics introduïts en l'anàlisi, mostren que gairebé el 100% de la població continua tenint accés a tres serveis a menys de 300 metres, el 70% a quatre i el 55% a cinc. L'evolució global ha estat, per tant, positiva.

#### Mapificació de l'accés als serveis



#### Conclusions

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

#### Accessibilitat a serveis bàsics

Evolució any anterior	Canvi metodològic
Tendència darrers anys	Estable

#### Valoració de futur

Aquest indicador aporta informació sobre el grau de compacitat i mixticitat de les ciutats, motiu pel qual s'utilitza també en altres països, tot i que amb algunes variacions en funció dels serveis que es valoren. No obstant, i atès que es revisa cada quatre anys, seria interessant disposar d'algun subindicador o dades qualitatives que permetessin fer valoracions interanuals, tot definint també un procediment de càlcul que eviti possibles distorsions i el faci més comparable.

## 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 (obres majors) i de nova construcció amb relació a la població total de l'any, representat en milers d'habitants.

### Paràmetres de l'indicador

Unitat: habitatges/1.000 habitants

Periodicitat: anual

Població a 1 de gener de 2012: 1.620.943 habitants

Font: Ajuntament de Barcelona. Barcelona Economia

### Dades any 2012

Índex de renovació urbana: 1,24

Habitatges nous: 1.492

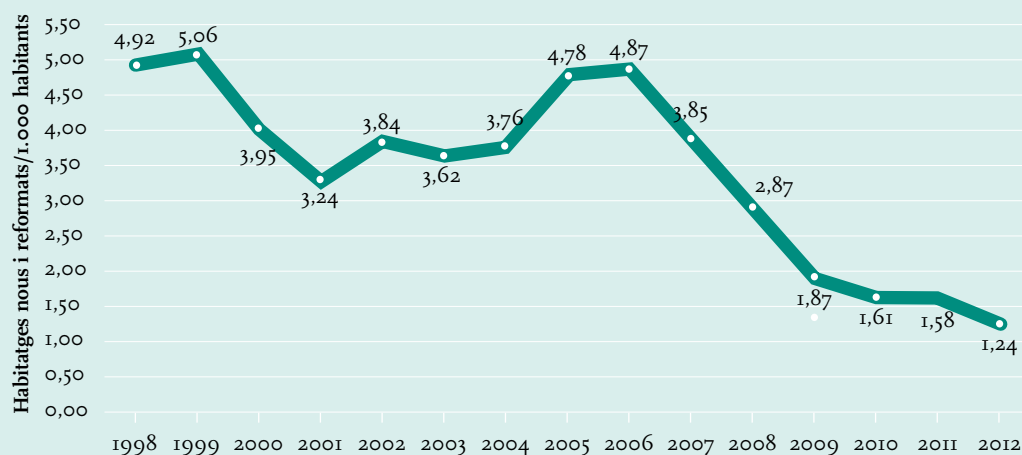
Habitatges de reforma i/o ampliació: 523

### Tendència desitjada

Valor entre 2 i 3

### Evolució (1998-2012)

#### Índex de renovació urbana (habitatges nous i reformats)



### Valoració interanual

Es considera un fet positiu que l'índex de renovació urbana es mantingui al voltant del 2-3, ja que això vol dir que els habitatges i edificis es mantenen en les condicions adequades. En canvi, una disminució continuada de l'indicador -com ve succeint des de l'any 2006- posa de manifest l'envelliment del parc residencial de la ciutat, amb tots els inconvenients que aquest deteriorament suposa.

L'any 2012, l'índex de renovació urbana es va situar en 1,24, 0,34 punts per sota del de 2011 (1,58), i 3,63 per sota del de 2006 (4,87). És el valor més baix dels darrers tretze anys. Aquesta davallada evidencia encara més 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

#### Indicador 4: (continuació)

nova construcció. 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'estancament l'any 2012, es va produir tant en el sector dels habitatges de nova construcció (de 1.492 l'any 2011 a 1.198 l'any 2012: -19,7%), com, i especialment, en el de les reformes i/o ampliacions (de 1.077 el 2011 a 523 el 2012: -51,4%).

L'any 2012, el repartiment percentual entre habitatges nous i de reforma va ser del 74% i el 26%, respectivament, valors força allunyats dels de l'any 2011 (58% i 42%, respectivament), però molt semblants als dels anys 2010 i 2009, que van ser del 75% i 25%.

#### Conclusions

- Continua reduint-se el nombre d'habitatges de nova construcció.
- Disminueix de forma molt significativa el nombre d'habitatges reformats i/o ampliat.
- La principal conseqüència és l'envelliment del parc d'habitatges de Barcelona.

#### Renovació urbana

Evolució any anterior	Empitjora
Tendència darrers anys	Empitjora

#### Valoració de futur

L'evolució d'aquest indicador ha reflectit clarament la dinàmica econòmica del país en els darrers anys, ja que el sector de la construcció ha estat un dels principals motors de l'economia. L'inici de la crisi l'any 2007 ha incidit de ple sobre aquest sector i, per tant, sobre el comportament de l'indicador. Atesa la situació socioeconòmica actual i les previsions de futur, sembla que l'índex de renovació urbana podria continuar baixant en els propers anys, si bé factors d'índole social, econòmica i demogràfica, així com l'evolució del propi parc d'habitatges, condicionaran les dinàmiques futures. No obstant, encara que el mercat immobiliari es revitalitzi, la realitat és que probablement no s'assoleixin més els valors de fa uns anys, de manera que el valor habitual de l'índex de renovació urbana de la ciutat se situarà probablement més a prop de 2 que no pas del 4.

En tot cas, la seva utilització futura com a reflex de la situació socioeconòmica de la ciutat ve condicionada per diversos factors com són, d'una banda, el detall de les dades estadístiques que s'utilitzen com a base numèrica per al càlcul -el concepte reforma inclou també petites millores d'accessibilitat o de la façana, per exemple; reformes integral n'hi ha poques-, i de l'altra, els canvis en els polítiques urbanístiques i d'habitatge que s'impulsin, atès que influiran sobre les actuacions en matèria de construcció i la rehabilitació de la ciutat i del parc d'edificis. En aquest sentit, cal tenir en compte també com afectaran les normatives que s'estan impulsant en matèria de rehabilitació energètica, d'acord amb el que marquen les directives europees.

## 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 mode de transport que els ciutadans fan servir per als seus desplaçaments quotidians, considerant els viatges interns de més de cinc minuts. Per etapa, s'entén la fracció modal (modes de transport) en la que es divideix un desplaçament i que comporta un canvi modal (sempre major a cinc minuts). La categoria transport públic inclou el metro, l'autobús, el tren, l'autocar i el taxi.

La categoria transport privat inclou el cotxe, la moto, la furgoneta i el camió. Els valors estimen el nombre de desplaçaments diaris.

### Paràmetres de l'indicador

Unitat: %

Periodicitat: anual

Font: Ajuntament de Barcelona. Direcció de Serveis de Mobilitat

### Dades any 2012

A peu i en bici: 49,23%

Transport públic: 32,93%

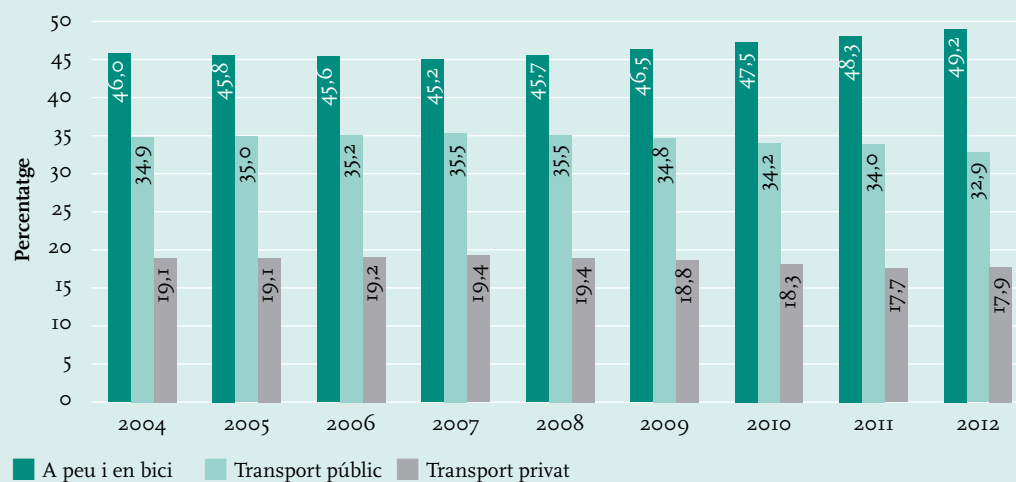
Transport privat: 17,84%

### Tendència desitjada



### Evolució (2004-2012)

#### Mode de desplaçament de la població



\* Les dades de 2011 han estat revisades.

### Valoració interanual

Segons l'Estudi de mobilitat 2012 de la Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona, el nombre de desplaçaments interns diaris ha estat de 4.944.299 milions, una baixada de l'1,1% respecte l'any 2011. Aquesta xifra ha disminuït sobretot per la forta caiguda dels desplaçaments en transport públic (-4,21%). Els viatges en transport privat, per la seva banda, també s'han reduït respecte el 2011 (-0,64%), mentre que la mobilitat a peu i l'ús de la bicicleta ha augmentat gairebé

## Indicador 5: (continuació)

un 1%. Una raó que explica aquestes diferències és la crisi econòmica, la qual ha fet que les persones s'ho repensin a l'hora de gastar els seus diners en gasolina o bitllets de transport públic.

El repartiment modal d'aquests desplaçaments interns -és a dir, la distribució per mitjans i sistemes de transport- ha estat d'un 49,23% a peu i en bicicleta (48,24% el 2011), un 32,93% en transport públic col·lectiu (34,0% el 2011), i un 17,84% en vehicle privat a motor (17,76% el 2011). Això vol dir que els ciutadans de Barcelona fan servir en un 82,24% dels seus desplaçaments amb els mitjans de transport més sostenibles.

De manera global, cal remarcar el fet que han baixat tots els modes de desplaçaments interns excepte l'a peu i la bicicleta. Aquest últim registra un considerable augment percentual del 5,60%. Si bé aquesta tendència és significativa, cal apuntar que s'aplica a uns valors absoluts petits en comparació amb la resta de modes. S'observen fortes davallades dels desplaçaments en metro, bus i autocars discrecionals (vegeu quadre).

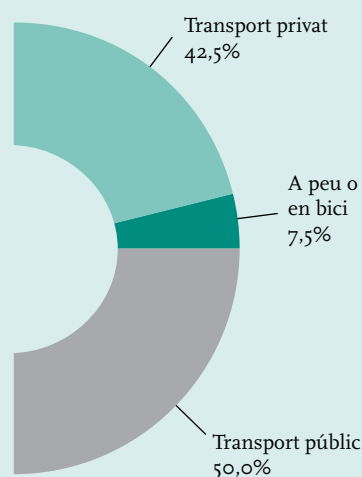
Respecte als desplaçaments diaris de connexió o intermunicipals, l'any 2012 se n'han realitzat 2.765.290 milions, un 2,93% menys que el 2011 (2,83 milions); la mobilitat a peu i en bicicleta ha augmentat del 7,29% al 7,52%; el rati de les etapes en transport públic s'ha reduït lleugerament, del 50,36% al 50,01% i el del transport privat s'ha mantingut gairebé estable (del 42,36% al 42,47%). Qualitativament, atès l'augment dels desplaçaments no motoritzats en valors absoluts i en repartiment modal, i la disminució dels de vehicle privat en valors absoluts, es pot considerar que l'ecomobilitat continua millorant.

### Desplaçaments totals interns per mitjans (2012)

#### Evolució de les etapes en desplaçaments interns

Etapes	2012	%	%12/11
A peu	2.318.687	46,90	0,70
Autobús	559.619	11,32	-4,50
Metro	716.546	14,49	-4,00
FGC	87.430	1,77	-6,80
Renfe (Rodalies)	18.784	0,38	-0,20
Tramvia	38.891	0,79	-2,20
Autocar discrecional	79.545	1,61	-4,90
Taxi	127.180	2,57	-3,00
Cotxe conductor	337.387	6,82	-0,20
Cotxe acompanyat	118.794	2,40	-0,20
Moto conductor	282.878	5,72	-0,20
Moto acompanyat	16.946	0,34	-0,20
Bicicleta	115.402	2,33	5,60
Furgó/camió	126.208	2,55	-3,22
<b>Total</b>	<b>4.944.299</b>	<b>100</b>	<b>-1,10</b>

### Desplaçaments de connexió intermunicipals (2012)



### Conclusions

- L'ús del transport públic en desplaçaments interns l'any 2012 es va reduir considerablement respecte l'any 2011 (-4,2%).
- L'ecomobilitat (transport públic més mobilitat a peu i en bicicleta) va representar el 82%, amb un augment significatiu de l'ús de la bicicleta (+5,6%).

#### Modes de desplaçament

Evolució any anterior	Millora
Tendència darrers anys	Millora

### Valoració de futur

Els canvis en les polítiques urbanístiques i de mobilitat que s'han impulsat els darrers anys, han fet que la mobilitat eficient i sostenible (a peu, en bicicleta i en transport públic) hagi anat guanyant protagonisme en els àmbits urbans.

A Barcelona, aquesta tendència s'ha constatat en el fet que els desplaçaments a peu i en bicicleta han anat augmentant de forma significativa en detriment dels viatges en transport privat, gràcies també a la reducció de l'espai destinat al vehicle privat, l'ampliació dels espais per a la mobilitat a peu i el foment de l'ús de la bicicleta com a mitjà de transport urbà.

El context de crisi socioeconòmica actual i els escenaris de futur plantejats, en els que el preu de l'energia anirà seguint una tendència a l'alça (sobretot els combustibles derivats del petroli), i, per tant, també els costos de la mobilitat en vehicle privat i en transport públic, fan preveure que l'ecomobilitat tindrà cada cop més protagonisme en els desplaçaments interns. Valorar l'evolució d'aquests tres tipus de mitjans és, per tant, un indicador vàlid per a observar com evolucionen els hàbits ciutadans pel que fa a la seva mobilitat quotidiana, tot i que caldria afegir també dades sobre els desplaçaments de connexió, ja que incideixen de forma significativa en el funcionament de la ciutat i de les diferents xarxes de mobilitat.



## 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 de vianants, respecte a la superfície total de l'espai viari urbà.

### Paràmetres de l'indicador

Unitat: %

Periodicitat: anual

Font: Ajuntament de Barcelona. Medi Ambient i Serveis Urbans. Hàbitat Urbà

### Dades any 2012

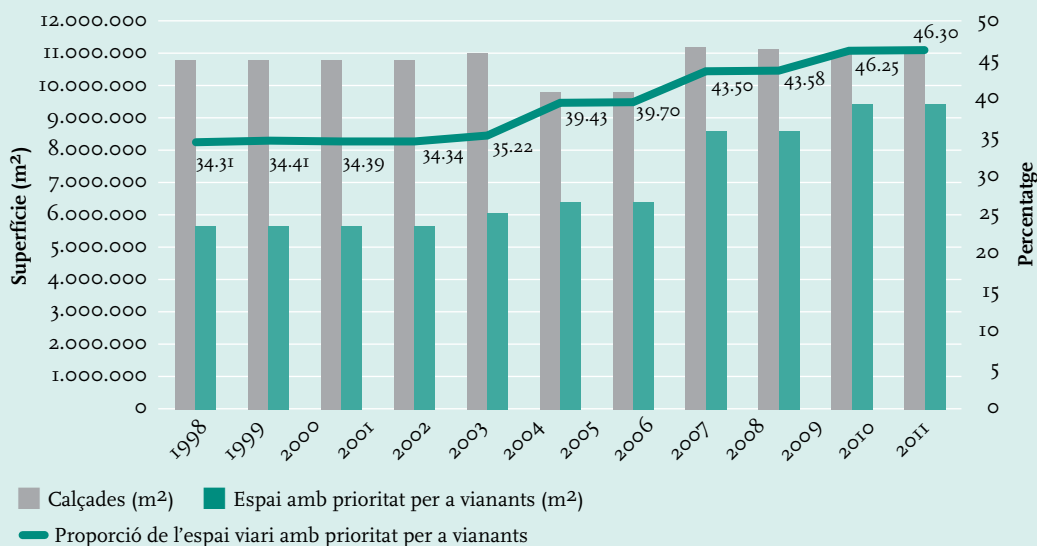
Proporció d'espai per a vianants: No actualitzat

### Tendència desitjada



### Evolució (1998-2011)

#### Espai viari amb prioritat per a vianants



## Indicador 6: (continuació)

### Valoració interanual

Els espais amb prioritat per a vianants corresponen a dos tipus de zones a Barcelona: d'una banda, les de vianants, d'ús exclusiu per a les persones que es desplacen a peu i amb restricció als vehicles a 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 30 km/h.

La superfície de l'espai viari amb prioritat per a vianants a Barcelona es va mantenir estable respecte l'any anterior, ja que va ser del 46,30%. L'increment des de l'any 1998 va ser de 12 punts.

Les ciutats dels països desenvolupats es troben des de fa uns anys en un procés de canvi pel que fa al repartiment del seu espai viari entre els diferents sistemes de desplaçament. L'objectiu és reduir progressivament l'espai dedicat als vehicles a motor –en especial, els automòbils privats– en favor de la mobilitat a peu; és a dir, estan ampliant les voreres i els espais amb prioritat per a vianants. També a Barcelona.

### Conclusions

- La superfície d'espai viari per a vianants es va mantenir estable respecte l'any 2010.
- Entre els anys 1998 i 2011, la superfície per a vianants es va incrementar en 12 punts.

#### Proporció d'espai viari per a vianants

<hr/> Evolució any anterior	<hr/> No actualitzat
<hr/> Tendència darrers anys	<hr/> Millora

### Valoració de futur

Valorar la possibilitat de repensar aquest indicador per trobar-ne de nous que reflecteixin millor l'espai públic disponible per als vianants.

## 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 es realitzarà el 2014

Font: Ajuntament de Barcelona. Medi Ambient i Serveis Urbans. Hàbitat Urbà

### Dades any 2012

7.1 - Longitud de carrer exposada > 65 dB: 48,7%  
(53,8% l'any 2006)

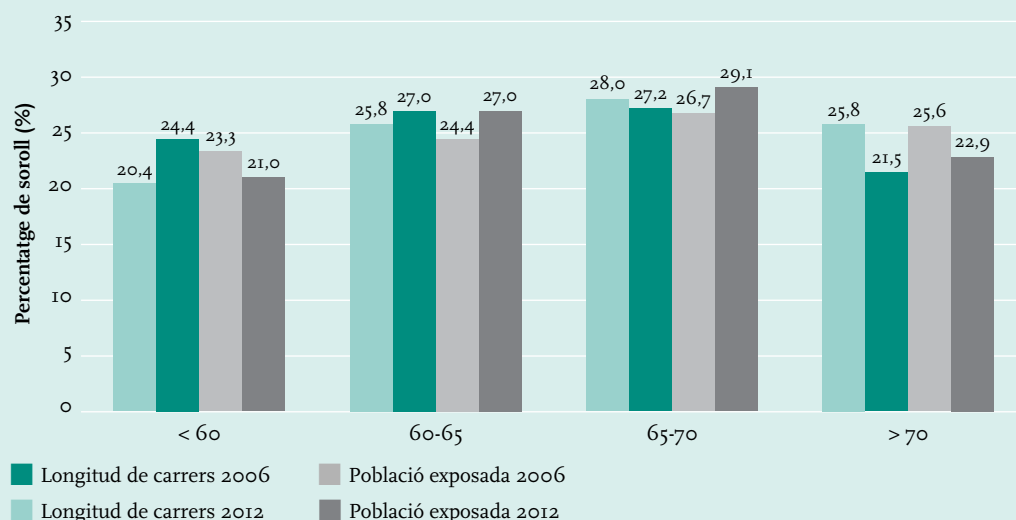
7.2 - Població exposada > 65 dB: 52,0%  
(52,3% l'any 2006)

### Tendència desitjada



### Comparació anys 2006-2012

#### Nivells de soroll – dB(A)



### Valoració interanual

Tot i que des de l'any 1990 l'Ajuntament de Barcelona ha publicat diversos mapes de soroll, d'acord amb la legislació vigent, l'any 2009 es van harmonitzar els criteris aplicats d'acord amb els requeriments europeus, i es va aprovar el primer Mapa Estratègic de Soroll de la ciutat (amb dades acústiques del 2006-2007). Aquest és un dels instruments fixats a nivell europeu i que inclou la identificació dels nivells sonors (Mapa de soroll) i les dades de població exposada.

D'altra banda, l'any 2011 es va actualitzar l'Ordenança del medi ambient (que dedica el seu títol 4 a aquesta qüestió) i el 2010 es va aprovar el Pla per a la minoració de la contaminació acústica de la ciutat, que conformen el conjunt d'eines per a la gestió ambiental del soroll.

La Comissió Europea és l'administració que marca els estàndards de qualitat acústica a complir per part de les ciutats i, per tant, també els llindars de soroll recomanables. La tendència, com en altres indicadors relacionats amb la qualitat de l'aire, és definir nivells cada vegada més restrictius.

El Mapa de soroll de Barcelona, entre altres dades, quantifica el percentatge de trams de carrers i la quantitat de població afectada per diferents nivells de soroll: <60 dB(A), 60-65, 65-70 i >70 dB(A). Pel que fa a la longitud de carrer exposada, i considerant la població exposada a nivells superiors als 65 dB(A), el resultat del mapa de 2012 ha estat de 48,7% (53,8% el 2006); és a dir, han millorat en 5 punts. Pel que fa a la població exposada, el resultat ha estat del 52,0% (52,3% el 2006); és a dir, pràcticament s'ha mantingut com l'anterior, per bé que amb una lleugera millora.

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.
- El percentatge de carrers exposats a nivells elevats de soroll s'ha reduït respecte als valors de 2006, reduint el percentatge de carrers amb pitjor qualitat acústica i augmentant els de millor qualitat. Respecte la població exposada, aquesta es manté estable.

	Longitud carrer exposada	Població exposada
Evolució any anterior	No aplica	No aplica
Tendència darrers anys	Millora	Estable

### Valoració de futur

Els mapes de soroll requereixen un esforç tècnic molt important i, d'acord amb la legislació europea vigent, s'han de realitzar cada 5 anys. És una informació de molt bona qualitat i rigorosa, però té l'inconvenient de que no mostra l'evolució de forma més freqüent. Per aquest motiu, seria interessant complementar aquest indicador amb altres informacions disponibles, actualitzables periòdicament, de caràcter més qualitatiu o subjectiu, com podria ser el nombre de queixes o suggeriments rebuts, o altres que mostrin l'esforç realitzat en minimitzar el soroll.

## 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: UFC/100 ml (concentració d'*Escherichia coli*)

Valor suficient segons la legislació vigent (Reial Decret 1341/2007): percentil 90 = <500 UFC/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 2012

8.1 - Concentració d'*Escherichia coli*: valors inferior i superior del percentil 90 = 13-62 UFC/100 ml

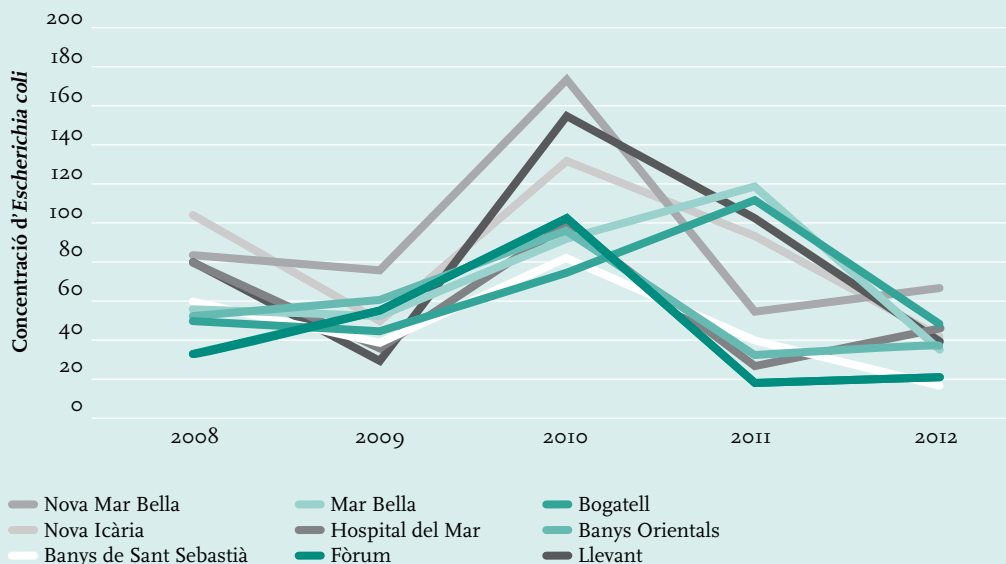
8.2 - Índex d'aspecte visual de la sorra i del mar:  
94% d'inspeccions visuals bones

### Tendència desitjada



### Evolució (2008-2012)

#### Percentil 90 de les concentracions d'*Escherichia coli* (UCF/100 ml)



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.

## Indicador 8: (continuació)

### Concentració d'*Escherichia Coli* (2012)

Platja	Percentil 95 (p95 EC)	Percentil 90 (p90 EC)	Qualitat
Fòrum	21	16	Excel·lent
Llevant	49	35	Excel·lent
Nova Mar Bella	106	62	Excel·lent
Mar Bella	46	31	Excel·lent
Bogatell	76	44	Excel·lent
Nova Icària	60	38	Excel·lent
Somorrostro	67	42	Excel·lent
Sany Miquel	50	33	Excel·lent
Banys Sant Sebastià	17	13	Excel·lent

### Aspecte visual de les platges



### Valoració interanual

L'any 2012 les dades de concentracions d'*Escherichia coli* a l'aigua de bany litoral, emprat com a indicador de contaminació fecal, mostren un descens generalitzat en relació a l'any 2011. El valor inferior del percentil 90 ha estat el més baix dels darrers anys.

D'acord amb la normativa vigent totes les platges han assolit la valoració d'excel·lent, tant pel que fa al percentil de les concentracions d'*Escherichia coli*, com per al de les concentracions d'enterococs intestinals (en aquest cas P95 inferior a 100 ufc/100ml.).

D'altra banda, atesa la manca de referències normatives específiques i la constància de resultats inferiors als límits de detecció dels procediments analítics utilitzats en les determinacions de metalls pesants, tòxics i plaguicides, es decideix de cara al futur suprimir el mostreig i les anàlisis de les aigües litorals a nivell de línia de costa.

En referència a l'índex de valoració de l'aspecte visual de l'aigua de mar i de la sorra de la platja, el seu valor ha estat del 94%, és a dir, idèntic al de la temporada anterior.

### Conclusions

- Es mantenen els nivells de qualitat microbiològica de l'aigua de bany (nivell excel·lent a totes les platges).
- La valoració de l'aspecte visual de la platja es manté estable respecte l'any anterior.

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

### Valoració de futur

Pel que fa a la qualitat de l'aigua de bany litoral, no es contempla cap canvi en la normativa europea a mig termini, atès que la concentració d'*Escherichia coli* és el millor indicador genèric de contaminació fecal. Respecte a l'aspecte visual de la sorra i el mar, cal posar l'èmfasi en què es tracta d'un indicador totalment subjectiu, ja que no s'aplica cap escala científica en la valoració ni es basa en mostreigs regulars, sinó la percepció de la persona a l'hora de puntuar l'estat de la platja. Si es volgués mantenir aquest tipus d'indicador, potser caldria plantejar la possibilitat de millorar la seva formulació integrant variables com la quantitat de residus recollits respecte a l'afluència de visitants, per exemple.

## 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 ( $O_3$ ) i la mitjana anual dels valors horaris de concentració d' $NO_2$  de la ciutat.

### Paràmetres de l'indicador

Unitat 9.1: micrograms d'ozó per  $m^3$  ( $\mu g/m^3$ ) d'ozó

El nivell llindar d'informació a la població (LIP) és de  $180 \mu g/m^3$  de mitjana horària.

Unitat 9.2: micrograms per  $m^3$  ( $\mu g/m^3$ ) d' $NO_2$

Periodicitat: anual

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

### Dades any 2012

9.1 - Nivell d'ozó en el màxim horari:  **$148 \mu g/m^3$**

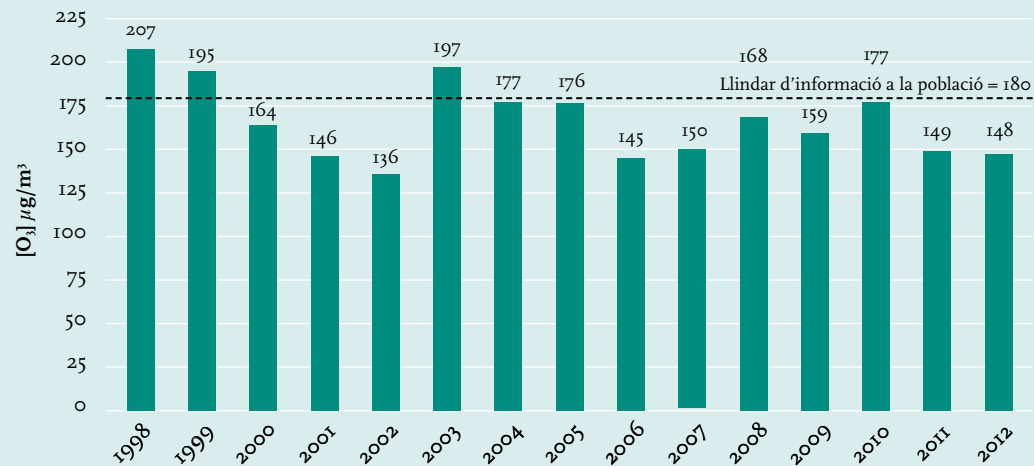
9.2 - Mitjana anual dels valors horaris d' $NO_2$ :  **$44,3 \mu g/m^3$**

### Tendència desitjada



### Evolució (1998-2012 / 1999-2012)

#### Nivells d'Ozó ( $O_3$ ) en l'aire

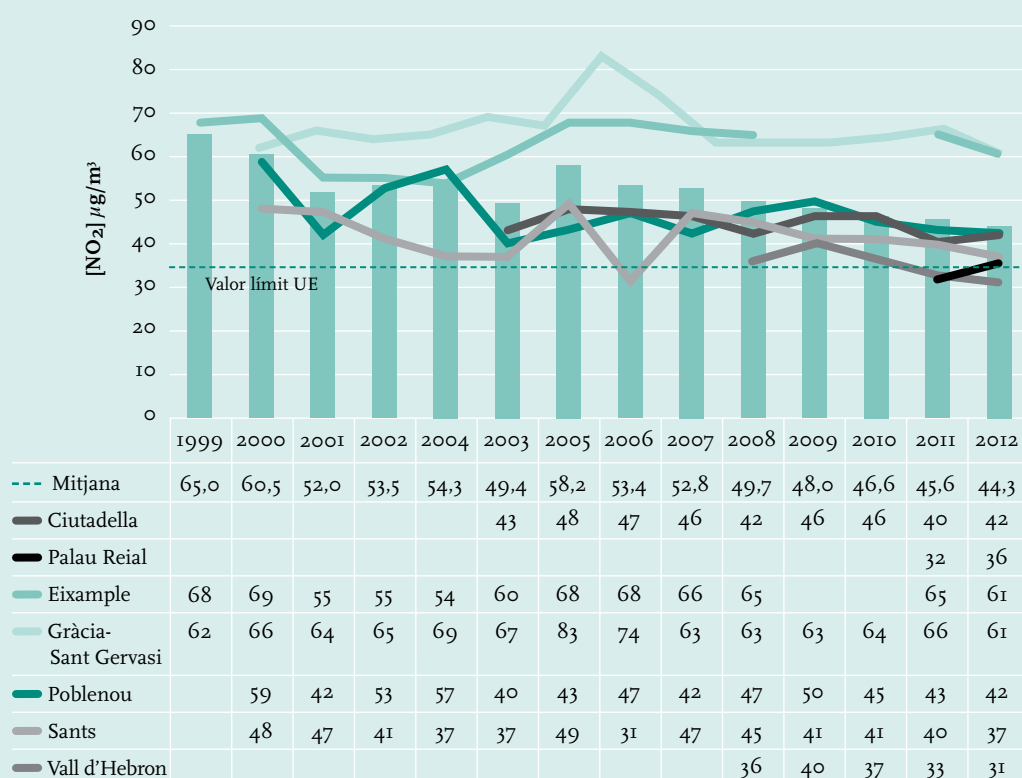


El llindar horari d'informació a la població d'acord amb la Directiva 2008/50/CE és de  $180 \mu g/m^3$ , mentre que el llindar horari d'alerta a la població és de  $240 \mu g/m^3$ .

El valor objectiu màxim 8-horari (VO8-h) de protecció de la salut és de  $120 \mu g/m^3$ .

## Indicador 9: (continuació)

### Nivells de NO<sub>2</sub> en l'aire



### Valoració interanual

Durant l'any 2012 s'ha produït un descens general dels nivells anuals de NO<sub>2</sub> a la ciutat, excepte a l'estació de trànsit moderat de Palau Reial i a l'estació de fons urbà de Ciutadella, on es supera el valor límit anual (40 µg/m<sup>3</sup>). Tot i aquest descens, també es segueix superant el valor límit anual a les estacions de trànsit molt intens (Eixample i Gràcia-Sant Gervasi) i a l'estació de trànsit moderat de Poble Nou. Seguint la tendència dels nivells anuals es detecta també un descens en el nombre de superacions del valor límit horari (200 µg/m<sup>3</sup>) a la ciutat.

Pel que fa a l'ozó, el valor màxim horari a les estacions urbanes de la ciutat es manté estable respecte a l'any anterior. Des de l'any 2003 no s'ha superat el llindar horari d'informació a la població (180 µg/m<sup>3</sup>) en cap de les estacions de la ciutat.

### Conclusions

- El màxim horari d'ozó es manté estable respecte l'any anterior.
- Millora general dels nivells de NO<sub>2</sub> a la ciutat, tot i que es supera el valor límit anual (40 µg/m<sup>3</sup>) a 4 de les 7 estacions, i tant en punts de mesurament de trànsit com de fons urbà (Parc de la Ciutadella).

	O <sub>3</sub>	NO <sub>2</sub>
Evolució any anterior	Estable	Millora
Tendència darrers anys	Estable	Millora



### Valoració de futur

#### NO<sub>2</sub>

Tot i que la mitjana global de la ciutat no és l'indicador que s'utilitza en l'avaluació de la qualitat de l'aire respecte als valors límit de referència, sí que permet valorar la tendència general d'aquest contaminant a la ciutat i alhora es manté la sèrie històrica de dades des de l'any 1999.

#### O<sub>3</sub>

Els màxims horaris d'ozó es donen a les estacions de fons urbà i a sotavent dels vents dominants. Per la seva condició de contaminant secundari, els nivells d'ozó dependran de l'evolució de les emissions dels precursors com els òxids de nitrogen i els compostos orgànics volàtils. La normativa d'avaluació i gestió de la qualitat de l'aire ambient només estableix llimars d'informació i/o d'alerta per a 3 contaminants: diòxid de nitrogen, diòxid de sofre i ozó. D'aquests, el llindar d'informació d'ozó ( $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) és el que amb més probabilitat es pot arribar a superar a la ciutat.

#### PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>

Es podrien afegir com a subindicadors les mitjanes anuals dels valors diaris de concentració de PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>, com a contaminants crítics, juntament amb el NO<sub>2</sub> dels nivells de contaminació atmosfèrica a la ciutat. La sèrie històrica de les dades d'aquests indicadors es podrien iniciar des de l'any 2002 per a les PM<sub>10</sub>, i des del 2005 per a les PM<sub>2,5</sub>.

## 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 2011

Total: 83,3 anys

Homes: 80,0 anys

Dones: 86,2 anys

### Tendència desitjada



### Evolució (1997-2011)

#### Esperança de vida en néixer



### Valoració interanual

L'any 2011, l'esperança de vida va tornar a augmentar a Barcelona respecte l'any anterior: 0,5 anys, de 82,8 a 83,3. Aquest increment va ser de 0,7 anys en el cas dels homes, de 79,3 a 80,0, i de 0,1 anys en el de les dones, de 85,9 a 86,0.

L'esperança de vida a Barcelona va ser lleugerament superior a la del conjunt de Catalunya (82,5 anys l'any 2011), que va presentar una situació més favorable que la del conjunt de la Unió Europea i l'Estat espanyol. Aquesta esperança de vida ha pujat de manera sostinguda en les darreres dècades, el 1990 la població de Barcelona tenia una esperança de vida de 76,8 anys, el 2000 va augmentar a 80 anys fins arribar als 83,3 anys de l'any 2011. 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 any rere any, ja que no utilitzen la mateixa metodologia de càlcul. Si es valora la tendència, l'esperança de vida dels ciutadans de Barcelona continua enregistrant una tendència a l'alça, atès que des de l'any 1997 ha augmentat en quatre anys i mig: de 78,8 a 83,3.

### Conclusions

- L'esperança de vida dels ciutadans de Barcelona continua incrementant-se.
- Des de l'any 1997, l'esperança ha augmentat quatre anys i mig.

Esperança de vida	
Evolució any anterior	Millora
Tendència darrers anys	Millora

### Valoració de futur

L'esperança de vida és un bon indicador, resum de la mortalitat. No obstant, hi ha matisos, ja que la dada es veu afectada per la mortalitat prematura, fenomen que és molt complex quant a les causes. Per aquest motiu, existeixen altres indicadors com l'esperança de vida ajustada a l'estat de salut, que reflecteix millor la qualitat de la vida de la població i és més sensible a les desigualtats. L'única limitació és que depèn de dades subjectives sobre la valoració personal de l'estat de salut, com per exemple l'Enquesta de Salut de Barcelona, la qual té una periodicitat de 5 o 6 anys. En tot cas, aquest és un indicador que no es disposa encara de manera sistemàtica, si bé està projectat per a un futur proper.

## 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 potable 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 2012: 1.620.943 habitants

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

Valoració: Ajuntament de Barcelona. Medi Ambient i Serveis Urbans. Hàbitat Urbà

### Dades any 2012

Consum total d'aigua per habitant i dia: 163,2 l/hab./dia

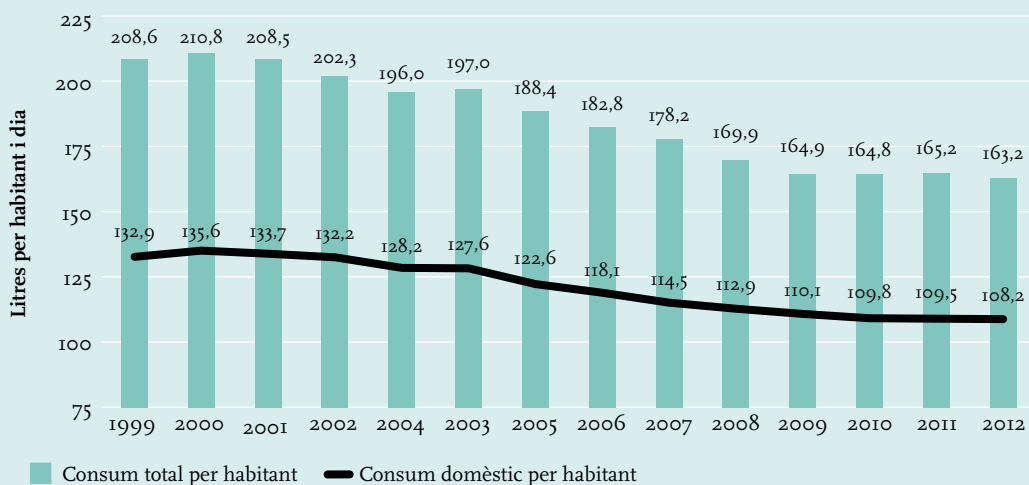
Consum domèstic per habitant i dia: 108,2 l/hab./dia

### Tendència desitjada



### Evolució (1999-2012)

#### Consum d'aigua potable de xarxa per habitant



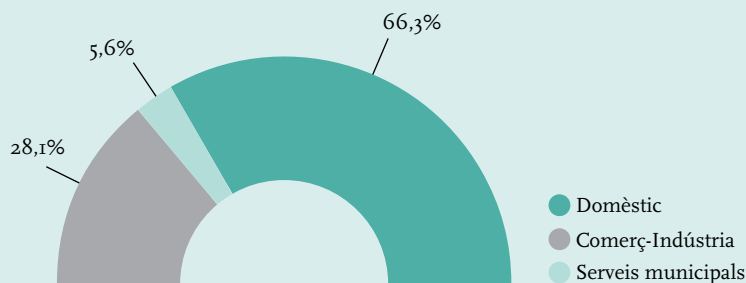
### Valoració interanual

El consum total d'aigua potable de xarxa per habitant a Barcelona l'any 2012 va tornar a disminuir, després del lleuger increment de l'any anterior, i es va situar per primer cop a la història per sota dels 164 l/hab./dia; concretament, 163,2 l/hab./dia.

El volum total d'aigua consumit va ser de 96,54 milions de m<sup>3</sup> (97,47 milions de m<sup>3</sup> l'any 2010), xifra que també representa també una fita històrica en reduir-se per sota dels 97 milions. Per sectors, les dades de consum són pràcticament similars a les de l'any anterior, ja que el domèstic va representar el 66,3% (64,0 milions de m<sup>3</sup>), el comerç i la indústria el 28,1% (27,1 milions de m<sup>3</sup>) i els serveis municipals el 5,6% (5,3 milions de m<sup>3</sup>).

El consum per habitant segueix des de l'any 2000 una tendència general a la baixa, amb petites fluctuacions que tenen a veure amb les variacions anuals del nombre d'habitants de la ciutat. Així, des d'aquest any el consum total s'ha reduït en 47,6 litres (22,6%) i el domèstic en 27,4 litres (20,2%).

### Consum d'aigua a Barcelona per sectors (2012)



### Conclusions

- El consum total anual d'aigua potable de xarxa s'ha reduït per primer cop per sota dels 97 milions de m<sup>3</sup>, i el consum total per habitant i dia ha disminuït fins als 163,2 l/hab./dia.
- Entre els anys 2000 i 2012, el consum total per habitant ho ha fet en més de 47,6 litres, i el consum domèstic per habitant en 27,4 litres.

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

### Valoració de futur

Segons el departament tècnic de la Direcció de Serveis del Cicle de l'Aigua de l'Ajuntament de Barcelona, el potencial de millora d'aquest indicador continua sent elevat, malgrat que el consum per habitant sembli tendir a estabilitzar-se.

Aquesta previsió positiva pel que fa a la tendència futura dependrà, no obstant, de l'evolució de diversos factors. Principalment de la millora contínua dels hàbits dels ciutadans i dels sistemes d'estalvi implantats a les llars i centres de consum, així com de la utilització d'aigua procedent de recursos hídrics alternatius en substitució de l'aigua potable (sobretot en el cas dels serveis municipals).

## 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 el 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, les fonts ornamentals, les instal·lacions esportives i altres usos.

### Paràmetres de l'indicador

Unitat: %

Periodicitat: anual

Font: Ajuntament de Barcelona. Medi Ambient i Serveis Urbans. Hàbitat Urbà

### Dades any 2012

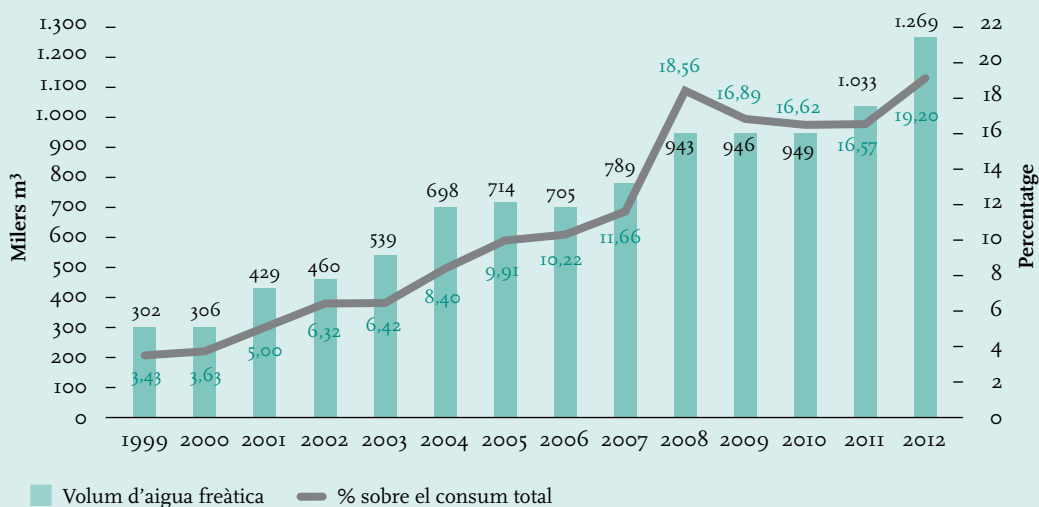
- Consum d'aigua freàtica sobre el total: **19,20%**
- Volum total d'aigua freàtica: **1.269.752 m<sup>3</sup>**

### Tendència desitjada



### Evolució (1999-2012)

#### Consum d'aigua freàtica per a serveis municipals



### Valoració interanual

Tradicionalment, a Barcelona s'han explotat les aigües del seu subsòl, especialment ric a la zona del delta del Besòs (Sant Andreu, Poble Nou, Barceloneta) on les indústries varen consumir importants quantitats d'aigua, però també al Pla on s'explotaven diferents pous i a la part alta de la ciutat on es varen perforar diverses mines. L'abandonament progressiu dels pous que la indústria explotava en zones del Pla i del delta del Besòs, ha fet que el nivell de l'aigua freàtica hagi anat pujant gradualment, ja que la sobreexplotació d'aquestes aigües havia fet que el nivell estigués anormalment baix. Aquesta aigua, inicialment, es drenava directament al clavegueram.

Des de 1998, per mitjà del Pla de Recursos Hídrics Alternatius, l'Ajuntament impulsa un ús sostenible de les aigües subterrànies, destinat a promoure la seva utilització per a usos no destinats al consum humà i que, per tant, no requereixen un procés de potabilització; i d'aquesta forma aprofitar els recursos hídrics locals, reduint la necessitat d'utilitzar l'aigua d'altres ecosistemes naturals com el Llobregat, el Ter o l'Ebre; i controlar el nivell freàtic en alguns indrets de la ciutat.

L'any 2012, el consum d'aigua d'origen freàtic per part dels serveis municipals respecte el consum total (freàtica + potable de xarxa: 6.614.500 m<sup>3</sup>) ha arribat al 19,20% (1.269.752 m<sup>3</sup>). En valors absoluts, aquest consum ha augmentat un 320% entre els anys 1999 i 2012, mentre que en comparació amb l'any 2011, l'increment ha estat d'un 22,9% (236.000 m<sup>3</sup>). Per usos, el reg de parcs i jardins representa aproximadament el 39% del consum d'aigua freàtica; la neteja viària, el 23%; les fonts ornamentals, el 30%; la neteja del clavegueram, el 7%; i altres usos (instal·lacions esportives i parc de bombers, l'1%.

El consum d'aigua freàtica a Barcelona ha anat augmentant en els darrers anys, amb petites fluctuacions, a mesura que, d'una banda, diferents serveis municipals han incorporat aquest recurs per als seus usos, i de l'altra, la implantació i millora dels serveis d'extracció i distribució han facilitat l'aprofitament per part d'aquests serveis.

### Conclusions

- El consum d'aigua freàtica dels serveis municipals ha experimentat un creixement significatiu en el darrer any fins arribar a l'1,27 milions de m<sup>3</sup>.
- Això representa un percentatge del 19,20% respecte al consum total d'aigua dels serveis municipals (freàtica + potable de xarxa).
- L'aprofitament entre els anys 1999 i 2012 ha passat dels 302.000 m<sup>3</sup> als 1.269.000 m<sup>3</sup> (967.000 m<sup>3</sup>).

#### Consum d'aigua freàtica

Evolució any anterior	Millora
Tendència darrers anys	Millora

### Valoració de futur

El volum de recursos hídrics freàtics disponibles permet incrementar de forma significativa el seu aprofitament en els propers anys, fins al punt que la xifra de 2012 es podria arribar a doblar (considerant només els usos municipals). No obstant, perquè això sigui possible, caldrà realitzar inversions en noves infraestructures i instal·lacions que permetin estendre'n l'ús a altres zones i espais de la ciutat, tant públics com privats.

## 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 és degut a 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. Medi Ambient i Serveis Urbans

### Dades any 2010/2011

13.1 - Consum d'energia primària d'origen renovable sobre el total (2010): No actualitzat

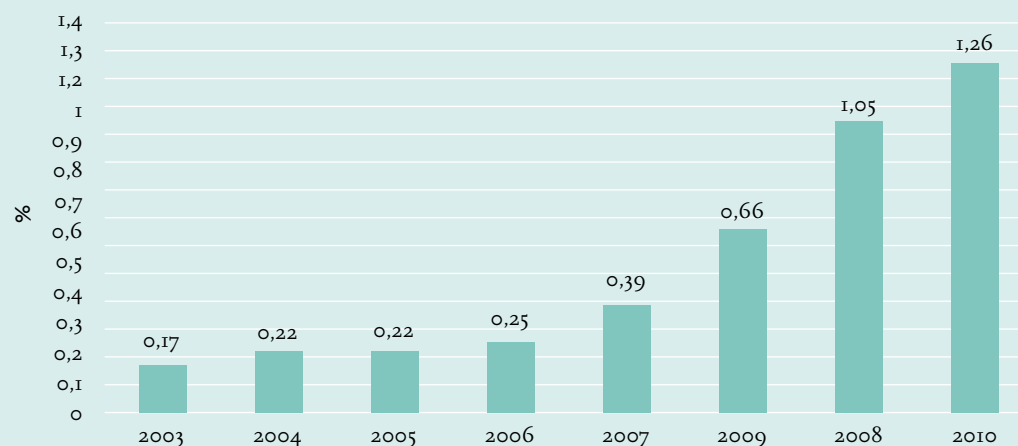
13.2 - Energia d'origen solar: **86.533 MWh/any**  
68.787 MWh/any (tèrmica) + 17.746 MWh/any (fotovoltaica)

### Tendència desitjada



### Evolució (2003-2010/1999-2011)

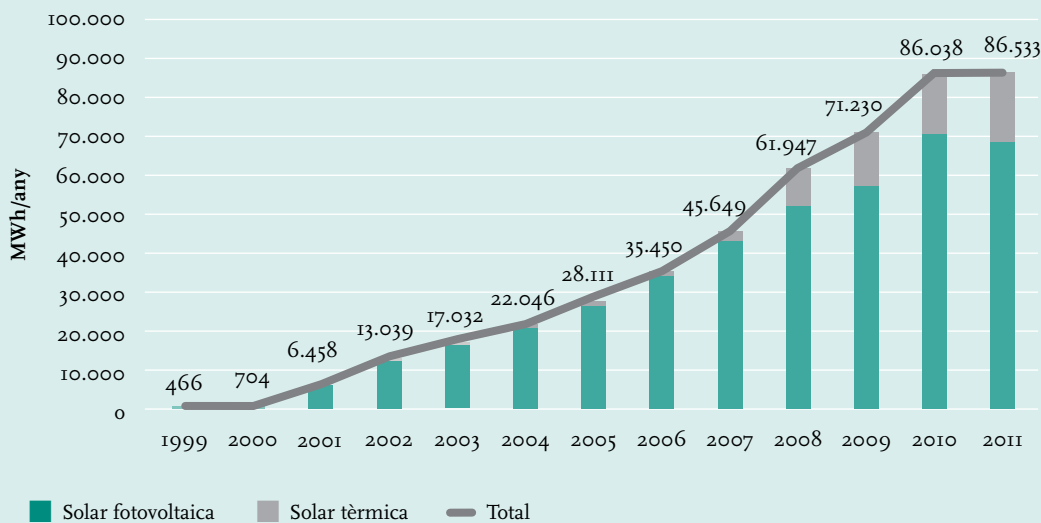
#### Consum d'energia primària d'origen renovable





## Indicador 13: (continuació)

### Energia equivalent produïda a les instal·lacions de captació solar



### Valoració interanual

Els consum d'energia final a la ciutat de Barcelona s'ha anat incrementant en els últims anys a una taxa de creixement mig anual de l'1,02% (període 1999 – 2010), passant a consumir 17.319,36 GWh d'energia final a l'any 2010 (inclou consum elèctric, gas natural, GLP i petroli d'automoció), mentre que al 1999 es van consumir 15.664,78 GWh<sup>1</sup>, però també ha anat creixent el percentatge d'origen renovable de l'energia consumida. Cal apuntar que la crisi econòmica està afectant el consum, si bé no es té quantificat l'impacte concret. Cal apuntar que la crisi econòmica està afectant el consum, si bé no es té quantificat l'impacte concret, especialment en el sector domèstic, en el qual, a diferència de l'industrial, els factors climàtics anuals hi tenen també una influència significativa.

L'any 2010, el percentatge de consum d'energia d'origen renovable respecte el total va augmentar fins a l'1,26%, mentre que l'any 1999, era només del 0,06%. L'augment respecte els anys anteriors, especialment 2009 i 2010, es deu a les especificitats de l'evolució del mix elèctric català, el qual ha pràcticament doblat la producció eòlica i fotovoltaica, generant cert detriment de la generació amb combustibles fòssils. Tot i aquests resultats espectaculars, el conjunt segueix presentant una fracció molt baixa de presència d'energies renovables.

Pel que fa a l'energia produïda a les instal·lacions solars, l'any 2011 es va arribar als 86.533 MWh, desglossats de la següent manera: 68.787 MWh/any d'energia solar tèrmica (estimació de la producció associada a la superfície total tramitada per l'Agència d'Energia de Barcelona – Infraestructures i Coordinació Urbana – Hàbitat Urbà) i 17.746 MWh/any d'energia solar fotovoltaica.

L'augment de la producció d'energia solar tèrmica respon al fet que la superfície tramitada s'ha incrementat de forma significativa 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, s'observa l'efecte de la crisi econòmica dels darrers anys, ja que les instal·lacions solars tèrmiques estan directament relacionades amb la nova construcció o gran rehabilitació d'edificis, afectant el ritme d'implantació d'aquest tipus de sistemes.

1. El valor històric de consum d'energia per a l'any 1999 era de 15.902,9 GWh, però motivat per canvis en la metodologia de càlcul de l'any 2008 s'han recalculat els valors per tal de mantenir la coherència. Aquests canvis responen principalment a la diferència observada entre el parc de vehicles censat i el parc de vehicles que realment circula per Barcelona, el que ha portat a adaptar els consums calculats històricament del Petroli d'Automoció proporcionalment a la diferència analitzada entre el consum del parc censat i el parc circulant.

### Indicador 13: (continuació)

L'augment de producció elèctrica d'origen fotovoltaic es deu en gran mesura a l'entrada en funcionament d'instal·lacions promogudes tant per inversors privats com per l'Ajuntament, així com al creixement que ha experimentat aquesta tecnologia els darrers dos anys, en gran mesura a causa dels règims retributius favorables actualment inexistents (compra de l'energia produïda a un preu superior al de venda), que estan provocant un fre en el desplegament d'aquesta tecnologia a la ciutat.

#### Conclusions

- El consum d'energia renovable ha experimentat un increment significatiu en el darrer any, tant a nivell de ciutat com estatal, si bé la crisi econòmica també hi està tenint a veure.
- 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	No actualitzat	Millora
Tendència darrers anys	Millora	Millora

#### Valoració de futur

Aquest indicador té recorregut futur atès que la generació d'energia per mitjà de fonts renovables és un dels reptes de totes les ciutats a fi de reduir la seva dependència exterior. No obstant, seria interessant considerar també altres fonts apart de la solar i incloure altres variables com l'índex d'autosuficiència, la certificació energètica d'edificis, les energies residuals, etc.

Cal tenir en compte també que la poca estabilitat del marc regulatori actual, amb l'aprovació de nous decrets, que estan suprimint les primes a les instal·lacions de generació d'energia elèctrica en règim especial, fa que hi hagi desconfiança en el sector i que no es portin a terme les inversions privades previstes. Únicament, s'està impulsant alguna actuació a nivell públic o en el cas d'aquells privats que estan obligats per normativa.

## 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 2012: 1.620.943 habitants

Font: Ajuntament de Barcelona. Medi Ambient i Serveis Urbans

### Dades any 2012

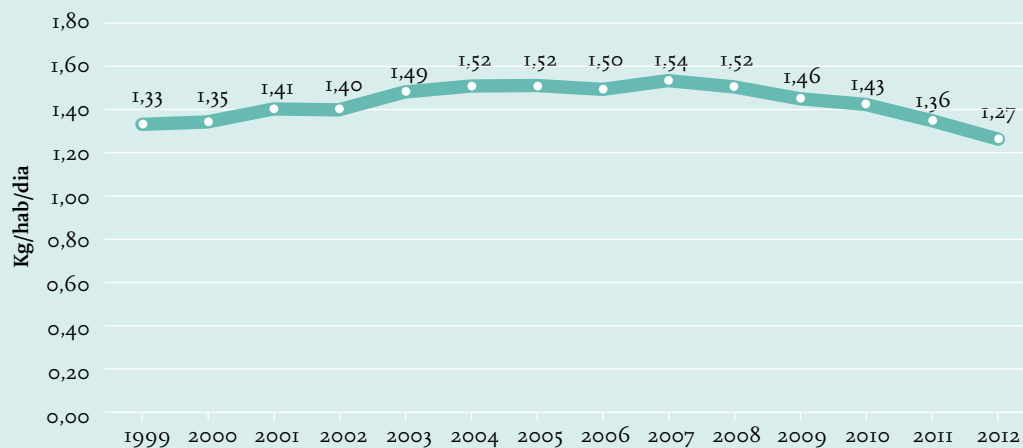
Generació de residus municipals: 1,27 kg/hab./dia

### Tendència desitjada



### Evolució (1999-2012)

#### Generació de residus municipals per habitant

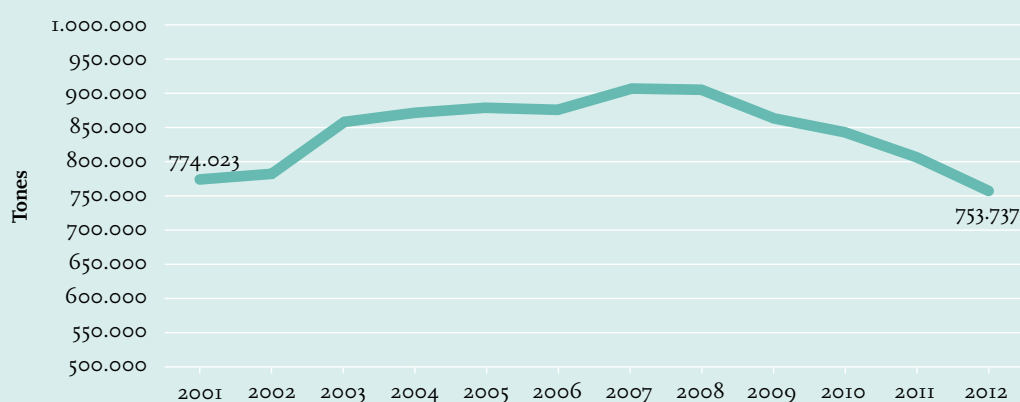


### Valoració interanual

La generació total de residus municipals l'any 2012 a Barcelona, en valors absoluts, va ser de 753.737 tones, un 6,3% menys que l'any 2011 (804.921 tones).

Des de l'any 2007 a diferència del que havia succeït en anys anteriors, la generació de residus ha experimentat una reducció que també s'ha reflectit en la producció per habitant, cosa que està permetent complir l'objectiu d'aquest indicador. Així, s'ha passat dels 1,54 kg/hab./dia del 2007 –any en el que es va arribar al màxim de generació– als 1,27 kg/hab./dia del 2012, xifra significament inferior a la de l'any 1999 (1,33 kg/hab./dia). La crisi econòmica, que ha afectat la demanda de productes i els nivells de consum dels ciutadans, sembla ser la causa principal que explica aquesta tendència positiva. A grans trets, la generació de residus a Barcelona durant aquests darrers anys es pot dividir en tres etapes diferenciades. Una primera, entre els anys 1999 i 2003, durant la qual hi ha un fort creixement de la producció de més de 100.000 tones. Una segona, entre els anys 2004 i 2007, en la que hi ha un lleuger increment amb una tendència a l'estabilització. I una tercera, que es manifesta des de l'any 2008, en la que la generació està experimentant una important reducció que de moment situa el valor total per sota dels nivells de l'any 2000.

### Evolució de la generació total de residus municipals (2001-2012)



### Conclusions

- Continua la tendència a la baixa de reducció en la generació de residus municipals, total i per habitant (des de 2007).
- La quantitat de residus per habitant se situa per sota dels nivells de 2000.

Generació de residus	
Evolució any anterior	Millora
Tendència darrers anys	Millora

### Valoració de futur

Aquest indicador es mostra vàlid per a visualitzar els nivells de generació de residus municipals per part dels ciutadans de Barcelona, ja que expressa la quantitat produïda per habitant i dia, i no només els valors absoluts, els quals depenen en part dels canvis en el nombre d'habitants. La generació de residus, a més, està directament relacionada amb els nivells de consum.

L'evolució del context socioeconòmic en els propers anys i les tendències en els hàbits de consum influiran, per tant, de manera directa sobre el volum de residus municipals produïts, per la qual cosa es podria valorar aquest indicador en relació amb el PIB o a la cistella de la compra a fi de valorar el seu desacoblament amb l'economia.

## 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: domiciliària, comercial, mercats, parcs i jardins, i Mercabarna.

### Paràmetres de l'indicador

Unitat: tones anuals (tones/any)

Periodicitat: anual

Població a 1 de gener de 2012: 1.620.943 habitants

Font: Ajuntament de Barcelona. Medi Ambient i Serveis Urbans

### Dades any 2012

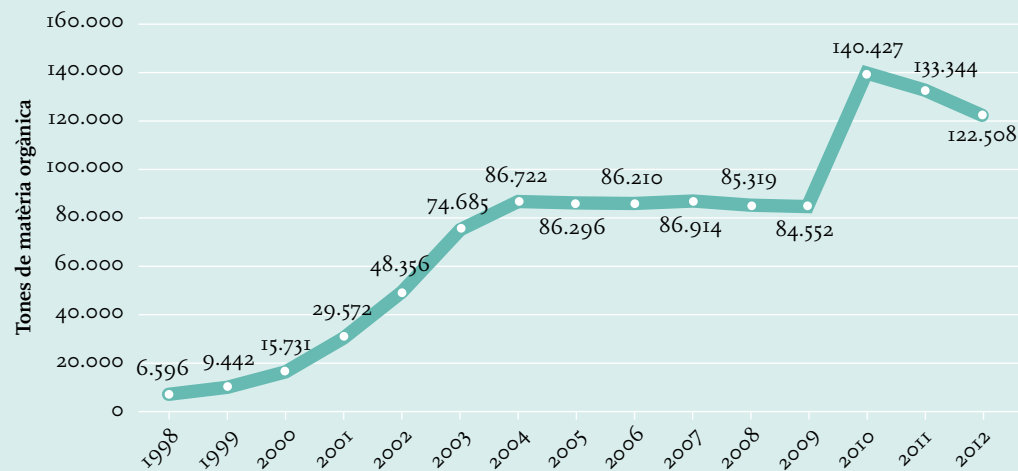
Matèria orgànica: 122.508 tones

### Tendència desitjada



### Evolució (1998-2012)

#### Quantitat de matèria orgànica recollida



### Valoració interanual

La matèria orgànica representa la fracció més important dels residus municipals; aproximadament el 36% del pes total d'aquests residus. La quantitat de matèria orgànica recollida l'any 2012 a Barcelona ha estat de 122.508 tones, un 8% menys que l'any anterior (133.344). Aquesta xifra equival a una recollida per habitant i any de 75,6 kg (82,5 kg l'any 2011). La recollida domiciliària ha representat el 69% del total, mentre que la comercial, el 20%, i la dels mercats, el 4%.

La disminució del darrer any té a veure, principalment, amb el descens del volum total de residus, si bé també cal tenir en compte que entre els anys 2009 i 2010 l'augment va ser del 66% (de 84.552 tones a 140.427 tones) arran de l'ampliació de la recollida selectiva de matèria orgànica a tota la ciutat. El percentatge d'impropis (materials no orgànics que s'haurien de dipositar en altres contenidors) en la matèria orgànica domiciliària l'any 2012 ha estat del 20,2%.

L'objectiu del Programa de Gestió de Residus Municipals de Catalunya és arribar al 55% de recollida de matèria orgànica, percentatge que l'any 2012 es va situar en el 45,2%. No obstant, aquest valor està 13 punts per damunt de la mitjana de l'àrea metropolitana.

### Conclusions

- La recollida de matèria orgànica s'ha reduït un 8% respecte 2011, degut a la significativa disminució de la generació total de residus i la no estabilització del sistema de recollida.
- La xifra, no obstant, continua sent elevada, ja que se situa per damunt dels 75 kg/hab. i any gràcies al desplegament de la recollida al conjunt de la ciutat l'any 2009.

#### Recollida de matèria orgànica

Evolució any anterior	Empitjora
Tendència darrers anys	Millora

### Valoració de futur

Els nivells de recollida de matèria orgànica a Barcelona tenen encara camí per recórrer, ja que el sistema de recollida no s'ha estabilitzat en el grau que seria desitjable. Això ha estat degut, d'una banda, al fet que no s'ha aconseguit fidelitzar encara una part de la població –com succeeix amb altres fraccions com el vidre, els envasos o el paper-, i de l'altra, a què han canviat els hàbits de consum, es racionalitza més la compra d'aliments i s'ha reduït la generació de residus. Existeix, doncs, un potencial de millora, tant pel que fa a fidelitzar nous ciutadans en el sistema de recollida selectiva, com a incrementar la puresa de la matèria orgànica d'origen domiciliari que ja es recull, i que té un percentatge significatiu d'impureses que en dificulten el tractament.

## 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. Medi Ambient i Serveis Urbans

### Dades any 2012

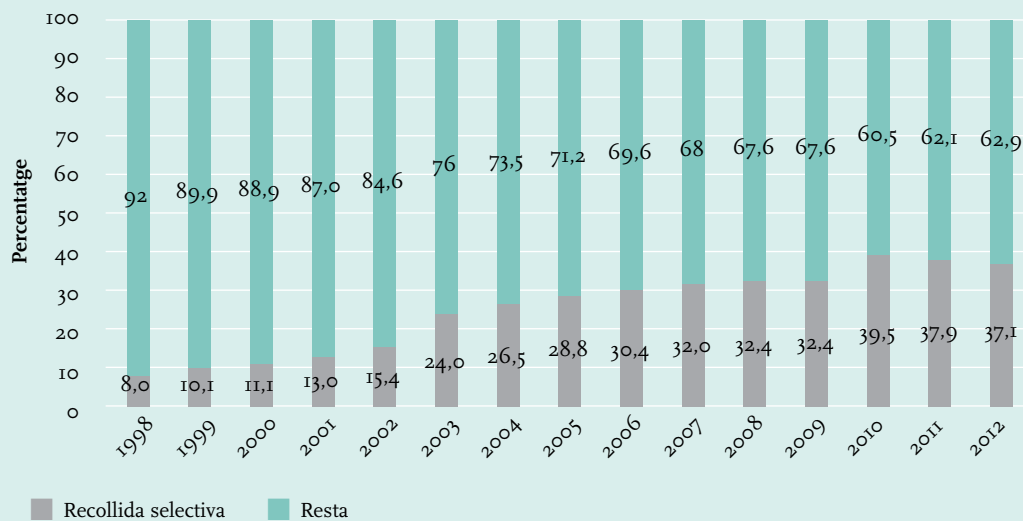
Percentatge de recollida selectiva: 37,1%

### Tendència desitjada



### Evolució (1998-2012)

#### Recollida selectiva de residus



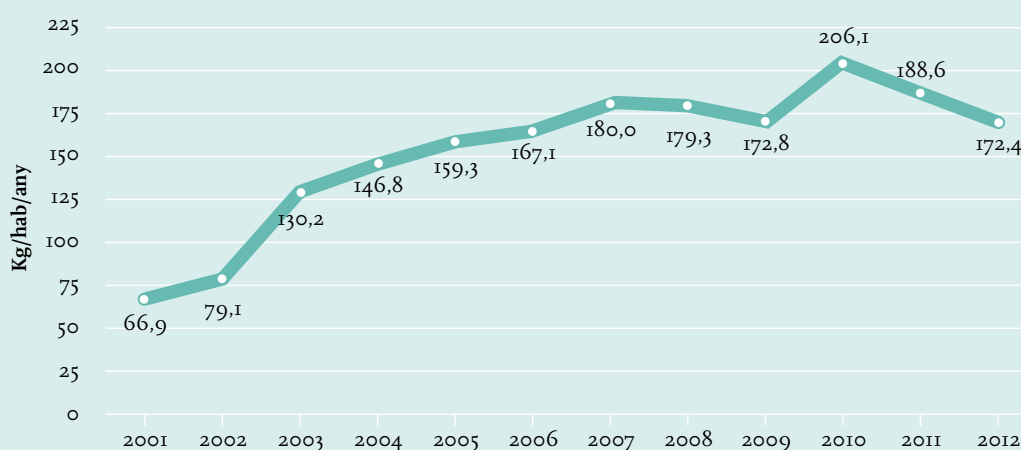
## Indicador 16: (continuació)

### Valoració interanual

La recollida selectiva sobre el total de residus va experimentar una reducció de 0,8 punts respecte el 2011 i de 2,4 punts respecte el 2010, any en què es va arribar al màxim (39,5%) arran del desplegament de la recollida de matèria orgànica al conjunt de la ciutat i l'ampliació del nombre de punts verds. No obstant, el percentatge de 2011 continua gairebé 5 punts per sobre del de 2009. Aquest percentatge representa un increment de gairebé 30 punts respecte l'any 1998, quan les tones recollides de forma selectiva constituïen únicament el 8,0% del total de residus.

En valors absoluts, l'any 2012 es van recollir 279.433 tones, un 8,3% menys que l'any anterior (304.727 tones), mentre que en valors relatius representa 172,4 kg/hab. i any, 14 kg menys que l'any anterior. Aquesta disminució té a veure amb la reducció de la generació total de residus a la ciutat.

### Evolució de la recollida selectiva per habitant (2001-2012)



### Conclusions

- L'any 2012, com l'any 2011, es va reduir lleugerament el percentatge de residus recollits de forma selectiva, si bé el valor es situa encara gairebé 5 punts per sobre de la de 2009.
- La recollida selectiva per habitant es va situar en els 172,4 kg/hab./any, 14 kg menys que l'any 2011.

Recollida selectiva	
Evolució any anterior	Estable
Tendència darrers anys	Millora

### Valoració de futur

L'evolució de la recollida selectiva, expressada en termes relatius, mostra la implicació de la ciutadania en la separació dels residus per a millorar-ne l'aprofitament. En els darrers anys, no obstant, coincidint amb l'expansió de la crisi econòmica, s'han detectat alguns factors que estan influïent sobre el volum total de tones recollides, com els robatoris de cartró o la falta de consolidació de l'hàbit de separació de la matèria orgànica. Per contra, la separació del vidre i dels envasos fa anys que està consolidada i, en termes relatius, continua mantenint els nivells de sempre.

De cara als futurs indicadors que es plantegin, seria interessant valorar la situació de Barcelona respecte als objectius europeus i catalans de reciclatge, així com apuntar quina és la destinació final dels residus del conjunt dels residus (valoració material, valoració energètica, disposició final...).



## Indicador 17: Taxa de no graduació en ESO

### 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 2012

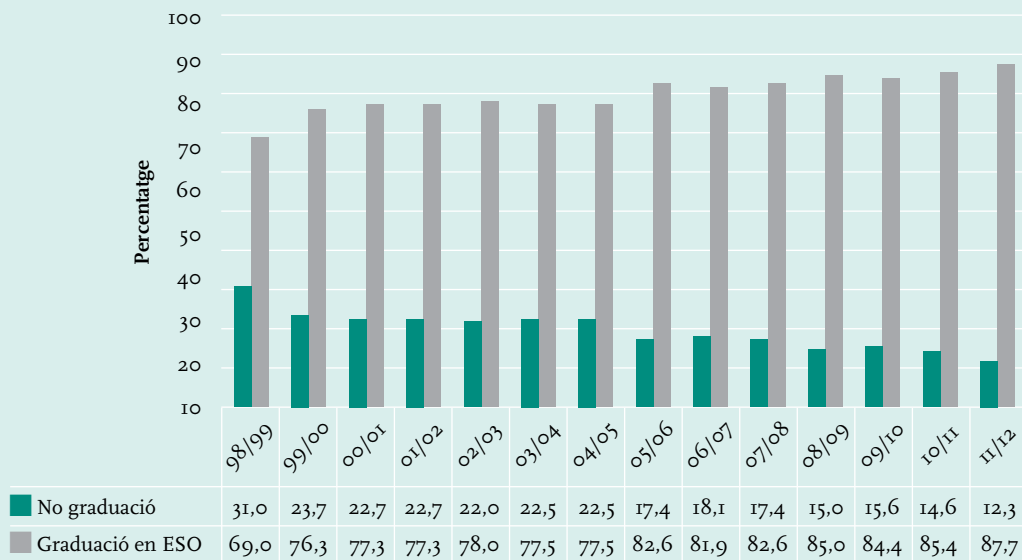
- Taxa de no graduació en ESO: 12,3%

### Tendència desitjada



### Evolució (1998-1999/2011-2012)

#### Taxa de no graduació en ESO



## Indicador 17: (continuació)

### Valoració interanual

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, la taxa de no graduació s'ha reduït progressivament en els darrers anys, malgrat algunes oscil·lacions; és a dir, s'ha incrementat el nombre de nois i noies que es graduen en secundària.

En valors absoluts, el curs 2010/11 es van graduar 10.792 joves sobre un total de 12.300 que es van avaluar, és a dir, un 87,74%. La taxa de no graduació va ser, per tant, del 12,26%.

### Conclusions

- La taxa de no graduació en ESO es va reduir 2,3 punts respecte l'any anterior (de 14,6% a 12,3%).
- En deu anys, la taxa de no graduació en ESO a Barcelona s'ha reduït gairebé fins a una tercera part (de 31,0% a 12,3%).

Taxa de no graduació en ESO	
Evolució any anterior	Millora
Tendència darrers anys	Millora

### Valoració de futur

Es proposa repensar aquest indicador i el següent (indicador 18) per trobar-ne de nous que reflecteixin millor la diversitat i riquesa formativa actual, sense valorar només com augmenta el nombre de titulats o el percentatge de fracàs escolar.

## 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 2012

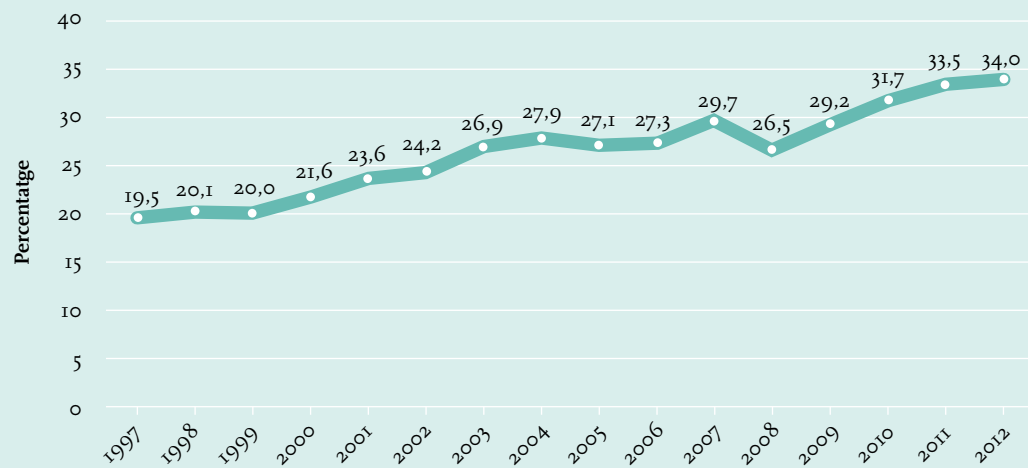
- Percentatge de població: **34,0%**
- Homes: 34,8%
- Dones: 33,2%

### Tendència desitjada



### Evolució (1997-2012)

#### Població amb estudis universitaris finalitzats



## Indicador 18: (continuació)

### Valoració interanual

Des de 1997 s'observa un increment progressiu del nombre d'universitaris i universitàries, ja que en aquest període l'augment ha estat d'un 14,5%, fins arribar al 34,0%. Això vol dir que més d'una tercera part de la població de Barcelona té estudis universitaris finalitzats.

Aquesta dada és molt valuosa, no només des del punt de vista quantitatiu, sinó també perquè l'augment del nivell d'estudis de la població repercuteix positivament en la seva capacitat d'accedir al mercat de treball. També és positiu que la població universitària femenina, en altres temps molt reduïda, gairebé s'hagi igualat en nombre a la masculina (33,2% i 34,8%, respectivament).

### Conclusions

- Des de l'any 1997, el percentatge de població amb estudis universitaris finalitzats a Barcelona s'ha incrementat en 14,5 punts.
- El percentatge de població universitària femenina (33,2%) continua apropant-se a la masculina (34,8%).

#### Població amb estudis universitaris finalitzats

Evolució any anterior	Millora
Tendència darrers anys	Millora

### Valoració de futur

L'evolució del percentatge de població amb estudis universitaris finalitzats ha estat molt positiva en els darrers anys, ja que pràcticament s'ha doblat en només quinze anys. La tendència sembla que pot continuar a l'alça en el futur atesa la renovació natural de la població i l'augment del nombre de ciutadans que cursen estudis superiors i, per tant, l'indicador pot continuar sent d'utilitat per a visualitzar aquesta dada concreta.

No obstant, a l'hora de valorar la informació que poden aportar indicadors com aquest (nivell formatiu de la població), potser caldria complementar-lo amb dades referides a altres vies formatives, ja que l'escenari actual de diversitat d'opcions també té molt a veure amb la dinàmica del mercat de treball.

## 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 m<sup>2</sup> d'un habitatge de lloguer.

### Paràmetres de l'indicador

Unitat 19.1: %

Unitat 19.2: nombre absolut

Unitat 19.3: euros per m<sup>2</sup> per mes (€/m<sup>2</sup>/mes)

Periodicitat: anual

Població a 1 de gener de 2012: 1.620.943 habitants

Font: Ajuntament de Barcelona. Barcelona Economia

### Dades any 2012

19.1 - Esforç econòmic d'accés a l'habitatge nou: 46,0%

19.2 - Nombre de contractes de lloguer anuals: 41.047

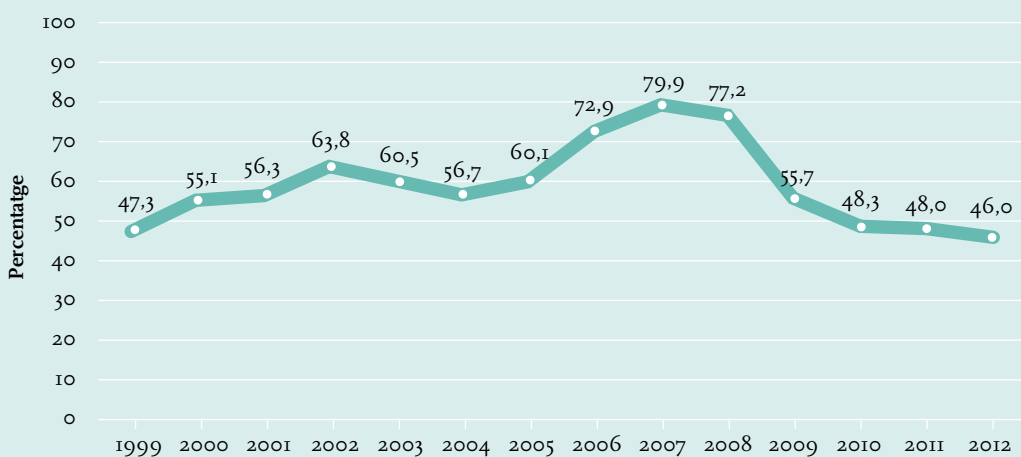
19.3 - Preu mitjà d'un habitatge de lloguer: 10,06 €/m<sup>2</sup>/mes

### Tendència desitjada



### Evolució (1999-2012)

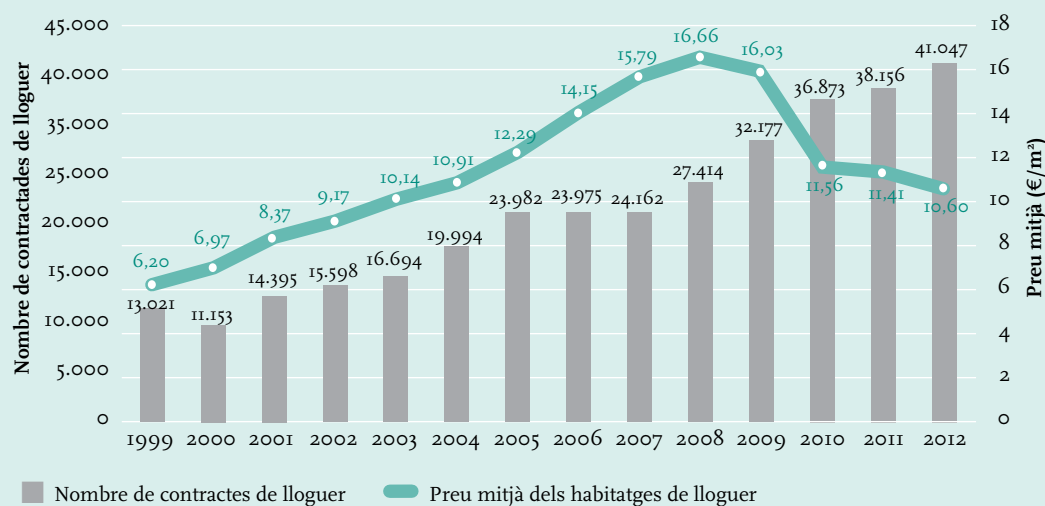
#### Esforç econòmic teòric d'accés a l'habitatge nou



Algunes de les dades d'anys anteriors han estat modificades, ja que sempre són provisionals pels darrers quatre anys.

## Indicador 19: (continuació)

### Nombre de contractes de lloguer i preu mitjà del lloguer



### Valoració interanual

**Esforz econòmic:** el valor de la ràtio l'any 2012 (46,0%) confirma la reducció experimentada per aquest indicador des de l'any 2007, i que ha estat de gairebé 34 punts. Això vol dir que l'esforç econòmic –sempre des del punt de vista teòric- que han de fer les famílies per accedir a un habitatge nou de propietat també ha disminuït, ja que la baixada dels preus i el descens dels tipus d'interès han comportat un alleujament d'aquest esforç. En canvi, la renda individual calculada no s'ha reduït. Cal insistir en què es tracta d'un indicador teòric que combina diversos factors -preu de l'habitatge, tipus d'interès i renda familiar disponible- i en fa una mitjana tipus.

**Contractes de lloguer:** el valor d'aquest indicador ha crescut de forma ininterrompuda des de l'any 2000, 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 2012 va ser de 41.047, uns 2.900 més que l'any 2011, valor que multiplica per tres els de l'any 1999.

**Preu del lloguer:** el preu mitjà dels contractes de lloguer l'any 2012 va ser de 10,60 €/m²/mes (718,03 €/m²/mes, de mitjana), 0,81 €/m²/mes menys que l'any anterior i 6,06 €/m²/mes menys que l'any 2008, quan el valor va arribar al seu màxim. Des d'aquest darrer any, el preu del lloguer s'està reduint de forma significativa. Així, el repunt del preu dels darrers anys, a causa del desplaçament d'una part de la demanda de compra-venda 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.

### Conclusions

- L'esforç econòmic de les famílies per accedir a un habitatge nou ha millorat 2 punts respecte l'any anterior. Es tracta del valor més baix des del 1999.
- El nombre de contractes de lloguer ha augmentat de forma ininterrompuda des de 2001.
- El preu mitjà del lloguer s'ha reduït respecte l'any anterior.

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

### Valoració de futur

Com en el cas d'altres indicadors, l'evolució d'aquest ha reflectit clarament la dinàmica econòmica del país en els darrers anys. La crisi actual està tenint una gran influència en la dinàmica del mercat immobiliari i el comportament dels ciutadans a l'hora d'accedir a un habitatge. En aquest sentit, la renda individual disponible, el preu dels pisos, els tipus d'interès, etc. són factors que fan preveure un canvi significatiu en les tendències futures d'accés a l'habitatge. L'augment del nombre de contractes de lloguer i la reducció del preu mitjà dels lloguers, per exemple, ho posa de manifest. En tot cas, semblaria interessant revisar aquest indicador per valorar si les dades que aporta són el reflex real del que succeeix, o si bé cal plantejar-ne de nous més ajustats a la nova realitat socioeconòmica que s'apunta. En especial, l'esforç econòmic, ja que es tracta d'un concepte elaborat sobre la base d'uns supòsits determinats –d'àmplia acceptació quan es van definir- i que es calculen amb valors mitjans.

## 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. La pregunta que es formula és la següent: "Actualment forma part o és voluntari d'alguna associació o entitat?".

### 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 2010 (s'actualitza el 2014)

Població associada: 24,7%

### Tendència desitjada



### Evolució (1998-2010)

#### Població associada





### Valoració interanual (s'actualitzarà l'any 2014)

Segons l'Enquesta de Valors i Actituds, el grau d'associacionisme dels ciutadans de Barcelona s'ha recuperat en els darrers anys, ja que mentre el 2006, només el 14,3% va declarar pertànyer o ser voluntari d'una associació, el 2010 el valor va augmentar al 24,7%.

La ciutat de Barcelona sempre s'ha destacat per un ric teixit associatiu, molt diversificat i actiu, i un grau d'associacionisme de la seva ciutadania considerable. Els canvis de valors que s'estan produint en la societat actual, una nova composició de l'estructura social i la persistència de la crisi econòmica podrien influir en l'establiment de noves formes de relació de les persones amb l'entitat i també en el major interès per entitats especialitzades en temes de cooperació al desenvolupament, ecologia, salut, etc. L'Ajuntament de Barcelona realitza també cada quatre anys l'Enquesta de Qualitat de la Ciutat en la que hi incorpora una pregunta semblant: "Vostè participa activament en alguna associació ciutadana?". Els resultats de les darreres tres enquestes ha estat el següent:

#### Participació activa en associacions



#### Conclusions

- Segons la darrera enquesta, el grau d'associacionisme a Barcelona va recuperar la pèrdua percentual que va tenir lloc el 2006.
- L'any 2010 es va detectar un descens d'associats a les entitats esportives, culturals i d'altra índole, i un augment en les dedicades a la cooperació, la solidaritat i la pau.

Associacionisme	
Evolució any anterior	No actualitzat
Tendència darrers anys	Millora

#### Valoració de futur

El grau d'associacionisme expressa el percentatge de persones que pertanyen a una determinada entitat, sense precisar si s'hi participa activament o simplement s'hi abona la quota corresponent. La participació activa en associacions, en canvi, aporta una dada més precisa, ja que la pregunta de l'enquesta permet afinar més el resultat i mostrar més clarament el nivell d'implicació dels ciutadans en organitzacions sense ànim de lucre.

## 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 Territori i Sostenibilitat

### Dades any 2012

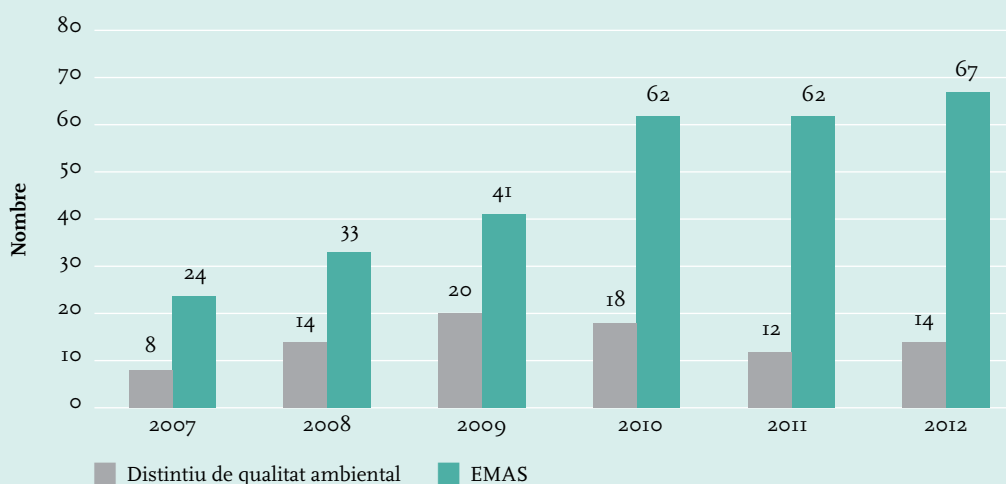
- Nombre total d'organitzacions: **81**
- Distintius de garantia de qualitat ambiental: **14**
- EMAS: **67**

### Tendència desitjada



### Evolució (2007-2012)

#### Certificacions ambientals vigents



\* Alguna dada d'anys anteriors ha estat revisada pel Departament de Territori i Sostenibilitat.

### Valoració interanual

Les certificacions ambientals són un recurs que les empreses i organitzacions tenen al seu abast per acreditar la seva actuació responsable en aquest àmbit. En els darrers anys, el nombre de certificacions ISO i EMAS ha crescut, en gran mesura perquè l'Administració ho promou quan contracta serveis o compra productes.

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 d'altres parts interessades.

El present 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 2012, el nombre de certificacions ambientals actualment vigents (Distintiu de garantia de qualitat ambiental i EMAS) va augmentar lleugerament respecte l'any anterior. El nombre d'organitzacions amb Distintiu de garantia de qualitat ambiental era de 14, mentre que el d'EMAS, de 67. En els darrers anys s'ha produït una reducció significativa del nombre de Distintius degut fonamentalment a la crisi econòmica.

### Conclusions

- L'any 2012 el nombre total d'organitzacions amb certificació ambiental vigent va experimentar un lleuger increment respecte l'any anterior: EMAS i Distintiu de garantia de qualitat ambiental.

#### Nombre d'organitzacions amb certificació ambiental

Evolució any anterior	Millora
Tendència darrers anys	Estable

### Valoració de futur

De cara al futur caldria analitzar el context actual de certificacions i repensar globalment quins indicadors són els més adequats per a visualitzar els progressos en matèria d'ambientalització del sector econòmic i empresarial de la ciutat.

## 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 de centres educatius de Barcelona que desenvolupen projectes d'educació ambiental (inclou tots els centres d'educació infantil 0-3 i 3-6, primària, secundària obligatòria, secundària post-obligatòria, cicles formatius i educació d'adults). Es consideren aquells projectes que s'emmarquen en l'Agenda 21 Escolar de Barcelona, un programa en el que es convida les comunitats educatives dels centres a implicar-se en un moviment ciutadà destinat a diagnosticar, aportar solucions i assumir compromisos per fer una ciutat més sostenible, començant per l'entorn més immediat, és a dir, per l'escola.

Amb l'entrada en vigència del conveni entre l'Ajuntament i la Generalitat per a la creació de la Xarxa d'Escoles per a la Sostenibilitat de Catalunya (XESC), des del curs 2009-10 tots els centres educatius de Barcelona que volen fer un projecte d'educació ambiental s'adhereixen a un sol programa, l'Agenda 21 Escolar.

### Paràmetres de l'indicador

Unitat: nombre absolut

Periodicitat: anual

Font: Ajuntament de Barcelona. Medi Ambient i Serveis Urbans

### Dades any 2012-2013

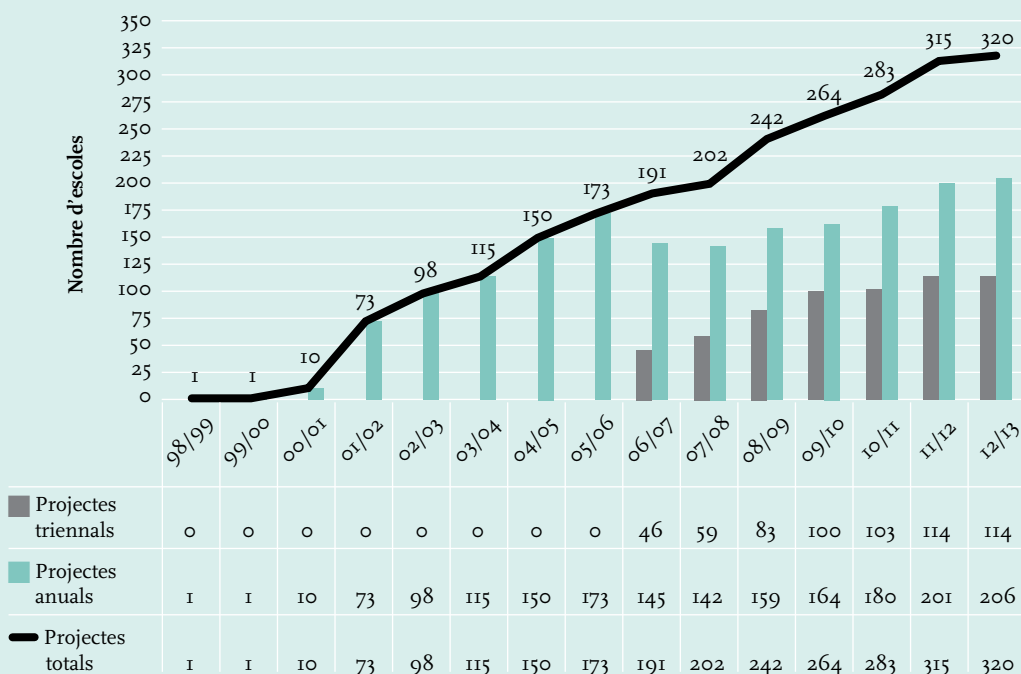
Nombre d'escoles: 320

### Tendència desitjada



### Evolució (1998-1999/2012-2013)

#### Projectes d'educació ambiental en escoles



### Valoració interanual

Durant el curs 2012-2013, 320 centres han portat a terme projectes d'educació ambiental en el marc del programa A21 Escolar, en nombres absoluts, el balanç és de 5 més que el curs anterior. D'aquests 320, 206 són projectes anuals.

Per enfortir, aprofundir i expandir el programa ambiental, als centres que han fet un projecte anual durant 5 cursos se'ls convida a fer una avaluació dels 5 cursos i a participar en una nova modalitat, els projectes triennals. L'avaluació es realitza amb un assessorament al llarg del curs i utilitzant un instrument (amb un conjunt de criteris d'avaluació i una escala qualitativa i descriptiva d'indicadors d'èxit) sorgit del propi equip de treball i elaborat conjuntament amb especialistes. La nova etapa comporta nous reptes, noves línies de treball i nous compromisos amb un impuls renovat. Després d'un projecte triennal, es torna a fer l'avaluació amb el mateix instrument i es renova el compromís triennal.

Respecte a la qualitat i aprofundiment dels projectes, es manté el nombre de centres que realitzen projectes triennals en 114.

### Conclusions

- El curs 2012-13 s'ha incrementat lleugerament el nombre d'escoles que participen en projectes d'educació ambiental a Barcelona.
- El nombre de centres que passen a realitzar projectes triennals s'ha mantingut.

Nombre d'escoles amb projectes d'educació ambiental	
Evolució any anterior	Estable
Tendència darrers anys	Millora

### Valoració de futur

Les previsions sobre l'evolució del nombre d'escoles que participen en projectes anuals i triennals d'educació ambiental fan pensar que continuaran augmentant en els propers anys, ja que els centres continuen mostrant molta proactivitat i la diversitat de temes que treballen és cada cop més àmplia. L'Agenda 21 Escolar és cada cop un programa més transversal dins dels centres, tant pels col·lectius diferents que hi participen com per la penetració en el currículum escolar. En tot cas, aquest indicador es podria afinar referint-lo al percentatge de centres educatius de la ciutat o desglossant les dades per districtes i afegint-hi el percentatge de centres participants.

Altres dades que es podrien incorporar també serien els centres amb hort escolar (mapa horts escolars), els centres amb compostador o els que fan prevenció d'embolcalls de l'esmorzar.

## Indicador 23: Emissions de CO<sub>2</sub> equivalent anuals

### Objectiu del compromís ciutadà per la sostenibilitat núm. 10

Reducir 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 CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> equivalent per habitant i any (tones CO<sub>2</sub>eq/hab./any)

Periodicitat: anual

Font: Ajuntament de Barcelona. Hàbitat Urbà

### Dades any 2011

Emissions: 2,35 tones CO<sub>2</sub>eq/hab./any

### Tendència desitjada



### Evolució (1999-2011)

#### Emissions de CO<sub>2</sub> equivalents anuals



\* Canvi metodològic en el càlcul de les emissions.

Les dades són provisionals ja que sempre s'ajusten a posteriori, a mesura que es disposa de més dades.

### Valoració interanual

Les emissions de CO<sub>2</sub>eq han experimentat en els darrers anys diverses fluctuacions, si bé el comportament global ha estat a l'alça, excepte en l'últim període en que aquestes han disminuït de manera significativa, estabilitzant-se en els dos darrers anys, a causa principalment al canvi metodològic implementat en el marc de treball del PECQ – Pla d'energia, canvi climàtic i qualitat de l'aire de Barcelona (consultar la metodologia a <http://bcn.cat/mediambient>) i que ha suposat la introducció de les darreres actualitzacions en factors d'emissions estandarditzats a nivell internacional. Aquesta nova metodologia ha provocat un descens brusc de la xifra final, com queda palès en els valors de 2008-2011.

Aquesta adaptació ha suposat la implementació de nous factors d'emissió estandarditzats a nivell internacional (implementació de l'IPCC 2006, millora de càlcul per port i aeroport, ús de factors d'emissió proporcionats per la Comissió Europea per al tractament de residus).

Assumint la nova metodologia, el comportament de l'indicador al llarg dels anys 2009 i 2010 està àmpliament condicionat amb la reducció del valor associat al mix elèctric català. En aquest sentit, el conjunt de centrals de generació elèctriques de Catalunya va veure incrementada l'aportació hidràulica i pràcticament va doblar l'eòlica, repercutint en un descens del factor d'emissió associat (g CO<sub>2</sub>/kWh) del 20% en només dos anys (mix elèctric calculat a partir de les dades públiques presents en els anuaris de Red Eléctrica Española).

Un altre motiu que explica la reducció de les emissions associades és el progressiu increment de la recollida selectiva (incloent l'entrada de la fracció orgànica i un major ús de les fraccions existents), que desvia menys residus als processos amb més emissió de gasos amb efecte d'hivernacle (valorització energètica i a disposició directa en abocadors).

### Conclusions

- Des de l'any 2008, les emissions han experimentat una lleugera reducció, si bé les dades de 2011 són encara provisionals.
- La reducció de les emissions l'any 2008 respon al canvi de la metodologia d'anàlisi.

#### Emissions CO<sub>2</sub>equivalents anuals

Evolució any anterior	Estable
Tendència darrers anys	millora

### Valoració de futur

Les emissions de CO<sub>2</sub> equivalents són un bon indicador de la petjada de carboni associada a les activitats d'un determinat territori i es fa servir, amb lleugeres variacions, a molts països. No obstant, de cara al futur caldria contemplar també amb més detall com contribueixen els diferents sectors en l'evolució d'aquestes emissions.

## 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 2012

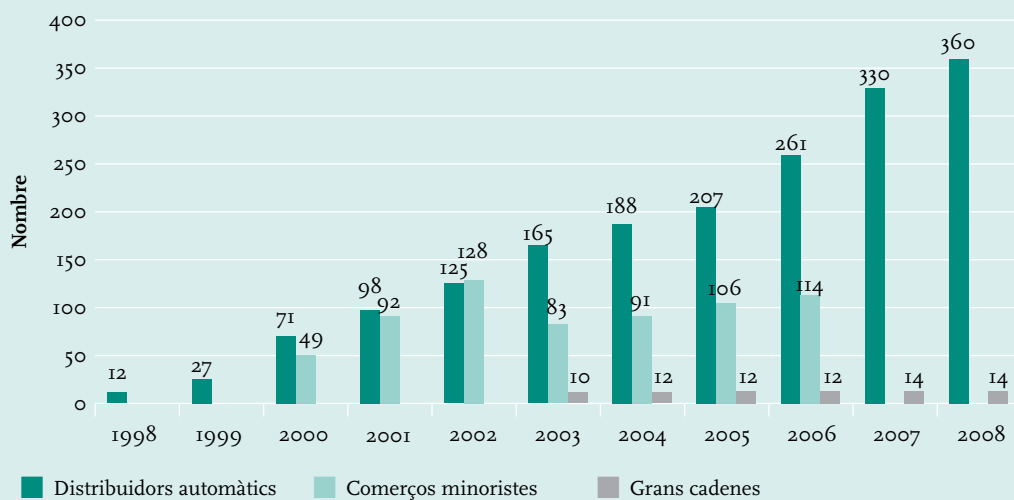
- 24.1 - Grans cadenes: No actualitzat
- 24.2 - Comerços minoristes: No actualitzat
- 24.3 - Distribuïdors automàtics: No actualitzat

### Tendència desitjada



### Evolució (1998-2008)

#### Punts de venda de productes de comerç just





## Indicador 24: (continuació)

### Valoració interanual

No actualitzat l'any 2012.

La venda de productes de comerç just 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 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 què 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 el de comerços minoristes.

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

### Valoració de futur

El sector del comerç just ha experimentat molts canvis en els darrers anys per la qual cosa no ha estat possible trobar informació amb detall sobre la qüestió. Caldria, doncs, repensar quin tipus d'indicador es pot considerar en el futur.

## 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. La qüestió que es planteja cada any als ciutadans és la següent: "Quin és el seu grau de satisfacció de viure a la ciutat de Barcelona?".

### 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 2012

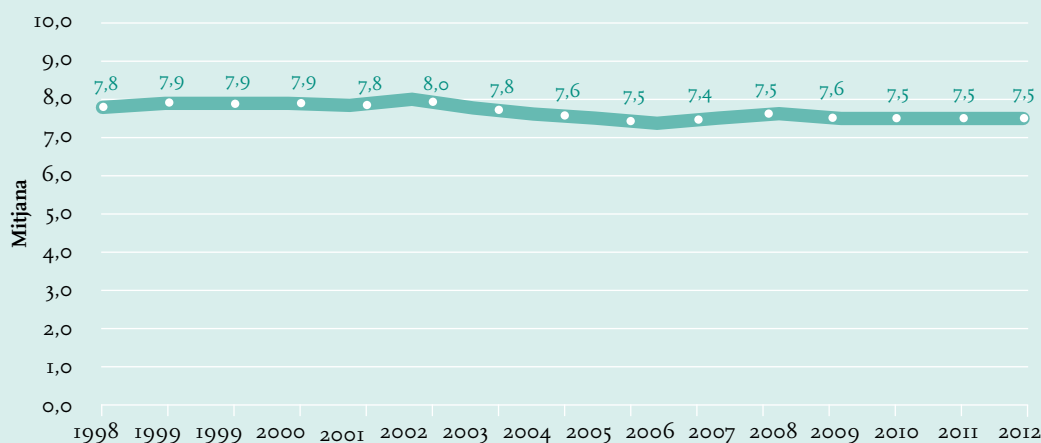
Mitjana de satisfacció: 7,5

### Tendència desitjada



### Evolució (1998-2012)

#### Grau de satisfacció ciutadana



Les dades de la sèrie han estat revisades pel departament municipal responsable de l'Enquesta de Serveis Municipals.

### Valoració interanual

A l'Enquesta de serveis municipals de l'any 2012 els barcelonins van atorgar una puntuació de 7,5 al seu grau de satisfacció de viure a la ciutat, valor igual o molt semblant al que es ve obtenint des de l'any 2005. La sèrie històrica de les enquestes realitzades des de 1998 mostra, per tant, 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 des de 2003 (8,0).

En general, les enquestes posen de manifest que la població catalana té un major nivell d'exigència pel que fa als serveis que presta l'administració local, mentre que la població immigrant nouvinguda expressa un nivell de satisfacció més elevat.

## Conclusions

- En les darreres enquestes s'ha mantingut pràcticament estable el grau de satisfacció ciutadana respecte la ciutat, al voltant del 7,5 sobre 10.
- El grau de satisfacció ciutadana s'ha reduït mig punt des de 2003.

### Grau de satisfacció ciutadana

Evolució any anterior	Estable
Tendència darrers anys	Estable

## Valoració de futur

L'Enquesta de serveis municipals de Barcelona fa part del Pla sociològic que l'Ajuntament elabora cada quatre anys per a definir quines enquestes es porten a terme durant el mandat i amb quina periodicitat es realitzen. Consisteix en unes 6.000 enquestes a tota la ciutat que permet obtenir dades prou significatives tant a escala de districte com fins i tot de gran barri. Atès que inclou nombroses qüestions, potser es podria plantejar un indicador que aportés més informació sobre els temes concrets que preocupen als ciutadans o sobre els que estan més satisfets o menys.

## TAULA RESUM

A continuació es resumeixen, en forma de taula i per a cadascun dels indicadors, els valors corresponents a l'any 2012, l'evolució respecte l'any anterior i la tendència des de l'any d'inici.

Indicador	Valor	Any anterior	Tendència
1. Superfície verda per habitant	17,87 m <sup>2</sup> /hab.		
2. Biodiversitat de les aus	Ocells autòctons: 0,84 Ocells assilvestrats: 1,02	 	 
3. Accessibilitat a espais públics i serveis bàsics (2012)	–	Canvi metodològic	
4. Índex de renovació urbana	1,24		
5. Mode de desplaçament de la població	49,23% a peu i en bici 32,93% en transport públic 17,84% en vehicle privat		
6. Espai viari amb prioritat per a vianants	–	No actualitzat	
7. Nivell de contaminació acústica	48,7% carrers 50,0% població	No aplica No aplica	 
8. Qualitat ambiental de les platges	13-62 UCF/100 ml <i>E. coli</i> 94% índex aspecte sorra	 	 
9. Qualitat de l'aire	O <sub>3</sub> : 148 µg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub> : 44,3 µg/m <sup>3</sup>	 	 
10. Esperança de vida en néixer	Total: 83,3 anys Dones: 86,2 anys Homes: 80,0 anys		
11. Consum total d'aigua per habitant	163,2 l/hab./dia (total)		
12. Consum d'aigua freàtica per a serveis municipals	19,20%		
13. Consum d'energia renovable i producció energia solar	– 86.533 MWh/any (solar)	No actualitzat 	 
14. Generació de residus municipals	1,27 kg/hab./dia		
15. Recollida de matèria orgànica	122.508 tones		
16. Recollida selectiva de residus	37,1%		
17. Taxa de no graduació en ESO	12,3%		
18. Població amb estudis universitaris	34,0%		
19. Accessibilitat a l'habitatge	46,0% esforç econòmic 41.047 contractes lloguer 10,60 €/m <sup>2</sup> /mes lloguer	  	  
20. Grau d'associacionisme	–	No actualitzat	
21. Organitzacions amb certificació ambiental	81 (Distintiu + EMAS)		
22. Escoles que participen en projectes ambientals	320		
23. Emissions de CO <sub>2</sub> equivalent anuals (2011)	2,35 tones CO <sub>2</sub> eq/hab./any		
24. Punts de venda de productes de comerç just	–	No actualitzat	No actualitzat
25. Grau de satisfacció ciutadana	7,5		

- L'indicador millora
- S'ha mantingut estable
- L'indicador empitjora

# AGRAÏMENTS

## **Ajuntament de Barcelona**

Mireia Abril (Agenda 21 Escolar)  
Ma. Jesús Calvo (Barcelona Economia)  
Ana Cardona (Departament d'Estadística)  
María José Chesa (Medi Ambient i Serveis Urbans)  
Margarida Feliu (Agenda 21 Escolar)  
Santiago García (Àrea de Prevenció, Seguretat i Mobilitat)  
Xavier Güell (Barcelona Economia)  
Arantxa Millas (Medi Ambient i Serveis Urbans)  
Anna Parés (Direcció de Serveis d'Estudis i Avaluació)  
Juan Miguel Pérez (Medi Ambient i Serveis Urbans)  
Marc Rico (Agència de Salut Pública de Barcelona)  
Maica Rodríguez (Agència de Salut Pública de Barcelona)  
Coloma Rull i Margarita Parés (Medi Ambient i Serveis Urbans)  
Salvador Rueda (Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona)  
Irma Soldevilla (Medi Ambient i Serveis Urbans)  
Carlos Vázquez (Medi Ambient i Serveis Urbans)  
Laura Zapata (Medi Ambient i Serveis Urbans)

## **Generalitat de Catalunya**

Mariona Alsius (Departament d'Educació)  
Ma. José Sarrias (Departament de Territori i Sostenibilitat)  
Josep Ma. Masip (Departament de Territori i Sostenibilitat)

## **Altres organitzacions**

Xavier Ferrer (Universitat de Barcelona)  
Marc Anton (Institut Català d'Ornitologia)  
Sergi Herrando (Institut Català d'Ornitologia)





Ajuntament  
de Barcelona