



BCN 2003 INFORME ANUAL



eniu a les mans la Memòria del **Sector de Serveis Urbans corresponent al 2003**.

Aquí podeu trobar, explicitat amb números, l'esforç que l'Ajuntament ha fet en aquest darrer any per aconseguir una ciutat més neta i sostenible, que gaudeixi de la màxima qualitat urbana.

Ha estat un any de treball intens, on s'ha posat un accent especial en la sostenibilitat, amb èxits com la reducció del consum energètic i de les avaries als fanals amb l'ús de làmpades de nova tecnologia, la finalització del programa per alimentar les fonts amb aigües freàtiques, l'aplicació de paviment sonoreductor a més de la meitat de la xarxa viària o el desenvolupament de l'Ordenança Solar.

També hem posat un accent especial en la neteja, posant a disposició dels ciutadans nous recursos que van des d'allò més petit, com el creixement del parc de papereres, fins al més gran, com la posada en marxa de cinc nous Punts Verds.

Tot això, i moltes altres actuacions que veureu a l'interior d'aquest document, posa de relleu la insistència, gairebé obsessió, que l'Ajuntament sent pel manteniment de la ciutat. Barcelona ha fet en els darrers 25 anys un esforç de transformació admirat arreu del món. Ara entrem en una nova fase en la qual hem de consolidar allò que hem guanyat al llarg d'aquest temps i en qui el Sector de Serveis Urbans tindrà un protagonisme de primer ordre.

Joan Clos
Alcalde de Barcelona



L'

home necessita sentir el contacte amb la natura, fins i tot en el context urbà. Per això és molt important que una ciutat moderna tingui cura dels espais naturals i que els ciutadans en puguin gaudir. Durant l'any 2003 Barcelona ha avançat molt en aquest aspecte; ha guanyat espai verd i les seves platges han incrementat notablement l'ocupació. Com a ciutadans tenim dret a gaudir d'aquests espais que ens ofereix Barcelona, però també hem d'assumir la responsabilitat de respectar el medi ambient urbà, adquirint aquells hàbits que permetin mantenir els espais urbans nets i en bon estat, a fi d'aconseguir que Barcelona sigui una ciutat més confortable i amb més qualitat de vida. Per contribuir a aquest benestar l'Ajuntament ha posat en marxa el Pla de Millora Integral de l'Espai Públic, un pla que destina una quantitat important de recursos a l'arranjament de carrers i places, perquè els veïns puguin gaudir de l'espai més proper, on desenvolupen la seva activitat quotidiana.

Les ciutats són espais on conviu una gran quantitat de gent, on es concentren molts tipus d'activitats... Aquests factors incideixen en la qualitat ambiental de la ciutat i, per tant, en el benestar i la qualitat de vida dels seus habitants. El respecte al medi ambient esdevé fonamental en una ciutat amb una alta densitat de població com és Barcelona. L'adquisició d'hàbits per part dels ciutadans que afavoreixin l'estalvi d'energia, la minoració del soroll i la reducció de la contaminació atmosfèrica és fruit de la consciència ambiental, del respecte a l'entorn, però sobretot ha de ser fruit del respecte als altres. La convivència és un bé que cal preservar en un context urbà en què és tan important fer compatibles els drets propis amb els drets dels altres.

L'Administració ha de seguir treballant per transmetre la importància de preservar el medi ambient, cercant les vies per a l'optimització dels recursos, implantant energies renovables i netes, controlant les emissions de gasos contaminants, per tal que els ciutadans trobin el marc adient per contribuir amb els seus hàbits cívics a crear una Barcelona més confortable i sostenible.

Imma Mayol

Tercera tinenta d'alcalde i presidenta de la Comissió de Sostenibilitat, Serveis Urbans i Medi Ambient



b

Barcelona és una ciutat on es fa molta vida al carrer. La bonança climàtica i l'atractiu dels seus indrets propicien l'ús intensiu dels seus carrers i places. A més, la nostra ciutat rep cada cop una afluència més gran de turistes, que té tendència a estendre's al llarg de l'any. Una ciutat estimada per aquells que hi viuen i admirada per la gent que ens visita mereix que els seus carrers estiguin nets, en bon estat, amb equipaments moderns i amb serveis de qualitat que garanteixin el benestar de tothom. L'espai públic és la nostra segona llar i això significa que tots els que en gaudim hem de tenir-ne cura.

La qualitat de vida a la ciutat depèn d'una gestió eficient dels serveis, del bon aprofitament dels recursos i del respecte al medi ambient. Aconseguir això és el compromís de l'Administració, en aquest cas del Sector de Serveis Urbans i Medi Ambient, i també ha de ser un compromís assumit per part dels ciutadans. Cada vegada és més elevat el volum de residus que es recullen selectivament i això ha estat possible gràcies a l'esforç conjunt d'administració i ciutadans. Els Punts Verds també han incrementat el nombre de visitants i la quantitat de residus que s'hi recull. El Programa Especial de Neteja de Cartells i Enganxines ha aconseguit reduir notablement el nombre d'aquests elements a les façanes de la ciutat gràcies en bona part a la col·laboració ciutadana. L'Acord Cívic incrementa continuament el nombre de signants i s'ha consolidat com a eina de participació d'entitats, associacions i gremis. Aquests són uns quants exemples que ens demostren que per mantenir una ciutat modèlica cal apostar per serveis de qualitat, innovadors, sostenibles, amb aplicació de noves tecnologies, i al mateix temps fomentar la implicació dels ciutadans en aquest procés.

Francesc Narváez

Regidor de Serveis Urbans i Medi Ambient

índex



→ **sector de serveis urbans i medi ambient 8**

- el programa d'actuació municipal
- per una gestió eficaç
- el cost dels serveis i del medi ambient
- recursos humans

→ **ciutat neta 16**

- recollida selectiva de residus
- punts verds
- neteja viària

→ **ciutat operativa 24**

- coordinació de l'ús de l'espai públic
- pavimentació
- senyalització i estructures vials
- enllumenat i estalvi energètic
- les fonts
- clavegueram
- aigües freàtiques

→ **ciutat amb qualitat ambiental 34**

- espais naturals
- control ambiental
- energies renovables

→ **participació, educació i comunicació 40**

- educació per la sostenibilitat
- acord cívic
- comunicació

Equip de coordinació i producció Anna Abellà, Lis Francès i Montse Trepal Disseny OgilvyOne worldwide
Direcció d'art i maquetació Otilia Torras Fotografies Joan Morejón Impressió digital Alcograf

Gener 2005 / Dipòsit Legal B-XXXXX-2005



El Sector de Serveis Urbans i Medi Ambient (anteriorment Sector de Manteniment i Serveis) forma part de l'organització executiva de l'Ajuntament i és responsable de dur a terme les

polítiques de la Comissió de Sostenibilitat, Serveis Urbans i Medi Ambient. **El Sector treballa per fer de Barcelona una ciutat cada cop millor**, neta, sostenible, ordenada, en què la vida quotidiana i totes les necessitats de la població siguin compatibles amb el respecte per l'entorn.



→ sector de
SERVEIS URBANS I MEDI AMBIENT

- el programa d'actuació municipal
- per una gestió eficaç
- el cost dels serveis i del medi ambient
- recursos humans



→ el programa d' **ACTUACIÓ MUNICIPAL**

El Sector ha fet realitat els principals compromisos adquirits al Programa d'Actuació Municipal 2000-2003.



Comissió de Serveis Urbans i Manteniment

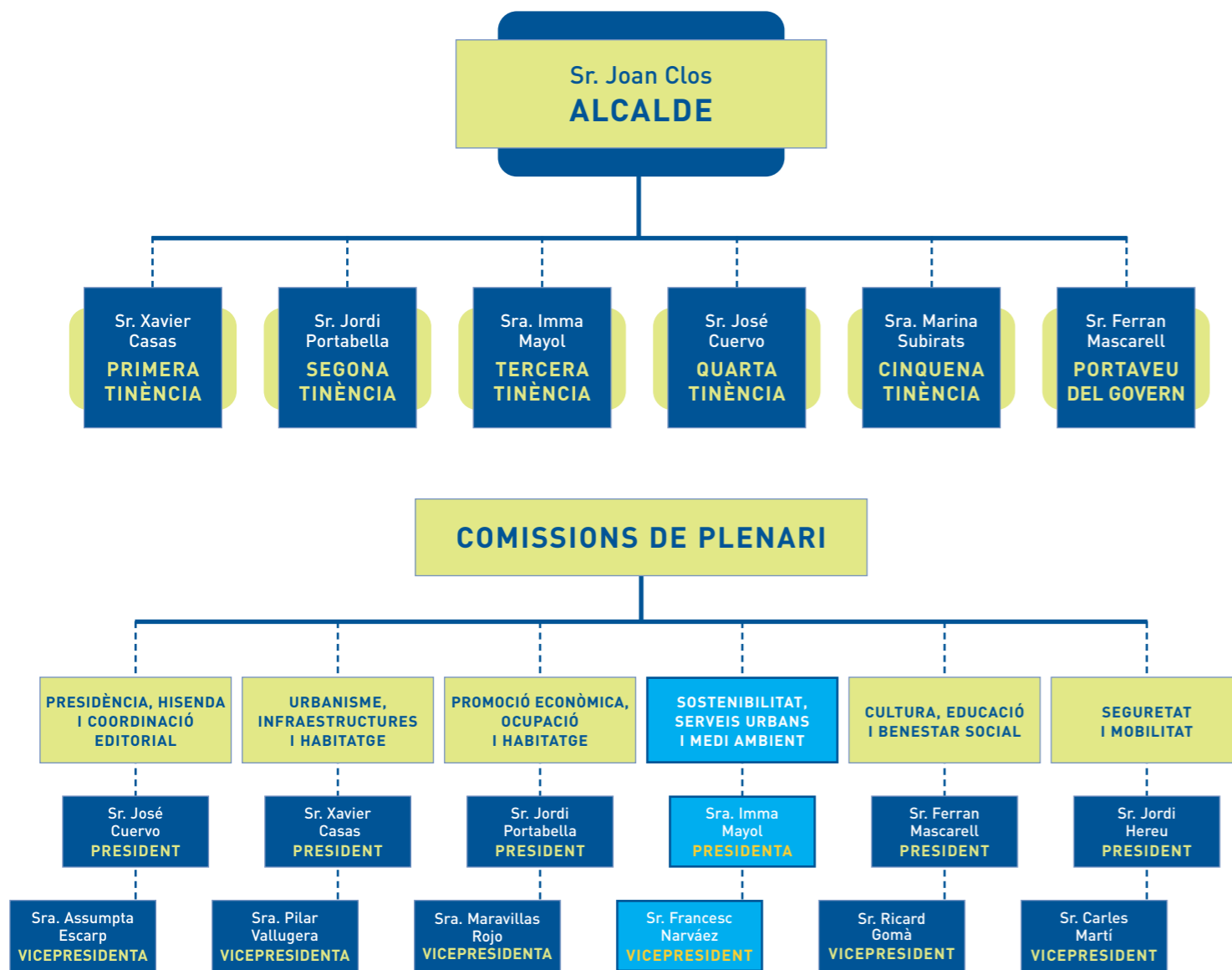
- Posada en marxa dels nous serveis de Neteja i Recollida Selectiva de residus de Barcelona. Potenciació de la recollida comercial porta a porta. Desenvolupament de la recollida orgànica. Nous serveis de neteja de grafitis.
- Promoció de la recollida selectiva: el 37,2% dels residus urbans es recullen selectivament (el PAM preveia el 32% el 2004).
- Creació i promoció de l'Acord Civic per una Ciutat Neta i Sostenible: 150 entitats hi estan compromeses.
- Realització de la primera fase de restauració del dipòsit controlat del Garraf.
- Millores en el sistema de drenatge de la ciutat. Nous dipòsits de regulació de les aigües pluvials (sis dipòsits en funcionament amb una capacitat de 422.500 m³).
- La utilització d'aigües freàtiques per a usos públics (reg de parcs, neteja de carrers i de clavegueram, fonts) s'ha incrementat en un 76% entre 2000 i 2003.
- Manteniment integral de l'espai públic (actuacions de renovació coordinada d'enllumenat, pavimentació, senyalització, etc.).
- Aplicació de paviment sonoreductor a més de la meitat de les vies de la xarxa bàsica.
- Millora de la qualitat del servei i de l'ús de l'espai públic per part de les companyies subministradores de serveis públics.

Comissió de Sostenibilitat i Ecologia Urbana

- Creació i impuls del Pla d'Acció Local per a la Sostenibilitat: l'Agenda 21 aplega 190 entitats i institucions signants.
- Creació de l'Agència d'Energia de Barcelona dins del Pla de Millora Energètica.
- Promoció de l'ús d'energies renovables. Aplicació de l'Ordenança de Captació Solar Tèrmica. S'han autoritzat més de 19.593 m² de plaques solars.
- Creació i desenvolupament del Programa Marc de Minoració del Soroll: 16 línies de treball i més de 50 actuacions. Engloba actuacions realitzades des de diferents àrees i sectors.
- Constitució de la Taula de Soroll. Desenvolupament d'actuacions de col·laboració amb altres agents per a la regulació del soroll de motocicletes, obres a la via pública i avisadors acústics de les ambulàncies. Realització de campanyes per controlar el soroll de les terrasses a les nits d'estiu.
- Més de 13.331 alumnes de 114 escoles participen en el Programa d'Educació Ambiental (ús sostenible d'aigua i energia, biodiversitat, soroll, mobilitat i residus, entre altres).
- Nous parcs urbans, creació d'illes verdes, renovació de jardins i plantació d'arbres: el verd urbà s'ha incrementat en 52 hectàrees i el nombre d'arbres als carrers i parcs ha augmentat en 11.200 unitats en quatre anys, donant prioritat a les espècies mediterrànies.

→ per una GESTIÓ EFICAÇ

El Sector de Serveis Urbans i Medi Ambient depèn, políticament, de la Comissió de Sostenibilitat, Serveis Urbans i Medi Ambient, i està integrat per un conjunt d'òrgans executius, empreses vinculades i òrgans de suport.

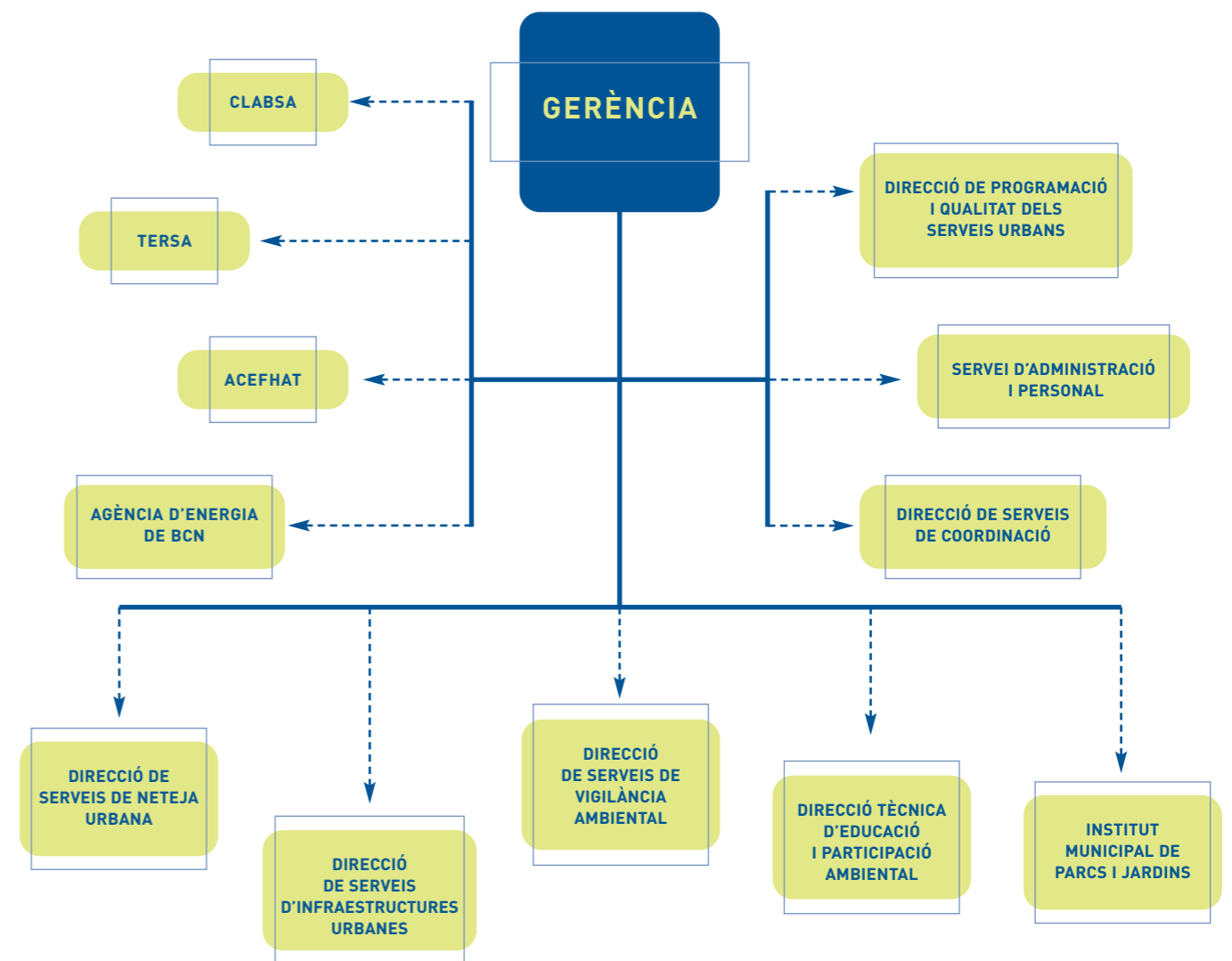


→ Les diferents comissions dictaminen sobre els assumptes per sotmetre al Plenari del Consell Municipal. Impulsen, controlen i fiscalitzen l'activitat dels òrgans de

l'administració municipal executiva i fan un seguiment periòdic de l'execució del programa d'actuació en relació a les matèries de la seva competència.

La base funcional de l'administració municipal executiva comprèn sis sectors d'actuació, cadascun d'ells dirigit per un gerent nomenat per l'Alcaldia. El Sector de Serveis Urbans i Medi Ambient té

per finalitat la direcció executiva dels serveis de manteniment de la ciutat, així com l'acompliment del Programa d'Actuació Municipal (PAM) pel que fa als temes referents al medi ambient.



- **TERSA (Tractament i Selecció de Residus, SA).** S'encarrega de la gestió i el tractament de residus sòlids urbans i assimilables, a Barcelona capital i a l'Àrea Metropolitana. Aquesta empresa està participada per l'Ajuntament de Barcelona i l'Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus (EMSHTR).
- **CLABSA (Clavegueram de Barcelona, SA).** Gestiona el sistema de drenatge de la ciutat. També intervé en els principals projectes de clavegueram. El capital es distribueix entre l'Ajuntament de Barcelona, Aigües de Barcelona, SA i Fomento de Construcciones y Contratas.
- **ACEFHAT.** És una agrupació constituïda per l'Ajuntament i les empreses Aigües de Barcelona, SA, Fecca-Endesa, Gas

- Natural, Telefónica i Auna Telecomunicacions, amb la finalitat de desenvolupar una gestió integrada de les obres a la via pública.
- **Agència d'Energia de Barcelona.** És un consorci públic creat per donar impuls al Pla de Millora Energètica de Barcelona. Està format per l'Ajuntament de Barcelona, l'Institut Català de l'Energia, l'Entitat del Medi Ambient, l'IDAE, la UAB i la UPC.
- **Institut Municipal de Parcs i Jardins.** És un organisme autònom adscrit funcionalment al Sector de Serveis Urbans i Medi Ambient, que s'encarrega de la gestió del patrimoni verd de la ciutat. També col·labora en la gestió de les platges de Barcelona.

→ el cost dels **SERVEIS** i del **MEDI AMBIENT**

El cost global del manteniment de la ciutat l'any 2003 ha estat de 255,7 milions d'euros, un 10,6% més que el 2002. Els recursos destinats a la inversió han estat de 23 milions d'euros.

RECURSOS DESTINATS AL MANTENIMENT DE LA CIUTAT (milers d'euros)

	2000	2001	2002	2003
CIUTAT NETA	105.828	122.241	140.444	161.172
• Neteja i recollida a la ciutat	84.327	100.807	113.043	130.700
• Tractament de residus	21.501	21.435	27.401	30.473
CIUTAT OPERATIVA	42.227	44.347	45.895	49.030
• Pavimentació carrers	7.190	7.053	6.304	7.325
Sector	2.350	2.116	2.354	3.428
Districtes	4.841	4.937	3.950	3.897
• Enllumenat públic i estalvi	18.342	17.983	18.705	19.668
Sector	10.908	10.400	10.355	11.864
Districtes	7.434	7.583	8.350	7.804
• Estructures vials	1.381	2.670	2.638	3.036
• Senyalització	—	829	1.084	1.060
• Clavegueram	11.596	11.997	12.860	13.228
Sector	9.162	8.955	9.723	9.983
CLABSA	2.434	3.041	3.137	3.245
• Fonts i llacs	3.717	3.815	4.303	4.713
CIUTAT AMB QUALITAT AMBIENTAL	34.518	35.061	38.004	41.071
• Control ambiental	1.420	1.290	1.581	1.749
• Educació i participació ambiental	800	1.250	1.404	1.474
• Agència local d'energia	—	—	—	590
• Parcs i Jardins	32.298	32.521	35.019	37.259
SERVEIS GENERALS SECTOR	3.937	4.067	6.690	4.438
COST TOTAL SERVEIS	186.510	205.716	231.032	255.713
Sector	146.619	159.505	182.526	207.220
Contractes compartides amb districtes	39.891	46.212	48.507	48.493

→ Dels 255,7 milions que han costat els serveis de manteniment, 207,2 corresponen al Sector de Serveis Urbans i Medi Ambient i 48,5 milions a contractes de serveis compartides amb els districtes però gestionades des del Sector. Del total de la despesa, el 63% s'ha dedicat a la neteja de la ciutat i a la recollida i tractament de residus.

Les principals inversions

→ El pla de millora del clavegueram (PECLAB) ha suposat prop de la meitat de la inversió del quadrienni 2000-2003: s'han construït els dipòsits dels Jardins dels Doctors Dolsa,

Parc de Joan Miró i Parc Central de Nou Barris; s'han sanejat els punts crítics de la xarxa de la Maquinista, i s'han posat en marxa el col·lector de Sagrera-Sant Andreu i les comportes i el telecontrol de Diagonal-Barceloneta.

→ Quant a la gestió de residus, s'ha completat la xarxa bàsica de Punts Verds i s'han construït els Mini Punts Verds, s'han acabat les obres de les centrals de recollida pneumàtica de Sagrera-la Maquinista i Diagonal-Poblenou, s'ha ampliat la de la Vila Olímpica, i continuen les obres de la central i xarxa de recollida pneumàtica de Ciutat Vella.

INVERSIONS 2000-2003 (milers d'euros)

	2000	2001	2002	2003
Programa UE PECLAB	7.506	17.232	23.619	8.924
Programa UE Gestió de Residus	2.370	3.151	3.870	3.704
Programa Manteniment Integral Espai Públic	2.619	3.517	9.990	7.656
• Enllumenat	1.818	94	5.194	4.456
• Pavimentació	360	2.982	3.173	1.168
• Senyalització	—	1.183	1.592	—
• Font Màgica	441	441	441	441
Parcs i Jardins	2.371	5.715	5.608	3.050
Manteniment i serveis	52	48	324	95
Altres (direcció i administració)	61	203	64	15
TOTAL	14.979	29.865	43.476	23.443

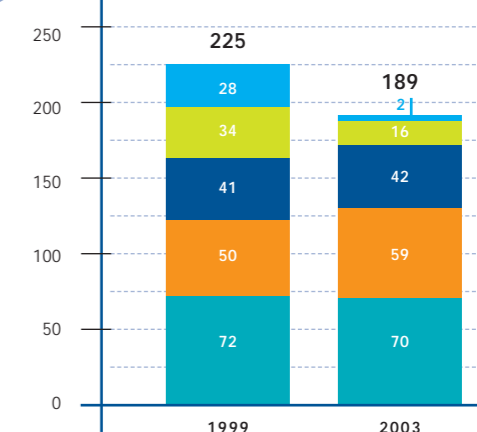
→ RECURSOS HUMANS

La plantilla del Sector segueix l'evolució a la baixa iniciada en anys anteriors a causa de la racionalització i la innovació dels mètodes i eines de treball.

→ El Sector de Serveis Urbans i Medi Ambient disposa d'una publicació periòdica interna, el butlletí *Torrent de l'Olla 218*, que difon els projectes propis de més actualitat.



EVOLUCIÓ DE LA PLANTILLA 1999-2003



- Tècnics superiors i mitjans
- Tècnics auxiliars
- Administratius
- Personal d'oficis
- Altres





El 2003 ha estat un any de **consolidació** dels serveis de neteja i recollida de residus posats en marxa l'any 2000. S'ha observat un notable **increment** de les xifres relatives a tots els indicadors de servei, ja que s'han recollit selectivament més tones de materials i ha augmentat el nombre de contenidors, papereres i Punts Verds de Barri. L'entorn urbà és l'espai que compartim els ciutadans i és per això que, a banda de les tasques de neteja i manteniment que ha d'assegurar el consistori, **cal un compromís de tots els barcelonins i barcelonines per fer la Ciutat Neta de què tots junts volem gaudir.**



→ CIUTAT NETA

→ recollida selectiva de residus

→ punts verds

→ neteja viària



Aquest ha estat un any de consolidació de les diferents modalitats dels serveis, tant els de neteja viària com els de recollida de residus. L'any 2003, s'han recollit de forma selectiva quasi 320.000 tones, un 47% més que el 2002. Aquesta xifra suposa que un 37% de les deixalles que es van generar a la ciutat es van recollir separatament i, per tant, poden ser reciclades.

→ recollida **SELECTIVA DE RESIDUS**

RECOLLIDA DE RESIDUS MUNICIPALS

	1999	2000	2001	2002	2003
Selectiva	80.821	97.890	142.485	217.039	319.959
Domiciliària	647.516	657.209	630.102	588.030	502.276
Altres recollides	71.708	62.421	64.198	45.374	38.290
TOTAL RESIDUS	800.046	817.519	836.784	850.443	860.525
Selectiva/Total residus (%)	10,1%	11,9%	17,0%	25,5%	37,2%

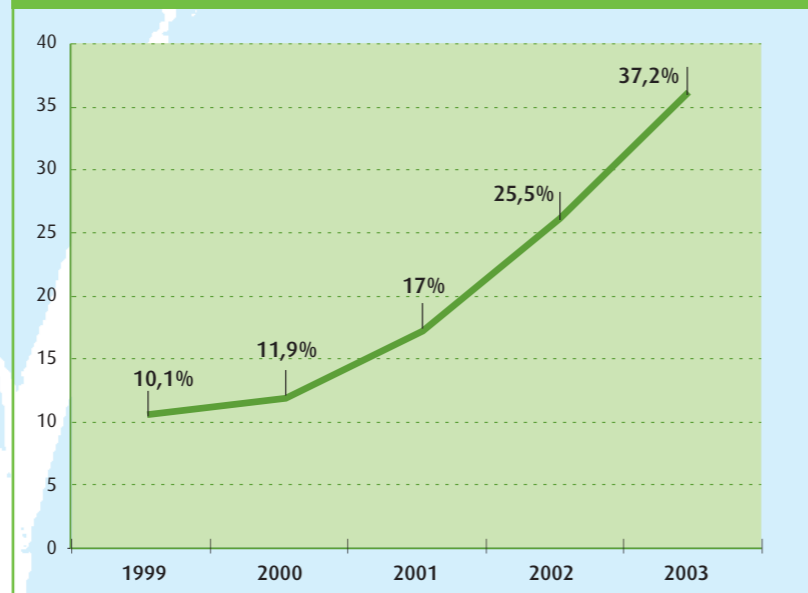
Canvi legislatiu

→ L'aprovació de la **Llei 15/2003, que modifica la Llei Reguladora de Residus**, introdueix una clara distinció entre residus domèstics i comercials. Aquests darrers s'han de separar també en fraccions i els titulars dels comerços s'han de fer càrrec de les despeses de gestió. No obstant, poden

optar per acollir-se a la recollida municipal o bé contractar el servei a un gestor autoritzat. Per tant, la recollida comercial deixa d'estar subjecta a una taxa municipal, és a dir, regulada com a servei d'obligada prestació, per passar a tenir consideració de preu públic, és a dir, de recepció voluntària.

LA RECOLLIDA DOMICILIÀRIA DE MATÈRIA ORGÀNICA ARRIBA AL 30% DE LES LLARS DE LA CIUTAT

RECOLLIDA SELECTIVA (% sobre total residus)



LA RECOLLIDA SELECTIVA COMERCIAL ES DUU A TERME A 39 EIXOS I 410 GRANS PRODUCTORS



TOTAL RECOLLIDA SELECTIVA A BARCELONA (tones)

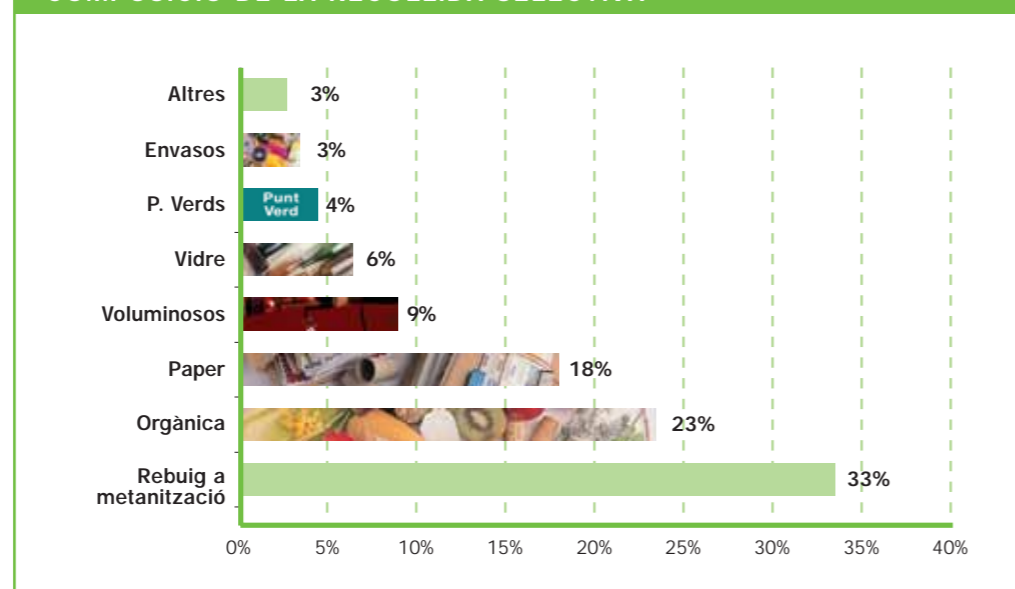
	1999	2000	2001	2002	2003
PAPER/CARTRÓ	24.640	29.046	51.489	52.323	57.200
• Recuperat pel Sector	24.640	23.046	27.313	27.819	31.710
• Altres recuperadors	—	6.000	24.177	24.504	25.489
VIDRE	14.120	15.112	16.773	18.256	20.053
ENVASOS	5.392	6.547	8.016	9.490	10.642
MATÈRIA ORGÀNICA	9.509	15.832	29.799	48.634	74.685
• Domèstica	—	—	888	4.800	22.150
• Comercial	—	779	10.010	16.217	19.772
• Mercats	2.698	2.097	2.915	6.347	6.960
• Pneumàtica	—	—	—	—	480
• Poda Punts Verds	67	100	227	278	309
• Parcs i Jardins	5.839	7.603	8.432	9.649	12.759
• Mercabarna	905	5.251	7.328	11.343	12.255
VOLUMINOSOS	19.395	21.799	22.768	23.949	28.222
ROBA	15	21	24	117	498
• Sector	15	21	24	33	33
• Altres recuperadors	—	—	—	85	464
ALTRES RESIDUS PUNTS VERDS ⁽¹⁾	7.727	8.458	11.731	13.522	13.912
ALTRA SELECTIVA PARCS ⁽²⁾	—	—	—	—	865
ALTRA SELECTIVA MERCABARNA	23	1.075	1.885	4.180	7.046
FRACCIÓ REBUIG A METANITZACIÓ ⁽³⁾	—	—	—	46.569	106.837
TOTAL SELECTIVA	80.821	97.890	142.485	217.039	319.959

(1) Equival al total recollit als Punts Verds menys paper, vidre, roba i restes de poda.

(2) Fins al 2002 aquesta fracció estava inclosa dins el total de rebuig de Parcs i Jardins.

(3) Fins al 2001 aquestes fraccions formaven part de la recollida domèstica indiferenciada. A partir del 2002 van a metanització (Ecoparc) per fer-ne la recuperació energètica.

COMPOSICIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA



Novetats en la recollida

Aquest any els increments de les xifres relatives als indicadors de servei han primat per sobre de la introducció de novetats en els serveis o en la tecnologia emprada. Les principals conseqüències de l'exercici han estat:

- La introducció de la **recollida de vidre porta a porta a grans productors**, principalment bars i discoteques. Aquest servei s'ha posat en marxa en àrees concretes de l'Eixample i Ciutat Vella, amb la voluntat d'anar-lo estenent a tota la ciutat.
- Les obres d'ampliació de la central de **recollida pneumàtica** de la Vila Olímpica, que permetrà donar servei als nous habitatges del front marítim, i l'adjudicació de les dues centrals de recollida (Llevant i Ponent) de l'àmbit urbanístic del 22@.

→ **Increment del 53,5% de la recollida orgànica.** Als bars i restaurants el creixement ha estat del 22%, mentre que la domiciliària ha crescut un 361%. Aquest important augment és conseqüència de la implantació progressiva del programa de recollida selectiva de brossa orgànica domiciliària, tant bicompartimentada com pneumàtica, que s'ha dut a terme al llarg de l'any. Actualment, unes 200.000 llars de la ciutat (un 30% del total) disposen d'aquest servei.

→ Incorporació de **365 nous punts de recollida selectiva** (contenidors de paper, vidre i envasos), amb la qual cosa la ciutat disposa ja de 2.261 punts, amb 6.628 contenidors, un 6% més que el 2002.

EL 2003 S'HAN INCORPORAT A BARCELONA 365 NOUS PUNTS DE RECOLLIDA SELECTIVA

CONTENIDORS DE RESIDUS MUNICIPALS (unitats)

	1999	2002	2003
RECOLLIDA DOMICILIÀRIA			
CONTENIDORS	21.516	16.371	16.449
• De 1.100 litres	20.947	4.155	3.698
• De 1.700 litres	—	4.856	5.199
• De 2.300 litres (càrrega lateral)	569	7.360	7.552
ORGÀNICA BICOMPARTIMENTADA	—	1.245	3.799
BUJOLS	—	575	721
RECOLLIDA COMERCIAL (bujols)	—	7.422	8.551
• Orgànica	—	2.654	2.640
• Rebuig	—	3.673	4.228
• Paper	—	1.095	1.522
• Vidre	—	—	161
RECOLLIDA SELECTIVA			
VIDRE	1.640	2.135	2.261
PAPER	1.603	2.071	2.213
• Iglú	1.603	422	395
• Càrrega lateral	—	1.649	1.818
ENVASOS	1.588	2.057	2.154
• Iglú	1.588	414	387
• Càrrega lateral	—	1.643	1.767
MERCATS	254	319	460



→ punts VERDS

El 2003 s'ha incrementat la proximitat al ciutadà dels Punts Verds (deixalleries), amb l'ampliació de la xarxa de Punts Verds de Barri. Així, s'ha aconseguit augmentar considerablement tant el nombre de visitants a aquestes instal·lacions com la quantitat de brossa que s'hi recull.

→ El 2003, han entrat en funcionament **cinc nous Punts Verds de Barri**: Gràcia, Sants, Sant Andreu, Horta i Eixample, que s'afegeixen als dos ja existents a Vallvidrera i Clot.

→ S'ha posat en servei el Punt Verd Col·laborador Tabuena, al districte de Gràcia, gràcies a l'acord establert entre el Gremi de Recuperadors de Catalunya (antics drapaires) i l'Ajuntament. L'objectiu és facilitar la incorporació progressiva dels recuperadors a la xarxa de Punts Verds.

→ S'ha aconseguit incrementar notablement el nombre de visites a la xarxa de Punts Verds, gràcies, en part, a la millora en la proximitat al ciutadà que suposen els Punts Verds de Barri. Així, **si el 2002 es van registrar 82.495 visites, el 2003 han arribat a 138.936, un 68% més**. La quantitat de brossa recollida ha assolit la xifra de 14.768 tones, la qual cosa significa un increment del 2,3%.

→ El Sector ha col·laborat amb el Grup Ecologista del Nucli Antic (GENAB) en la instal·lació de l'**Info Punt Verd**, servei d'informació i assessorament mediambiental que pretén fomentar la recollida de matèria orgànica i resta de fraccions selectives en aquest districte.

EL 2003 HAN PASSAT PELS PUNTS VERDS PROP DE 140.000 USUARIS, UN 68% MÉS QUE EL 2002

→ neteja VIÀRIA

El Sector ha seguit incrementant el 2003 els serveis i efectius de neteja de la ciutat. I aquest any també s'ha posat en marxa el Programa Especial de Neteja de Cartells i Enganxines.

Cartells i enganxines

→ S'ha signat amb les associacions de comerciants acords de col·laboració per executar el **Programa Especial de Neteja de Cartells i Enganxines**. Els comerciants s'han compromès activament en la neteja i retirada de cartells i enganxines de les seves façanes i del mobiliari urbà proper als seus establiments. El Sector ha habilitat unes bústies en determinats punts de cada districte on els comerciants han de dipositar els cartells i enganxines amb indicació de la data, l'hora i el lloc exacte de la retirada a fi que es pugui tramitar el corresponent expedient sancionador.

→ Gràcies a aquest programa, **s'han retirat un total de 70.044 cartells i enganxines**, 63.001 pertanyents a empreses i 7.043 a particulars. Ja s'han obert 9.676 expedients sancionadors per la col·locació inadequada d'aquests elements a la via pública.

Pintades i grafitis

→ **S'han netejat de pintades i grafitis 215.482 m² de la ciutat**, més del doble que en l'exercici anterior (102.378 m²), la qual cosa ha estat possible gràcies a l'increment de vehicles que efectuen aquest servei diàriament (6 el 2002 i 10 el 2003).

Papereres

→ **S'ha incrementat el parc de papereres** en un 3% fins arribar a les 20.251 unitats.

→ El 2003 s'han recollit de les papereres 7.135 tones de brossa, molt per sobre de les 6.400 recollides el 2002.

→ L'eficiència del **servei de buidat de papereres** s'ha millorat amb la incorporació de tres nous vehicles elèctrics de gran format (4,5 m³) i de 3 vehicles autocompactadors.

Parcs de neteja

→ Han començat les obres dels nous parcs de neteja de la Font Trobada (al districte de Sants) i de la Zona Fòrum (al districte de Sant Martí).



AQUEST ANY S'HAN RETIRAT 70.044 CARTELLS I ENGANXINES DE LES PARETS I EL MOBILIARI URBÀ DE LA CIUTAT

→ CIUTAT OPERATIVA

El Sector s'encarrega d'assegurar **el manteniment de la ciutat** vetllant perquè funcionin tota una sèrie d'elements, com l'enllumenat i els panells de senyalització i informació, i garantint que les obres no alterin la vida quotidiana urbana. La clau és la coordinació de totes les intervencions a la via pública. Una bona planificació garanteix, a més, la consecució d'un altre dels grans objectius: l'estalvi.

Barcelona ha de poder funcionar

perfectament amb el mínim consum tant d'energia com d'aigua.



- coordinació de l'ús de l'espai públic
- pavimentació
- senyalització i estructures vials
- enllumenat i estalvi energètic
- les fonts
- clavegueram
- aigües freàtiques

La Comissió d'Espai Públic coordina tots els actes i esdeveniments que es duen a terme als carrers de la ciutat. ACEFHAT, agrupació constituïda per l'Ajuntament i les companyies de serveis, organitza, d'altra banda, totes les obres de serveis que es fan a la via pública per minimitzar al màxim les molèsties.



→ coordinació de l'ús de L'ESPai PÚBLIC

Comissió d'Espai Públic

Aquest organisme, creat el 2001, coordina tots els actes que tenen com a escenari els carrers de la ciutat, especialment aquells amb una presència multitudinària de ciutadans. El 2003 ha dut a terme, entre altres, les intervencions següents:

- Coordinació de serveis del **Campionat Mundial de Natació** i dels **Jocs de Polícies i Bombers**, celebrats a l'estiu a la muntanya de Montjuïc.
- Preparació i coordinació dels serveis vinculats al **Fòrum de les Cultures 2004**, tant al recinte del Fòrum com en altres espais de la ciutat.
- Organització de **programes especials** de control de la ciutat en èpoques d'ús intensiu, com les vacances d'estiu i Nadal.

→ Consolidació del **control dels promotors ambientals** participants en actuacions de recollida de residus i en la campanya de minoració del soroll a les terrasses d'estiu dels locals d'oci.

Estalvi d'obres a la via pública

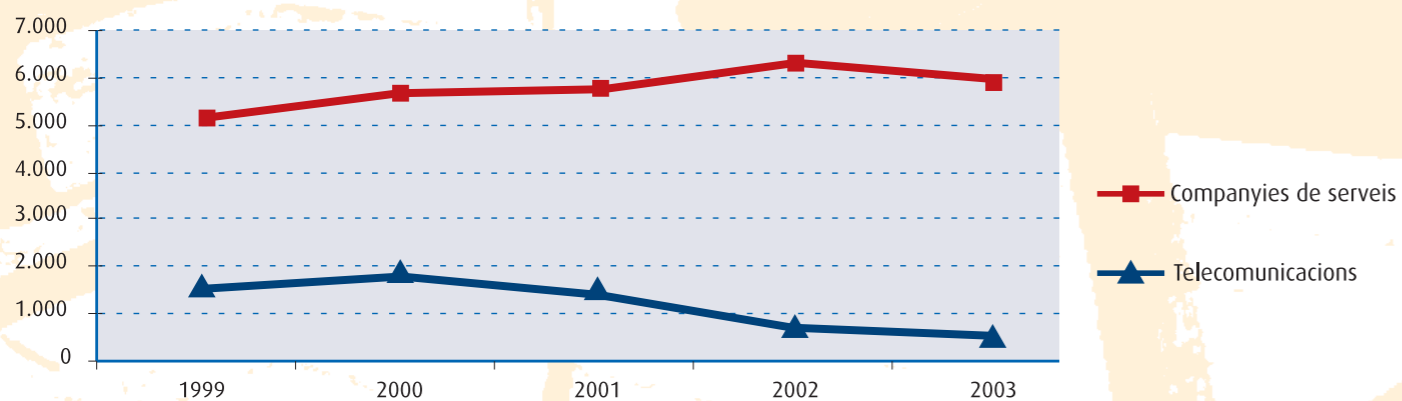
→ El 2003 s'ha registrat una **davallada de les obres** executades a la via pública: s'hi han fet 1.395 intervencions menys.

→ Gràcies a les tasques de coordinació de les actuacions, el 2003 **la ciutat s'ha estalviat 284 obres individuals**, la qual cosa suposa haver evitat aixecar 46 quilòmetres de l'espai urbà.

OBRES A LA VIA PÚBLICA

	1999	2000	2001	2002	2003
OBRES A LA VIA PÚBLICA (NOMBRE)	19.778	21.276	19.975	19.112	17.717
• Canalitzacions	1.534	1.653	1.433	1.395	1.409
• Ramals/connexions	5.087	5.956	5.895	5.753	5.159
• Avaries urgents	13.157	13.667	12.647	11.964	11.149
OBRES OBERTES (MITJANA DIÀRIA)	486	531	531	395	450
CANALITZACIONS (METRES)	191.448	202.726	214.507	181.930	167.814
OBRA EXECUTADA (KM)	223	252	255	243	200
• Companyies de serveis	159	159	180	210	185
• Fibra òptica	64	93	75	33	15

OBRES DE CANALITZACIÓ (nombre)



COORDINACIÓ I OBRA ESTALVIADA

	1999	2000	2001	2002	2003
Nombre d'obres coordinades	156	258	230	290	224
Nombre d'instal·lacions coordinades	344	670	604	675	508
Nombre d'obres individuals estalviades	188	412	374	385	284
Obra estalviada (km)	22	60	56	56	46
Tub de fibra òptica per la xarxa de clavegueram (km)	75	108	119	48	26

→ PAVIMENTACIÓ

El pla de millora i renovació de la pavimentació continua potenciant la instal·lació de paviment sonoredutor, que ja s'ha estès a la major part dels grans eixos de la ciutat, en els quals està contribuint a la disminució de l'impacte sonor produït pel trànsit.

MANTENIMENT DE LA PAVIMENTACIÓ DE CALÇADES (m²)

	2002			2003		
	Sector	Districtes	Total	Sector	Districtes	Total
Recobriments sonoredutor	651.536	87.154	738.690	163.392	34.455	197.847
Altres tipus de recobriments	—	—	—	4.415	52.634	57.049
Reforç del ferm	4.841	82.800	87.641	19.735	3.768	23.503
Renovació	12.683	19.971	32.654	450	8.000	8.450
SUBTOTAL	669.060	189.925	858.985	187.992	98.857	286.849
Reparació	—	12.616	12.616	—	6.716	6.716
TOTAL	669.060	202.541	871.601	187.992	105.573	293.565



→ El 2003 s'han pavimentat amb recobriments sonoredutors 197.847 m², 163.392 dels quals corresponen a actuacions dutes a terme directament pel Sector i 34.455 pels districtes. A aquestes actuacions cal afegir les derivades d'intervencions urgents o reparacions que obliguen a tornar a pavimentar els trams de carrer afectats.

→ Les actuacions més rellevants portades a terme el 2003 han tingut lloc als següents punts de la ciutat: carrer Provença (passeig de Gràcia - Muntaner), carrer Buenos Aires (Comte Borrell - Casanova), avinguda Paral·lel (Nou de la Rambla - pl. Drassanes), carrer Girona (av. Diagonal - Gran Via), carrer Aragó (Dos de Maig - av. Diagonal), avinguda Paral·lel (pl. Espanya - Jaume Fabra), passeig de Gràcia amb Gran Via, carrer Aribau (Gran Via - av. Diagonal) i carrer Major de Sarrià (pl. Sarrià - rda. de Dalt).

→ SENYALITZACIÓ i estructures vials



Per segon any consecutiu han continuat les actuacions del Pla Especial de Millora de la Senyalització 2002-2003, amb un pressupost d'1,6 milions d'euros. D'altra banda, les principals intervencions de millora dels elements de protecció vial han estat la rehabilitació de juntes de dilatació, passarel·les i marquesines.

Senyalització

- El Pla Especial de Millora de la Senyalització ha afectat les vies de la xarxa bàsica i s'ha coordinat amb altres accions vinculades a enllumenat, semàfors, arbrat i neteja, com a part del concepte d'actuació integral sobre l'espai públic.
- Gràcies al Pla, Barcelona disposa d'unes zones amb panells de senyalització i informació de qualitat, dotats d'elements racionalitzats mitjançant la utilització mínima de suports col·locats a les voreres.
- Durant tot el 2003 han continuat les tasques habituals de manteniment, que impliquen atendre una gran demanda d'actuacions ràpides, modificacions, millores o repintats sol·licitats pels districtes, que afecten totes les vies de la ciutat.

Estructures i elements de protecció vial

Les principals actuacions al llarg de l'any en aquest capítol han estat:

- Reparació de les juntes de dilatació del passeig de Santa Coloma, la plaça Karl Marx, el Nus de la Trinitat i el passeig Reina Elisenda.
- Rehabilitació de les passarel·les de l'avinguda Meridiana amb la carretera de Ribes, Via Favència amb Carles Soldevila i Hotel Arts (canvi del paviment de fusta).
- Rehabilitació de les marquesines del parc de la Pegaso i de la plaça Sant Josep de Calassanç.

ACTUACIONS EN SENYALITZACIÓ

	2002	2003
SENYALITZACIÓ VERTICAL		
• Col·locació o reposició (unitats)	13.060	8.193
• Reserves minusvàlids (places)	1.760	2.071
• Càrrega/descàrrega (emplaçaments)	660	2.078
• Estacionament motos (places)	3.944	10.840
• Actuacions urgents	2.025	2.666
SENYALITZACIÓ HORIZONTAL		
• Carril bici, bus (metres)	187.345	161.889
• Passos de vianants (metres)	349.052	416.923
• Carrils de separació (metres)	550.526	399.265

ESTRUCTURES VIALS

	2002	2003
Baranes de seguretat (metres)	2.224	2.844
Fitons (unitats)	1.169	1.310
Juntes de dilatació (metres)	155	95

→ ENLLUMENAT i estalvi energètic

El 2003 ha continuat el programa d'estalvi energètic i s'ha avançat en la reducció de la potència de les làmpades, la renovació de lluminàries amb productes de major rendiment i la instal·lació de quadres de comandament equipats amb sistemes de reducció de flux.



INDICADORS BÀSICS D'ENLLUMENAT

	1999	2003
Làmpades	140.797	159.665
• Enllumenat viari	122.928	137.047
• Enllumenat artístic	5.365	4.842
• Enllumenat túnels	12.504	17.776
Suports viaris	102.093	108.203
Potència (kw)	26.309	28.503
• Enllumenat viari	20.350	21.607
• Enllumenat artístic	1.902	1.696
• Enllumenat túnels	2.268	3.000
• Ventiladors túnels	1.789	2.200
Consum elèctric (GWh)	94,14	94,56
Consum elèctric (milers d'euros)	7.440	7.402

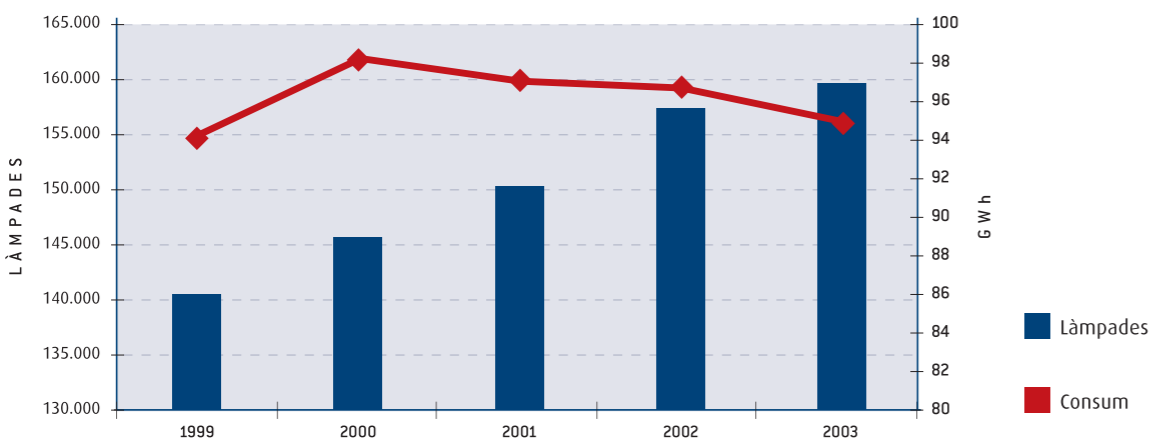
→ El consum elèctric a Barcelona durant el 2003 ha estat de **94,56 GWh**, un **2,3% menys** que el 2002, la qual cosa significa que es manté la tendència a la baixa. Per altra banda, el total de làmpades d'enllumenat viari ha seguit el seu creixement habitual (un 4% al llarg de l'any). Per tant, l'estalvi en el consum ha estat possible per la progressiva substitució de les làmpades de vapor de mercuri (VM) per les de vapor de sodi d'alta pressió (VSAP).

→ Gràcies a la utilització de làmpades de noves tecnologies s'ha observat una **reducció del 21% de les avaries**.

→ S'ha fet èmfasi en la implantació de **sistemes de control centralitzat** i s'ha implantat un nou **sistema de control dinàmic de lluminositat** que permet una optimització funcional i energètica de la xarxa d'enllumenat.

→ La **campanya d'enllumenat nadalenc de 2003** ha suposat una aposta pel disseny i per l'estalvi energètic, que ha estat del 37% gràcies a la substitució de les tradicionals làmpades d'incandescència.

CONSUM ELÈCTRIC



→ LES FONTS

Com en els darrers tres anys, el 2003 el Sector ha centrat la seva actuació en matèria de fonts en l'estalvi d'aigua i energia elèctrica, gràcies a la implantació de sistemes d'alimentació amb aigües freàtiques i d'il·luminació amb fibra òptica. La tasca feta ha estat mereixedora del certificat internacional de qualitat ISO 14001.

FONTS I LLACS PER DISTRICTE

	FONTS		FONTS ORNAMENTALS I LLACS		
	(unitats)	(unitats)	Superfície per netejar (m ²)	Potència instal·lada (kw)	Consum d'aigua (m ³)
Ciutat Vella	106	21	10.429	339	91.653
Eixample	189	13	7.778	551	114.056
Sants - Montjuïc	190	86	19.757	7.053	312.454
Les Corts	74	18	3.549	173	17.893
Sarrià - Sant Gervasi	136	7	1.496	15	17.047
Gràcia	108	9	3.001	152	25.159
Horta - Guinardó	168	7	3.547	193	57.097
Nou Barris	187	18	13.073	2.214	98.678
Sant Andreu	138	11	9.663	310	73.805
Sant Martí	265	26	34.266	1.012	245.809
Consum d'aigua freàtica	—	—	—	—	169.751
TOTAL	1.561	216	106.559	12.009	1.223.402



→ El 2003 s'ha fet la neteja, manteniment i conservació de **1.561 fonts públiques** (21 més que el 2002) i **216 fonts ornamentals** (10 més que el 2002).

→ S'ha completat l'**alimentació amb aigua freàtica** de les fonts de Diagonal Mar i s'han començat les obres de construcció de xarxes de distribució per dur aigua freàtica als parcs de Montjuïc, Central de Nou Barris i Jardins dels Doctors Dolsa.

→ S'ha il·luminat amb **fibra òptica** les fonts d'Emili Vendrell, les del Parc Central de Nou Barris i dels Jardins dels Doctors Dolsa.

→ S'ha instal·lat un **sistema de recirculació d'aigua** a les tres fonts del Turó Park i les dues dels Jardins de Casa Bloc.

→ S'han posat en marxa **nous espectacles de la Font Màgica**, visitada aquest any per 2.520.000 persones.



El 2003 ha acabat la segona fase del Pla Especial de Clavegueram de Barcelona (PECLAB), gestionat per l'empresa CLABSA. Els objectius d'aquesta intervenció han estat solucionar les inundacions, dotar la ciutat d'un sistema de clavegueram modern i sostenible, i protegir el mar i els rius Besòs i Llobregat, els receptors de les aigües residuals urbanes.

→ CLAVEGUERAM

- El 2003 s'han posat en marxa **tres nous grans dipòsits de retenció d'aigües pluvials**, situats als Jardins dels Doctors Dolsa i als parcs Central de Nou Barris i de Joan Miró, que s'han afegit als tres ja existents (Escola Industrial, Bori i Fontestà i Zona Universitària). Així, la capacitat de retenció de les aigües a Barcelona ascendeix a 422.500 m³. Igualment, han seguit les obres del dipòsit del carrer Taulat-Fòrum 2004.
- Aquest any s'han inaugurat els **quatre col·lectors, amb una longitud total de 2.450 metres, de la zona del carrer Enamorats amb Aragó**, per damunt de la plaça de les Glòries. Les obres han tingut un pressupost de 10.367.178,24 euros i el seu objectiu és afavorir l'evacuació dels cabals que produïen problemes de desbordaments en aquesta zona.
- El 2003, només en matèria de clavegueram, **CLABSA** ha dut a terme 28 projectes, 50 estudis i assessories, 11 informes d'inundabilitat, 156 informes de projectes, 238 informes de xarxa i 4 projectes de rehabilitació.
- Ha continuat l'**ampliació de la xarxa de clavegueram**, amb la construcció de 19.274 metres nous (un 28% més que el 2002), i s'han reparat o remodelat 3.127 metres. Actualment la xarxa local té una longitud total de 1.485 quilòmetres.
- Cal destacar l'**adquisició d'un nou equip mixt d'aspiració** per a la neteja del clavegueram, de petites dimensions i fàcil de manejar, per actuar en la xarxa de les places interiors i carrers estrets.
- Aquest any s'ha elaborat un **nou plec de condicions de la contracta de neteja i conservació de la xarxa de clavegueram** que pretén optimitzar-ne el manteniment i millorar-ne la gestió tècnica, amb nous criteris de neteja, procediment i control de treballs. La nova contracta s'adjudicà el 2004 i entrarà en funcionament el gener de 2005.

VIGILÀNCIA DEL MEDI HÍDRIC (nombre de controls)

	1999	2000	2001	2002	2003
A LA CIUTAT:	1.136	1.447	1.493	1.408	1.408
• Abastament d'aigües	325	306	213	190	250
• Fonts naturals	64	33	35	31	54
• Aigües litorals	40	140	140	126	168
• Sorres platges	280	382	382	335	322
• Aigües residuals	327	441	335	545	446
• Freàtic		145	188	181	168

GESTIÓ DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM

	1999	2000	2001	2002	2003
XARXA DE CLAVEGUERAM					
Clavegueres construïdes (metres)	21.309	20.376	20.664	15.025	19.274
• Tubulars	13.491	14.369	14.112	9.597	17.336
• Visitables	6.038	2.127	3.045	1.692	988
• Col·lectors	1.780	3.880	3.507	3.736	950
Xarxa comprovada (km)	1.596	1.753	1.914	2.073	2.127
Xarxa verificada interiorment (km)	856	1.018	1.229	1.358	1.450
Actuacions manteniment correctiu (nombre)	3.115	3.087	3.796	4.293	3.592
Neteja ordinària clavegueram (km)	2.184	2.389	2.418	2.241	2.374
INSTAL·LACIONS					
Estacions remotes de telecontrols	63	65	77	84	93
Sensors telecontrolats	621	718	1.108	1.181	1.394
Volum dipòsits reguladors (milers m ³)	35	273	273	326	394
Volum pluvial regulat (milers m ³)	2.459	2.542	1.941	4.697	1.372
Precipitació total (mitjana anual litres/m ²)	417	360	418	754	479
Dies de pluja (total)	122	118	99	138	110
Dies de pluja importants (> 10 litres/m ²)	13	14	12	24	19

→ aigües FREÀTIQUES

Aquest ha estat l'any de la consolidació de la xarxa de distribució d'aigües del subsòl i s'ha experimentat un creixement de més del 17% en el seu consum.

- **CLABSA** ha passat a ser el principal gestor de l'explotació d'aigües del subsòl, ja que controla un 39,03% del volum total distribuït. la qual cosa significa un 6,4% del consum total d'aigua efectuat pels serveis municipals. L'increment més gran de consum ha estat el corresponent al reg dels parcs i jardins.
- El 2003, el volum d'aigua emmagatzemat als aqüífers de Barcelona ha disminuït en 0,1 hm³ a causa de la reduïda pluviometria i la desfavorable distribució estacional. → Cal destacar la posada en servei del **reg dels parterres** del TramBaix a la Diagonal i de l'**hidrant** del dipòsit dels Jardins dels Doctors Dolsa.
- S'ha apreciat un **increment del 17,21% en el consum d'aigua del subsòl**, que ha estat d'un total de **538.481 m³**,

UTILITZACIÓ DE LES AIGÜES FREÀTIQUES (m³)

	1999	2000	2001	2002	2003
Reg de parcs i jardins	83.959	127.706	218.613	219.511	271.167
Fonts ornamentals	161.370	140.284	164.276	147.690	170.892
Neteja viària	55.401	28.501	36.153	75.511	79.711
Neteja clavegueram	1.000	9.060	10.366	17.016	17.061
TOTAL	301.730	305.551	429.408	459.728	538.831

→ ciutat amb **QUALITAT** AMBIENTAL



Cada any Barcelona aconsegueix guanyar una mica més de terreny a l'asfalt: la ciutat mira al mar i els ciutadans en gaudeixen, es planten més arbres i s'inauguren nous espais verds. El contacte amb el medi natural és fonamental per al benestar de l'ésser humà. **Però el nostre desig i dret a gaudir de la natura ha de ser compatible amb la nostra obligació de preservar el medi ambient** i aprofitar al màxim els recursos energètics contaminant el mínim. Estem construint una Barcelona confortable, tranquil·la, amb menys soroll i sostenible.

→ espais naturals

→ control ambiental

→ energies renovables



→ espais **NATURALS**

Barcelona ha guanyat més de 33 hectàrees de verd urbà durant l'any 2003 i s'ha apreciat un increment d'ocupació del 30% a les platges, que un any més han obtingut la bandera blava. Com més va, doncs, la ciutat i els ciutadans s'obren més als espais naturals.

SUPERFÍCIE VERDA, ARBRAT VIARI I JARDINERES

	VERD URBÀ (ha)	ARBRES AL CARRER (unitats)	JARDINERES (unitats)
Ciutat Vella	62,51	6.812	814
Eixample	50,70	22.828	587
Sants - Montjuïc	292,67	15.427	750
Les Corts	71,94	12.477	170
Sarrià - Sant Gervasi	85,14	12.417	333
Gràcia	39,17	7.109	287
Horta - Guinardó	122,78	13.643	160
Nou Barris	102,83	15.979	238
Sant Andreu	55,06	16.386	541
Sant Martí	152,93	32.201	343
TOTAL	1.035,73	155.279	4.223

El verd urbà

- Barcelona disposa de **2.966,82 hectàrees de superfície verda**, de les quals un 39% (1.171,82) es considera pròpiament verd urbà i el 61% restant (1.795) correspon als trams del Parc de Collserola que pertanyen al terme municipal.
- Comparant l'any 2003 amb el 2002 es pot constatar un **augment de més de 33 hectàrees d'espais verds**. El districte que més increment ha experimentat ha estat el de Nou Barris, gràcies a la incorporació de la segona fase del Parc Central, una nova superfície verda de més de 13 hectàrees.
- Durant el 2003 s'han plantat 4.593 nous arbres als carrers i 2.458 als parcs, amb la qual cosa el cens actual s'eleva a **més de 360.000 arbres de 144 espècies** repartits per tota la ciutat.
- S'han instal·lat **260 noves jardineres**. El 2003, doncs, s'ha arribat a un total de 4.223 jardineres, un 6,16% més que l'any anterior.
- En aquest exercici s'han renovat un bon nombre d'**àrees de jocs** infantils i se n'han creat de noves, amb la qual cosa sumen ja més de 624 distribuïdes pels barris i districtes.
- La ciutat s'ha dotat de més **espais específics per a gossos**; ja n'hi ha 139 a diferents punts.

Les platges

- El 2003, l'**increment d'ocupació** de les platges ha estat del 30%, quan el 2002 ja les van visitar més de 5,5 milions d'usuaris.
- Les **deixalles recollides** a les platges han augmentat un 37%.
- Les **assistències de la Creu Roja** s'han incrementat en un 39%.
- Els **serveis de la Guàrdia Urbana** per assumptes de seguretat i d'ús de les platges han crescut un 34%.
- Han continuat **les millores dels equipaments** de les platges, especialment dels adreçats a les persones amb mobilitat reduïda. La novetat de la temporada 2003 ha estat l'adquisició d'una cadira de bany adaptada que s'ha instal·lat a la platja de Sant Sebastià, on també s'ha incorporat un nou vestidor adaptat.
- **S'ha acabat l'abalisament** dels 200 metres exclusius per al bany a totes les platges. Fins al 2003 només estaven abalisades les de la Nova Icària i Bogatell.
- Un any més les platges de la Barceloneta, Bogatell, Mar Bella, Nova Mar Bella i Nova Icària han obtingut la **bandera blava** que en certifica la qualitat i bon estat.



→ control **AMBIENTAL**

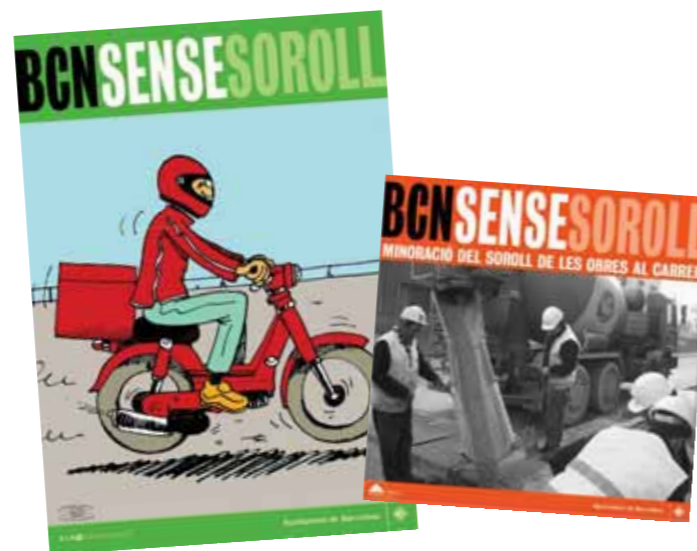


Aquest any s'ha seguit avançant en la consecució dels objectius marcats al Programa Marc de Minoració del Soroll, un projecte transversal que implica tot l'Ajuntament. Per assegurar que la qualitat de l'aire compleixi els valors de referència establerts per la normativa estatal i europea, Barcelona disposa d'una xarxa de vigilància de la contaminació atmosfèrica amb estacions i equips de control repartits per la ciutat.

Reducció del soroll

→ El 2003 s'han assolit els següents compromisos en el camí cap a una ciutat sense soroll:

- Signatura del **Programa Compromís amb la Cambra de Contractistes d'Obres de Catalunya** per dur a terme actuacions per disminuir el soroll de les obres al carrer.
- Signatura del **Programa Compromís amb l'Associació Prodelivery** (que inclou les empreses repartidores de pizzes i altres menjars preparats), perquè es comprometin a la disminució del soroll ocasionat pels seus ciclomotors.
- Signatura del **Conveni de Col·laboració amb l'Associació Catalana d'Empreses d'Ambulàncies** i altres entitats vinculades al transport sanitari, per disminuir l'impacte acústic de les sirenes.
- Per tercer any consecutiu, el 2003 s'ha dut a terme la **Campanya de Terrasses d'Estiu**, amb accions de sensibilització i control dirigides tant als propietaris com als clients dels establiments nocturns.
- Adquisició i posada en funcionament de la **Unitat d'Anàlisi Acústica**, un vehicle de suport als districtes per al control del soroll.



L'aire que respirem

- El 2003 s'han complert els objectius de qualitat que s'havien d'assolir el 2005 per al **diòxid de sofre i el plom**, i els marcats per al 2010 pel que fa a **monòxid de carboni i a benzè**.
- L'ozó i l'**òxid de nitrogen** no han superat en cap estació de mesura el valor objectiu de protecció de la salut fixat per al 2010.
- Respecte a les **partícules PM10** (material particulat inferior a 10 micres), s'ha superat el nivell diari tolerat a l'Eixample i el valor mitjà anual tolerat en les estacions de trànsit.

MITJANA ANUAL DE CONTAMINANTS ATMOSFÈRICS DE LA CIUTAT

	1999	2000	2001	2002	2003
• Òxid de nitrogen (NO ₂) (micrograms/m ³)	54	55	49	54	55
• Monòxid de carboni (CO) (miligrams/m ³)	1,2	0,9	0,8	0,8	0,7
• Ozó (O ₃) (micrograms/m ³)	31	32	26	27	30
• Partícules en suspensió (micrograms/m ³)	125	110	102	90	—
• Fums (micrograms/m ³)	33	37	35	31	32

→ energies **RENOVABLES**



Des de maig de 2003 l'Agència d'Energia de Barcelona s'ocupa del seguiment i l'avaluació del desenvolupament de l'Ordenança Solar Tèrmica, una de les tasques previstes en el Pla de Millora Energètica de Barcelona aprovat per l'Ajuntament. L'objectiu és promoure l'estalvi i l'ús eficient de l'energia, implantar energies renovables i netes i reduir les emissions a l'atmosfera de gasos d'efecte hivernacle.

DISTRIBUCIÓ PER USOS DE PLAQUES SOLARS (captació solar tèrmica tramitada 2000-03)

	Nombre de projectes	Superfície de captació solar (m ²)
Habitatges	168	12.821,22
Hotels	24	2.416,71
Equipaments esportius	7	2.125,50
Equipaments sanitaris	7	545,70
Altres (edificis docents, oficines, indústries)	26	1.684,24
TOTAL	232	19.593,37

- Abans de l'entrada en vigor de l'Ordenança Solar Tèrmica (a l'agost de 2000) hi havia a Barcelona 1.650 m² de plaques solars tèrmiques, cosa que representava una ràtio d'1,1 m² per 1.000 habitants. A finals de 2003, s'han executat o previst 19.593 m² més, que significa arribar a una ràtio de 13,09 m² per 1.000 habitants. És a dir, des de l'aprovació de l'Ordenança **s'ha multiplicat per 12 el nombre de metres quadrats d'instal·lacions solars tèrmiques** (existents o en fase d'execució) de la ciutat.
- Les plaques solars en funcionament a la ciutat suposen un **estalvi energètic estimat de 15.675 MWh per any (40.400 GJ/any)**.
- El volum de projectes d'instal·lacions solars a la ciutat significarà un **estalvi de 2.756 tones anuals d'emissions de monòxid de carboni**.

A FINALS DE 2003, LA SUPERFÍCIE DE CAPTACIÓ SOLAR TÈRMICA DE BARCELONA SUPERAVA ELS 20.000 M², QUE SIGNIFICA UNA RÀTIO DE 13,09 M² PER 1.000 HABITANTS



L'esforç per fer una Barcelona neta, operativa i amb qualitat ambiental no serviria de res si impliqués només l'administració local.



Barcelona l'habiten els ciutadans i és imprescindible que col·laborin en la seva conservació i manteniment. Per això, l'Ajuntament aposta per la comunicació i l'educació. Perquè només des del coneixement i l'assumpció dels valors de la sostenibilitat s'aconsegueix la necessària i desitjada participació de tots els barcelonins i barcelonines en la millora contínua de la ciutat.



→ **PARTICIPACIÓ,** EDUCACIÓ I COMUNICACIÓ

→ educació per la sostenibilitat

→ acord cívic

→ comunicació



BARCELONA SOSTENIBLE
Centre de Recursos

A través de diversos programes l'Ajuntament intenta promoure entre la població hàbits quotidians responsables envers el medi ambient i que ajudin a fer de Barcelona una ciutat sostenible.

→ EDUCACIÓ per la sostenibilitat

Agenda 21

→ L'Agenda 21 és un programa per afrontar els reptes socioambientals del segle XXI, d'acord amb **deu objectius**:

1. Protegir els espais lliures i la biodiversitat i ampliar el verd urbà.
2. Defensar la ciutat compacta i diversa, amb un espai públic de qualitat.
3. Millorar la mobilitat i fer del carrer un entorn acollidor.
4. Assolir nivells òptims de qualitat ambiental i esdevenir una ciutat saludable.
5. Preservar els recursos naturals i promoure l'ús dels renovables.
6. Reduir la producció de residus i fomentar la cultura de la reutilització i el reciclatge.
7. Augmentar la cohesió social enfortint els mecanismes d'equitat i participació.
8. Potenciar l'activitat econòmica orientada cap a un desenvolupament sostenible.
9. Progressar en la cultura de la sostenibilitat mitjançant l'educació i la comunicació ambiental.
10. Reduir l'impacte de la ciutat sobre el planeta i promoure la cooperació internacional.



[AGENDA 21 BCN]

- Totes les entitats o ciutadans que vulguin adherir-se a l'Agenda 21 ho poden fer subscribint el **Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat**, la qual cosa implica també elaborar un pla que concreti una sèrie d'accions voluntàries que assumirà cada signant.
- A finals de 2003 havien signat aquest Compromís 190 institucions i entitats (empreses, gremis, sindicats, entitats ecologistes, universitats...) i s'havien presentat 18 plans d'acció concrets.
- Com a eina per avaluar els progressos aconseguits per a cada objectiu de l'Agenda 21, el 2003 s'ha publicat el primer informe **Indicadors 21**. L'evolució d'aquests indicadors es pot consultar a www.bcn.es/agenda21.

Agenda 21 Escolar

Es tracta d'un programa d'educació ambiental adreçat a la comunitat educativa de la ciutat, perquè tots els centres facin el seu propi procés d'Agenda 21, un projecte d'educació, participació i implicació cívica.

- Durant el curs 2003-2004 **han participat en l'Agenda 21 Escolar 114 centres**: 76 públics, 27 municipals, 23 concertats i 2 privats.
- Els temes sobre els quals han treballat han estat: l'ús sostenible de recursos com l'aigua i l'energia, la biodiversitat, el jardí i l'hort escolar, el soroll, la mobilitat, els residus i la qualitat ambiental.

Programa d'Activitats Escolars sobre Residus i Medi Ambient

L'Ajuntament aposta amb aquest programa per involucrar els nens, des de l'escola, en el compromís amb el medi ambient.

- **Durant el curs 2002-2003 van participar en aquest programa 13.331 alumnes**, un 15% més que el curs anterior. D'aquests, 3.296 alumnes eren estudiants d'educació infantil i del cicle inicial de primària, que han participat en l'activitat *Reciclet*.
- El concurs *Fes la samarreta del Com funciona Barcelona* va comptar amb la participació de 1.956 nois i noies.

Centre de Recursos Barcelona Sostenible

Aquest equipament municipal assessora i informa tots els ciutadans interessats a conèixer els recursos de què disposen per fer efectiu el seu compromís amb la sostenibilitat.

- Durant el 2003 aquest espai ha rebut **22.674 usuaris**.
- Ha rebut **6.410 trucades** de ciutadans que demanaven informació.
- S'hi han atès **2.945 visites individuals** i **4.792 persones hi han participat en cursos, xerrades i seminaris**.



**A FINALS DE 2003
HAVIEN SIGNAT
EL COMPROMÍS
CIUTADÀ PER LA
SOSTENIBILITAT
190 INSTITUCIONS
I ENTITATS**

→ acord CÍVIC

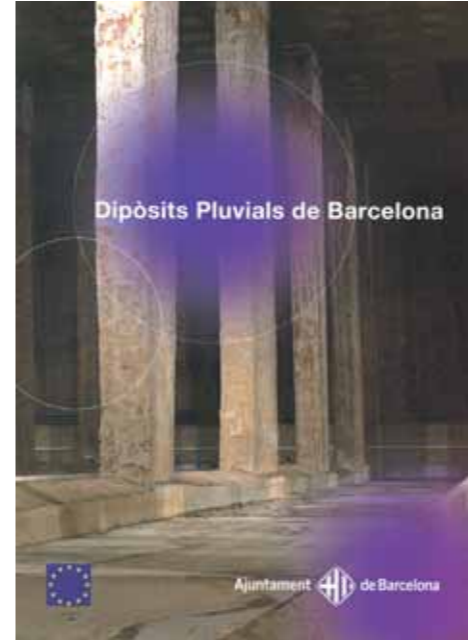
Des de la seva posada en marxa, fa tres anys, l'Acord Cívic per una Barcelona Neta i Sostenible s'ha consolidat com a espai de consens i diàleg gràcies al treball dels 150 gremis, entitats i associacions signants, que han assumit el compromís de cooperar amb l'Ajuntament per millorar la qualitat de la neteja a la ciutat. Ara, l'Acord Cívic aposta pel civisme, amb la intenció de convertir Barcelona en una referència internacional, un model a seguir per la seva innovació, pel seu esperit i pels seus resultats.



L'ACORD CÍVIC VOL TREBALLAR MÉS ALS BARRIS I COL·LABORAR AMB ELS VEÏNS EN EL MANTENIMENT DEL SEU TERRITORI MÉS PROPER

Dins del marc de l'Acord Cívic, s'ha decidit impulsar les accions següents:

- **Nous acords de cooperació amb entitats i associacions dels barris**, i amb les persones i famílies disposades a establir compromisos personals amb la neteja i el manteniment del seu territori més proper.
- Potenciar a tots els territoris de la ciutat la figura dels **promotors mediambientals**, amb funcions educatives i informatives. Igualment, ajudaran a impulsar mecanismes de control i d'exercici de l'autoritat municipal per prevenir comportaments contraris al bé social i col·lectiu.
- **Reforçar l'actual programa escolar** amb tallers de civisme i accions d'educació ambiental adreçats tant a joves com a nens.
- **Accions periòdiques d'avaluació** que, mitjançant indicadors objectius, determinaran les millores obtingudes per les diverses actuacions envers el civisme i en quins aspectes cal incidir per millorar els resultats.



Els objectius del Sector no es poden complir sense la col·laboració dels ciutadans. Per completar les accions educatives i els programes de formació orientats a conscienciar la població en la cultura de la sostenibilitat, també cal informació. Les campanyes de comunicació són, doncs, un instrument fonamental.

→ COMUNICACIÓ

- El Sector aposta per combinar grans campanyes de comunicació a mitjans massius com **televisió, ràdio i premsa amb altres de màrqueting directe**. Les primeres tenen l'objectiu de sensibilitzar els ciutadans i tenen, per tant, un valor estratègic. Entre les que s'han fet el 2003 destaca la de foment de la recollida selectiva efectuada conjuntament amb l'Entitat Metropolitana del Medi Ambient, no només a Barcelona sinó també a la resta de municipis del cinturó metropolità. Les campanyes de màrqueting directe van adreçades a sectors concrets de públic als quals s'informa d'actuacions o serveis nous que es posen en marxa i els afecten directament.
- Igualment, s'aposta per altres **accions comunicatives de màrqueting relacional que impliquen un contacte directe i personalitzat amb els ciutadans**, a través, per exemple, de punts d'informació o campanyes porta a porta. Aquesta ha estat una de les opcions triades per fomentar la separació de la fracció orgànica als domicilis, per exemple.
- L'organització d'**actes i celebracions de caire divulgatiu** és la tercera gran línia d'actuació del sector en matèria de comunicació. Així, s'han organitzat unes **jornades de portes obertes als dipòsits de retencions d'aigües pluvials**, pels quals van passar més de 25.000 persones.



índice

→ sector de servicios urbanos y medio ambiente

- el programa de actuación municipal
- por una gestión eficaz
- el coste de los servicios y del medio ambiente
- recursos humanos

→ ciudad limpia

- recogida selectiva de residuos
- puntos verdes
- limpieza vial

→ ciudad operativa

- coordinación del uso del espacio público
- pavimentación
- señalización y estructuras viales
- alumbrado y ahorro energético
- las fuentes
- alcantarillado
- aguas freáticas

→ ciudad con calidad ambiental

- espacios naturales
- control ambiental
- energías renovables

→ participación, educación y comunicación

- educación para la sostenibilidad
- acuerdo cívico
- comunicación

Tenéis en vuestras manos la Memoria del Sector de Servicios Urbanos correspondiente a 2003. En ella podéis encontrar, explicitado con números, el esfuerzo realizado por el Ayuntamiento el pasado año para conseguir una ciudad más limpia y sostenible que disfrute de la máxima calidad urbana.

Ha sido un año de intenso trabajo, en el que se ha puesto un acento especial en la sostenibilidad, con éxitos como la reducción del consumo energético y de las averías en las farolas con el uso de lámparas de nueva tecnología, la finalización del programa de alimentación de las fuentes con aguas freáticas, la aplicación del pavimento sonorreductor en más de la mitad de la red viaria o el desarrollo de la Ordenanza Solar.

También hemos puesto un especial acento en la limpieza, poniendo a disposición de los ciudadanos nuevos recursos que van de lo más pequeño, como el crecimiento del parque de papeleras, hasta lo más grande, con la puesta en funcionamiento de cinco nuevos Puntos Verdes.

Todo ello, y otras muchas actuaciones que veremos en el interior de este documento, manifiesta la insistencia, casi la obsesión, que siente el Ayuntamiento por el mantenimiento de la ciudad. Barcelona ha hecho en los últimos 25 años un esfuerzo de transformación admirado en todo el mundo. Ahora entramos en una nueva fase en la que debemos consolidar lo que hemos ganado a lo largo de este tiempo y en la que el Sector de Servicios Urbanos tendrá un protagonismo de primer orden.

Joan Clos

Alcalde de Barcelona

El ser humano necesita sentir el contacto con la naturaleza, incluso en el contexto urbano. Por eso es tan importante que una ciudad moderna cuide sus espacios naturales y que los ciudadanos los puedan disfrutar. Durante el año 2003 Barcelona avanzó mucho en este aspecto; ganó espacio verde y la ocupación de sus playas aumentó notablemente. Como ciudadanos, tenemos el derecho de disfrutar de estos espacios que nos ofrece Barcelona, pero también debemos asumir la responsabilidad de respetar el medio ambiente urbano, adquiriendo los hábitos que permitan mantener los espacios urbanos limpios y en buen estado, con el fin de conseguir que Barcelona sea una ciudad más confortable y con mayor calidad de vida. Para contribuir a este bienestar el Ayuntamiento ha puesto en funcionamiento el Plan de Mejora Integral del Espacio Público, un plan que destina una cantidad importante de recursos al acondicionamiento de calles y plazas, para que los vecinos puedan disfrutar de su espacio más cercano, en el que llevan a cabo su actividad cotidiana.

Las ciudades son espacios en los que convive una gran cantidad de gente, donde se concentran muchas clases de actividades... Estos factores inciden en la calidad ambiental de la ciudad y, por tanto, en el bienestar y la calidad de vida de sus habitantes. El respeto por el medio ambiente resulta fundamental en una ciudad con una alta densidad de población como es Barcelona. La adquisición de hábitos por parte de los ciudadanos que ayuden a ahorrar energía, a disminuir el ruido y a reducir la contaminación atmosférica es fruto de la conciencia ambiental, del respeto al entorno, pero sobre todo debe ser fruto del respeto hacia los demás. La convivencia es un bien que se debe preservar en un contexto urbano en el que resulta tan importante compatibilizar los derechos propios con los derechos de los demás.

La administración debe seguir trabajando para transmitir la importancia de preservar el medio ambiente, buscando las vías para la optimización de los recursos, implantando energías renovables y limpias, y controlando las emisiones de gases contaminantes para que los ciudadanos encuentren el entorno adecuado para poder contribuir con sus costumbres cívicas a crear una Barcelona más confortable y sostenible.

Imma Mayol

Tercera teniente de alcalde y presidenta de la Comisión de Sostenibilidad, Servicios Urbanos y Medio Ambiente

Barcelona es una ciudad en la que se hace mucha vida en la calle. El buen clima y sus atractivos lugares propician el uso intensivo de sus calles y plazas. Además, nuestra ciudad recibe cada año una mayor afluencia de turistas, que tiende a extenderse a lo largo del año. Una ciudad querida por los que viven en ella y admirada por la gente que nos visita merece que sus calles estén limpias, en buen estado, con equipamientos modernos y servicios de calidad que garanticen el bienestar de todo el mundo. El espacio público es nuestra segunda casa y esto quiere decir que todos los que la disfrutamos debemos cuidarla.

La calidad de vida en la ciudad depende de una gestión eficaz de los servicios, del buen aprovechamiento de los recursos y del respeto por el medio ambiente. Conseguir todo esto es el compromiso de la administración, en este caso del sector de Servicios Urbanos y Medio Ambiente, y también debe ser un compromiso asumido por parte de los ciudadanos. Cada vez es más elevado el volumen de residuos que se recogen selectivamente y esto ha sido posible gracias al esfuerzo conjunto de la administración y de los ciudadanos. Los Puntos Verdes han incrementado el número de visitantes y la cantidad de residuos que en ellos se recoge. El Programa Especial de Limpieza de Carteles y de Pegatinas ha conseguido reducir notablemente el número de estos elementos en las fachadas de la ciudad gracias, en buena parte, a la colaboración ciudadana. El Acuerdo Cívico incrementa continuamente su número de firmantes y se ha consolidado como instrumento de participación de entidades, asociaciones y gremios. Estos son unos cuantos ejemplos que nos demuestran que para mantener una ciudad modélica es necesario apostar por servicios de calidad, innovadores y sostenibles, aplicar nuevas tecnologías y, al mismo tiempo, fomentar la implicación de los ciudadanos en este proceso.

Francesc Narváez

Concejal de Servicios Urbanos y Medio Ambiente

→ SECTOR DE SERVICIOS URBANOS Y MEDIO AMBIENTE

El Sector de Servicios Urbanos y Medio Ambiente (antes Sector de Mantenimiento y Servicios) forma parte de la organización ejecutiva del Ayuntamiento y es responsable de llevar a cabo las políticas de la Comisión de Sostenibilidad, Servicios Urbanos y Medio Ambiente. **El Sector trabaja para hacer de Barcelona una ciudad cada vez mejor, limpia, sostenible, ordenada, en la que la vida cotidiana y todas las necesidades de la población sean compatibles con el respeto por el entorno.**

EL PROGRAMA DE ACTUACIÓN MUNICIPAL

El Sector ha convertido en realidad los principales compromisos adquiridos en el Programa de Actuación Municipal 2000- 2003.

Comisión de Servicios Urbanos y Mantenimiento

- Puesta en funcionamiento de los nuevos servicios de limpieza y recogida selectiva de residuos de Barcelona. Potenciación de la recogida comercial puerta a puerta. Desarrollo de la recogida orgánica.
- Nuevos servicios de limpieza de grafitos.
- Promoción de la recogida selectiva: el 37,2% de los residuos urbanos se recogen selectivamente (el PAM preveía un 32% para 2004).
- Creación y promoción del Acuerdo Cívico para una Ciudad Limpia y Sostenible: 150 entidades se han comprometido con el mismo.
- Realización de la primera fase de la restauración del depósito controlado de Garraf.

- Mejoras en el sistema de drenaje de la ciudad. Nuevos depósitos de regulación de las aguas pluviales (seis depósitos en funcionamiento con una capacidad de 422.500 m³).
- La utilización de las aguas freáticas para usos públicos (riego de parques, limpieza de calles y de alcantarillado, fuentes) se incrementó un 76% entre 2000 y 2003.
- Mantenimiento integral del espacio público (actuaciones de renovación coordinada de alumbrado, pavimentación, señalización, etc.).
- Aplicación de pavimento sonorreductor en más de la mitad de las vías de la red viaria básica.
- Mejora de la calidad del servicio y del uso del espacio público por parte de las compañías suministradoras de servicios públicos.

Comisión de Sostenibilidad y Ecología Urbana

- Creación e impulso del Plan de Acción Local para la Sostenibilidad: la Agenda 21 reúne 190 entidades e instituciones firmantes.
- Creación de la Agencia de Energía de Barcelona dentro del Plan de Mejora Energética.
- Promoción del uso de energías renovables. Aplicación de la Ordenanza de Captación Solar Térmica. Se autorizaron más de 19.593 m² de placas solares.
- Creación y desarrollo del Programa Marco de Disminución del Ruido: 16 líneas de trabajo y más de 50 actuaciones. Engloba actuaciones realizadas desde diferentes áreas y sectores.
- Constitución de la Mesa del Ruido. Desarrollo de actuaciones de colaboración con otros agentes para la regulación del ruido de las motocicletas, obras en la vía pública y señales acústicas de las ambulancias. Realización de campañas para el control del ruido de las terrazas en las noches de verano.
- Más de 13.331 alumnos de 114 escuelas participan en el Programa de Educación Ambiental (utilización sostenible del agua y de la energía, biodiversidad, ruido, movilidad y residuos, entre otros aspectos).
- Nuevos parques urbanos, creación de manzanas verdes, renovación de jardines y plantación de árboles: el espacio verde urbano se incrementó en 52 hectáreas y el número de árboles en las calles y en los parques aumentó en 11.200 unidades en cuatro años, priorizando las especies mediterráneas.

POR UNA GESTIÓN EFICAZ

El Sector de Servicios Urbanos y Medio Ambiente depende políticamente de la Comisión de Sostenibilidad, Servicios Urbanos y Medio Ambiente y está integrado por un conjunto de órganos ejecutivos, empresas vinculadas y órganos de soporte.

- Las diferentes comisiones dictaminan sobre los asuntos a someter al Plenario del Consejo Municipal. Impulsan, controlan y fiscalizan la actividad de los órganos de la administración municipal ejecutiva y realizan un seguimiento periódico de la ejecución del programa de actuación con respecto a los ámbitos que les competen.
- La base funcional de la administración municipal ejecutiva incluye seis sectores de actuación, cada uno de ellos dirigido por un gerente nombrado por la Alcaldía. El Sector de Servicios Urbanos y Medio Ambiente tiene como objetivo la dirección ejecutiva de los servicios de mantenimiento de la ciudad, así como el cumplimiento del Programa de Actuación Municipal (PAM) en lo que se refiere a los temas de medio ambiente.
- **TERSA (Tratamiento y Selección de Residuos, SA)**. Se encarga de la gestión y el tratamiento de residuos sólidos urbanos y asimilables en Barcelona capital y en el Área Metropolitana. Esta empresa está participada por el Ayuntamiento de Barcelona y la Entidad Metropolitana de Servicios Hidráulicos y Tratamiento de Residuos (EMSHTR).

- **CLABSA (Alcantarillado de Barcelona, SA)**. Gestiona el sistema de drenaje de la ciudad. También interviene en los principales proyectos de alcantarillado. El capital está distribuido entre el Ayuntamiento de Barcelona, Aguas de Barcelona, SA y Fomento de Construcciones y Contratas.
- **ACEFHAT**. Es una agrupación constituida por el Ayuntamiento y las empresas Aguas de Barcelona, SA, FECSA-Endesa, Gas Natural, Telefónica y Auna Telecomunicaciones, con el objetivo de desarrollar una gestión integrada de las obras en la vía pública.
- **Agencia de Energía de Barcelona**. Es un consorcio público creado para impulsar el Plan de Mejora Energética de Barcelona. Está formado por el Ayuntamiento de Barcelona, el Instituto Catalán de Energía, la Entidad del Medio Ambiente, el IDEA, la UAB y la UPC.
- **Instituto Municipal de Parques y Jardines**. Es un organismo autónomo adscrito funcionalmente al Sector de Servicios Urbanos y Medio Ambiente, que se encarga de la gestión del patrimonio verde de la ciudad. También colabora en la gestión de las playas de Barcelona.

EL COSTE DE LOS SERVICIOS Y DEL MEDIO AMBIENTE

El coste global del mantenimiento de la ciudad en 2003 ha sido de 255,7 millones de euros, un 10,6% más que en 2002. Los recursos destinados a la inversión han sido de 23 millones de euros.

- De los 255,7 millones que han costado los servicios de mantenimiento, 207,2 corresponden al Sector de Servicios Urbanos y Medio Ambiente, y 48,5 millones a contratas de servicio compartidas con los distritos pero gestionadas desde el Sector. El 63% del gasto total se ha destinado a la limpieza de la ciudad y a la recogida y tratamiento de residuos.

Las principales inversiones

- El **plan de mejora del alcantarillado** (PECLAB) ha supuesto cerca de la mitad de la inversión del cuatrienio 2000-2003: se han construido los depósitos de los Jardins dels Doctors Dolsa, Parc de Joan Miró y Parc Central de Nou Barris; se han saneado los puntos críticos de la red de la Maquinista y se han puesto en funcionamiento el colector de Sagrera-Sant Andreu y las compuertas y el telecontrol de Diagonal-Barceloneta.
- En cuanto a la **gestión de residuos**, se ha completado la red básica de Puntos Verdes y se han construido los Mini Puntos Verdes, se han acabado las obras de las centrales de recogida neumática de Sagrera-La Maquinista y Diagonal-Poblenou, se ha ampliado la de la Vila Olímpica, y continúan las obras de la central y la red de recogida neumática de Ciutat Vella.

RECURSOS HUMANOS

La plantilla del Sector sigue la evolución a la baja iniciada en años anteriores debido a la racionalización y la innovación de los métodos y herramientas de trabajo.

- El Sector de Servicios Urbanos y Medio Ambiente cuenta con una publicación periódica interna, el boletín *Torrent de l'Olla 218*, que difunde los proyectos propios de mayor actualidad.

→ CIUDAD LIMPIA

2003 fue un año de **consolidación de los servicios de limpieza y de recogida de residuos puestos en funcionamiento en el año 2000. Se observó un notable incremento de las cifras relativas a todos los indicado-**

res de servicio, dado que se recogieron selectivamente más toneladas de materiales y aumentó el número de contenedores, papeleras y Puntos Verdes de Barrio. El entorno urbano es el espacio que los ciudadanos compartimos y por esto, dejando a un lado las tareas de limpieza y mantenimiento que debe asegurar el consistorio, es necesario un compromiso de todos los barceloneses y barcelonesas para conseguir la Ciudad Limpia que todos queremos disfrutar.

RECOGIDA SELECTIVA DE RESIDUOS

Éste ha sido un año de consolidación de las diferentes modalidades de servicios, tanto los de limpieza vial como los de recogida de residuos. Durante el año 2003 se recogieron de forma selectiva casi 320.000 toneladas, un 47% más que en 2002. Esta cifra supone que un 37% de los residuos que se generaron en la ciudad se recogieron de forma separada y, por tanto, pueden ser reciclados.

Cambio legislativo

- La **aprobación de la Ley 15/2003, que modifica la Ley Reguladora de Residuos**, introduce una distinción diáfana entre residuos domésticos y comerciales. Estos últimos deben ser separados también en fracciones y los titulares de los comercios deben encargarse de los gastos de esta gestión. No obstante, pueden elegir entre acogerse a la recogida municipal o contratar el servicio a un gestor autorizado. Por tanto, la recogida comercial deja de estar sujeta a una tasa municipal, es decir, regulada como un servicio de obligada prestación, para pasar a tener consideración de precio público, es decir, de recepción voluntaria.

Novedades en la recogida

Este año los incrementos de las cifras relativas a los indicadores de servicio han primado sobre la introducción de novedades en los servicios o en la tecnología utilizada. Los principales logros del ejercicio han sido los siguientes:

- La introducción de la **recogida de vidrio puerta a puerta en los grandes productores**, principalmente bares y discotecas. Este servicio se ha puesto en funcionamiento en áreas concretas del Eixample y Ciutat Vella, y existe la voluntad de extenderlo por toda la ciudad.
- Las obras de ampliación de la central de **recogida neumática** de la Vila Olímpica, que permitirá dar servicio a las nuevas viviendas del frente marítimo, y la adjudicación de las dos centrales de recogida (Llevant y Ponent) del ámbito urbanístico del 22@.
- **Incremento del 53% de la recogida orgánica**. En los bares y restaurantes, el crecimiento ha sido del 22%, mientras que la domiciliaria ha crecido un 361%. Este importante aumento se debe a la implantación progresiva del programa de recogida selectiva domiciliaria de residuos orgánicos, tanto bicompartimentada como neumática, que se ha llevado a cabo durante el año. Actualmente, unos 200.000 hogares de la ciudad (un 30% del total) cuentan con este servicio.
- Incorporación de **365 nuevos puntos de recogida selectiva** (contenedores de papel, vidrio y envases), con lo que la ciudad ya dispone de 2.261 puntos, con 6.628 contenedores, un 6% más que en 2002.

PUNTOS VERDES

En 2003 se incrementó la proximidad al ciudadano de los Puntos Verdes (centros de recogida de residuos), con la ampliación de la red de Puntos Verdes de Barrio. De este modo se consiguió aumentar considerablemente tanto el número de visitantes a estas instalaciones como la cantidad de residuos que se recoge.

- En 2003 se pusieron en marcha **cinco nuevos Puntos Verdes de Barrio**: Gràcia, Sants, Sant Andreu, Horta y Eixample, que se sumaron a los dos que ya existían en Vallvidrera y en el Clot.
- Se puso en funcionamiento el Punto Verde Colaborador Tabuenca, en el distrito de Gràcia, gracias al acuerdo establecido entre el Gremio de Recuperadores de Cataluña (antiguos traperos) y el Ayuntamiento. El objetivo es facilitar que los recuperadores se incorporen progresivamente a la red de Puntos Verdes.
- Se consiguió incrementar notablemente el número de visitas a la red de Puntos Verdes gracias, en parte, a la mejora de la proximidad al ciudadano que suponen los Puntos Verdes de Barrio. Así, **si en 2002 se registraron 82.495 visitas, en 2003 llegaron a 138.936, un 68% más**. La cantidad de residuos recogidos alcanzó la cifra de 14.768 toneladas, lo que supone un incremento del 2,3%.
- El Sector colaboró con el Grupo Ecologista del Núcleo Antiguo (GENAB) en la instalación del **Info Punto Verde**, servicio de información y de asesoramiento medioambiental que quiere fomentar la recogida de materia orgánica y el resto de fracciones selectivas en este distrito.

LIMPIEZA VIAL

El Sector continuó incrementando en 2003 los servicios y efectivos de limpieza de la ciudad. Y este año también se ha puesto en funcionamiento el Programa Especial de Limpieza de Carteles y Pegatinas.

Carteles y pegatinas

- Se firmaron acuerdos de colaboración con las asociaciones de comerciantes para ejecutar el **Programa Especial de Limpieza de Carteles y Pegatinas**. Los comerciantes se comprometieron activamente en la limpieza y retirada de carteles y pegatinas de sus fachadas y del mobiliario urbano cercano a sus establecimientos. El Sector habilitó unos buzones en determinados puntos de cada distrito donde los comerciantes deben depositar los carteles y pegatinas indicando la fecha, la hora y el lugar exacto de su retirada para que se pueda tramitar el correspondiente expediente sancionador.
- Gracias a este programa, **se retiraron un total de 70.044 carteles y pegatinas**, 63.001 pertenecientes a empresas y 7.043 a particulares. Ya se han abierto 9.676 expedientes sancionados por la colocación inadecuada de estos elementos en la vía pública.

Pintadas y grafitos

- Se limpiaron de **pintadas y grafitos 215.482 m² de la ciudad**, más del doble que en el ejercicio anterior (102.378 m²), lo que ha sido posible gracias al incremento de vehículos que efectúan este servicio diariamente (6 en 2002 y 10 en 2003).

Papeleras

- **Se incrementó el parque de papeleras** en un 3% hasta llegar a las 20.251 unidades.
- En 2003 se recogieron de las papeleras 7.135 toneladas de residuos, muy por encima de las 6.400 recogidas en 2002.
- La eficacia del **servicio de vaciado de papeleras** se mejoró con la incorporación de tres nuevos vehículos eléctricos de gran formato (4,5 m³) y tres vehículos autocompactadores.

Parques de limpieza

- Dieron comienzo las obras de los nuevos parques de limpieza de Font Trobada (en el distrito de Sants) y de la Zona Fòrum (en el distrito de Sant Martí).

→ CIUDAD OPERATIVA

El Sector se encarga de asegurar el mantenimiento de la ciudad velando para que funcionen una serie de elementos, como el alumbrado y los paneles de señalización y de información, y garantizando que las obras no alteren la vida cotidiana urbana. La clave está en la coordinación de todas las intervenciones en la vía pública. Una buena planificación garantiza, además, la consecución de otro de los grandes objetivos: el ahorro. Barcelona debe poder funcionar perfectamente con el mínimo consumo tanto de energía como de agua.

COORDINACIÓN DEL USO DEL ESPACIO PÚBLICO

La Comisión de Espacio Público coordina los actos y acontecimientos que se llevan a cabo en las calles de la ciudad. ACEFHAT, agrupación constituida por el Ayuntamiento y las compañías de servicios, se encarga por su parte de la organización de todas las obras de servicios que se realizan en la vía pública para minimizar al máximo las molestias.

Comisión de Espacio Público

Este organismo, creado en 2001, coordina todos los actos que tienen como escenario las calles de la ciudad, especialmente aquellos que conlleven la presencia multitudinaria de ciudadanos. En 2003 se han llevado a cabo, entre otras, las intervenciones siguientes:

- Coordinación de servicios del **Campeonato Mundial de Natación** y de los **Juegos de Policías y Bomberos**, celebrados durante el verano en la montaña de Montjuïc.
- Preparación y coordinación de los servicios vinculados al **Fórum de las Culturas 2004**, tanto en el recinto del Fórum como en otros espacios de la ciudad.
- Organización de **programas especiales** de control de la ciudad en épocas de uso intensivo, como las vacaciones de verano y Navidad.
- Consolidación del **control de los promotores ambientales** que participan en actuaciones de recogida de residuos y en la campaña de disminución del ruido en las terrazas de verano de los locales de ocio.

Ahorro de obras en la vía pública

- En 2003 se registró una **disminución de las obras** ejecutadas en la vía pública: se han producido 1.395 intervenciones menos.
- Gracias a las tareas de coordinación de actuaciones, en 2003 **la ciudad ha dejado de hacer 284 obras individuales**, lo que representa haber evitado el levantamiento de 46 kilómetros del espacio urbano.

PAVIMENTACIÓN

El plan de mejora y de renovación de la pavimentación continúa potenciando la instalación de pavimento sonorreductor, que ya se ha extendido en la mayor parte de los grandes ejes de la ciudad, en los que está contribuyendo a la disminución del impacto sonoro producido por el tráfico.

- Durante 2003 se pavimentaron con recubrimiento sonorreductor **197.847 m²**, de los que 163.392 corresponden a actuaciones llevadas a cabo directamente por el Sector y 34.455 por los distritos. A estas actuaciones debemos añadir las derivadas de intervenciones urgentes o reparaciones que obligan a volver a pavimentar los tramos de calles afectadas.
- **Las actuaciones más destacadas** llevadas a cabo durante 2003 se desarrollaron en los siguientes puntos de la ciudad: calle Provença

(paseo de Gràcia - Muntaner), calle Buenos Aires (Comte Borrell - Casanova), avenida Paral·lel (Nou de la Rambla - pl. Drassanes). Calle Girona (av. Diagonal - Gran Vía), calle Aragó (Dos de Maig - av. Diagonal), avenida Paral·lel (pl. Espanya - Jaume Fabra), paseo de Gràcia con Gran Vía, calle Aribau (Gran Vía - av. Diagonal) y calle Major de Sarrià (pl. Sarrià - ronda de Dalt).

SEÑALIZACIÓN Y ESTRUCTURAS VIALES

Por segundo año consecutivo han continuado las actuaciones del Plan Especial de Mejora de la señalización 2002 - 2003, con un presupuesto de 1,6 millones de euros. Por otro lado, las principales intervenciones de mejora de los elementos de protección vial han sido la rehabilitación de juntas de dilatación, pasarelas y marquesinas.

Señalización

- El Plan Especial de Mejora de la Señalización ha afectado a las vías de la red básica y se ha coordinado con otras actuaciones vinculadas al alumbrado, semáforos, arbolado y limpieza, como parte del concepto de actuación integral sobre el espacio público.
- Gracias al Plan, Barcelona dispone de unas zonas con paneles de señalización e información de calidad, dotados de elementos racionalizados mediante la utilización mínima de soportes colocados en las aceras.
- Durante todo el año 2003 se sucedieron las tareas habituales de mantenimiento, que implican atender una gran demanda de actuaciones rápidas, modificaciones, mejoras o repintados solicitados por los distritos, que afectan a todas las vías de la ciudad.

Estructuras y elementos de protección vial

Las principales actuaciones durante el año en este capítulo fueron:

- Reparación de las **juntas de dilatación** del paseo de Santa Coloma, la plaza Karl Marx, el Nus de la Trinitat y el paseo Reina Elisenda.
- Rehabilitación de las **pasarelas** de la avenida Meridiana con la carretera de Ribes, Via Favència con Carles Soldevila y Hotel Arts (cambio del pavimento de madera).
- Rehabilitación de las **marquesinas** del parque de la Pegaso y de la plaza Sant Josep de Calassanç.

ALUMBRADO Y AHORRO ENERGÉTICO

En 2003 continuó el programa de ahorro energético y se avanzó en la reducción de la potencia de las farolas, la renovación de luminarias con productos de mayor rendimiento y la instalación de cuadros de mandos equipados con sistemas de reducción de flujo.

- El consumo eléctrico en Barcelona durante 2003 ha sido de **94,56 GWh, un 2,3% menos que en 2002**, lo que significa que se mantiene la tendencia a la baja. Por otro lado, el total de farolas de alumbrado vial ha continuado su crecimiento habitual (un 4% durante el año). Así pues, el ahorro en el consumo ha sido posible gracias a la progresiva sustitución de las lámparas de vapor de mercurio (VM) por las de vapor de sodio de alta presión (VSAP).
- Gracias a la utilización de lámparas de nuevas tecnologías se ha observado una **reducción del 21% de las averías**.
- Se ha hecho énfasis en la implantación de **sistemas de control centralizado** y se ha implantado un nuevo **sistema de control dinámico de la luminosidad** que permite una optimización funcional y energética de la red de alumbrado.
- **La campaña de iluminación navideña de 2003** supuso una apuesta por el diseño y por el ahorro energético, que fue del 37% gracias a la sustitución de las tradicionales lámparas de incandescencia.

LAS FUENTES

Como en los últimos tres años, en 2003 el Sector centró su actuación en materia de fuentes en el ahorro de agua y de energía eléctrica, gracias a la implantación de sistemas de alimentación con aguas freáticas y de iluminación con fibra óptica. La labor realizada ha merecido el certificado internacional de calidad ISO 14001.

- En 2003 se hizo la limpieza, mantenimiento y conservación de **1.561 fuentes públicas** (21 más que en 2002) y **216 fuentes ornamentales** (10 más que en 2002).
- Se completó la **alimentación con agua freática** de las fuentes de Diagonal Mar y se iniciaron las obras de construcción de las redes de distribución para llevar agua freática a los parques de Montjuïc, Central de Nou Barris y Jardins dels Doctors Dolsa.
- Se iluminaron con **fibra óptica** las fuentes de Emili Vendrell, las del Parc Central de Nou Barris y de los Jardins dels Doctors Dolsa.
- Se instaló un **sistema de recirculación del agua** en las tres fuentes del Turó Park y en las dos de los Jardins de casa Bloc.
- Puesta en funcionamiento de **nuevos espectáculos de la Font Màgica**, visitada ese año por 2.520.000 personas.

ALCANTARILLADO

En 2003 terminó la segunda fase del Plan Especial de Alcantarillado de Barcelona (PECLAB), gestionado por la empresa CLABSA. Los objetivos de esta intervención han sido solucionar las inundaciones, dotar a la ciudad de un sistema de alcantarillado moderno y sostenible, y proteger el mar y los ríos Besòs y Llobregat, los receptores de las aguas residuales urbanas.

- En 2003 se han puesto en funcionamiento **tres nuevos grandes depósitos de retención de aguas pluviales**, situados en los Jardins dels Doctors Dolsa y en los parques Central de Nou Barris y Joan Miró, que se han añadido a los tres existentes (Escola Industrial, Bori i Fontestà y Zona Universitària). Así, la capacidad de retención de las aguas en Barcelona asciende a 442.500 m³. Asimismo, se han realizado las obras del depósito de la calle Taulat-Fórum 2004.
- Este año se han inaugurado los **cuatro colectores, con una longitud total de 2.450 metros, de la zona de la calle Enamorats con Aragó**, por encima de la plaza de les Glòries. Las obras han tenido un presupuesto de 10.367.178,24 euros y su objetivo es favorecer la evacuación de los caudales que producían problemas de desbordamientos en esta zona.
- En 2003, sólo en materia de alcantarillado, **CLABSA** ha llevado a cabo 28 proyectos, 50 estudios y asesorías, 11 informes de inundabilidad, 156 informes de proyectos, 238 informes de red y 4 proyectos de rehabilitación.
- Ha continuado **la ampliación de la red de alcantarillado**, con la construcción de 19.274 metros nuevos (un 28% más en 2002), y se han reparado o remodelado 3.127 metros. Actualmente, la red local tiene una longitud total de 1.485 kilómetros.
- Cabe destacar **la adquisición de un nuevo equipo mixto de aspiración** de pequeñas dimensiones y fácil de manejar para la limpieza del alcantarillado en las actuaciones que se realicen en la red de plazas interiores y calles estrechas.
- Este año se ha elaborado **un nuevo pliego de condiciones de la contrata de limpieza y conservación de la red de alcantarillado** que pretende optimizar el mantenimiento de la misma, mejorando la gestión técnica, con nuevos criterios de limpieza, procedimiento y control de los trabajos. La nueva contrata se adjudicará en 2004 y entrará en funcionamiento en enero de 2005.

AGUAS FREÁTICAS

Este año ha sido el año de la consolidación de la red de distribución de aguas del subsuelo y se ha experimentado un crecimiento del consumo superior al 17%.

- **CLABSA** ha pasado a ser el principal gestor de la explotación de aguas del subsuelo al controlar el 39,03% del volumen total distribuido.
- En 2003, el **volumen de agua almacenado en los acuíferos de Barcelona** ha disminuido en 0,1 hm³ debido a la reducción de la pluviometría y la desfavorable distribución estacional.
- Se ha apreciado **un incremento del 17,21% en el consumo de agua del subsuelo** que ha sido de **538.481 m³**, lo que supone un 6,4% del consumo total de agua efectuado por los servicios municipales. El mayor incremento de consumo ha sido el que ha correspondido al riego de parques y jardines.
- Cabe destacar la puesta en funcionamiento del **riego de los parques** del TramBaix en la Diagonal y del **hidrante** del depósito de los Jardins dels Doctors Dolsa.

→ CIUDAD CON CALIDAD AMBIENTAL

Cada año Barcelona consigue ganar un poco más de terreno al asfalto: la ciudad mira hacia el mar y los ciudadanos lo disfrutan, se plantan más árboles y se inauguran más espacios verdes. El contacto con el medio natural es fundamental para el bienestar del ser humano. **Pero nuestro deseo y nuestro derecho de disfrutar de la naturaleza debe ser compatible con nuestra obligación de preservar el medio ambiente y aprovechar al máximo los recursos energéticos contaminando lo menos posible. Estamos construyendo una Barcelona confortable, tranquila, con menos ruido y sostenible.**

ESPACIOS NATURALES

Barcelona ganó más de 33 hectáreas de zona verde urbana durante el año 2003 y se ha apreciado un incremento de ocupación de un 30% en las playas, que un año más han obtenido la bandera azul. Así pues, la ciudad y los ciudadanos se abren cada vez más a los espacios naturales.

El verde urbano

- Barcelona dispone de **2.966,82 hectáreas de superficie verde**, de las que un 39% (1.171,82) se considera propiamente verde urbano y el 61% restante (1.795) corresponde a los tramos del Parc de Collserola que pertenecen al término municipal.
- Comparando el año 2003 con el 2002 se puede constatar un **aumento de más de 33 hectáreas de espacios verdes**. El distrito que más incremento ha experimentado ha sido el de Nou Barris, gracias a la incorporación de la segunda fase del Parque Central, una nueva superficie verde de más de 13 hectáreas.
- Durante 2003 se plantaron 4.593 árboles en las calles y 2.458 en los parques, con lo que el censo actual se eleva a **más de 360.000 árboles de 144 especies** repartidos por toda la ciudad.
- Se instalaron **260 nuevas jardineras**. De este modo, en 2003 se llegó a un total de 4.223 jardineras, un 6,16% más que en el año anterior.

- En este ejercicio se renovaron un gran número de **áreas de juegos infantiles** y también se crearon nuevas áreas, con lo que ya suman más de 624 distribuidas por barrios y distritos.
- La ciudad se dotó de más **espacios específicos para perros**; ya hay 139 en diversos puntos.

Las playas

- En 2003, el **incremento de la ocupación** de las playas fue del 30%, con respecto a los 5,5 millones de usuarios que ya las visitaron en 2002.
- Los **residuos recogidos** en las playas han aumentado un 37%.
- Las **asistencias de la Cruz Roja** se han incrementado en un 39%.
- Los **servicios de la Guardia Urbana** por asuntos de seguridad y de uso de las playas han crecido un 34%.
- Continuaron **las mejoras de los equipamientos** de las playas, especialmente los dirigidos a las personas con movilidad reducida. La novedad de la temporada 2003 fue la adquisición de una silla de baño adaptada que se instaló en la playa de Sant Sebastià, donde también se incorporó un nuevo vestuario adaptado.
- **Se finalizó el abalanzamiento** de los 200 metros exclusivos para el baño en todas las playas. Hasta 2003 sólo estaban balizadas las playas de Nova Icaria y la de Bogatell.
- Un año más las playas de la Barceloneta, Bogatell, Nova Mar Bella y Nova Icaria han obtenido la **bandera azul** que certifica su calidad y buen estado.

CONTROL AMBIENTAL

Este año se ha seguido avanzando para conseguir los objetivos establecidos en el Programa Marco de Disminución del Ruido, un proyecto transversal que implica a todo el Ayuntamiento. Para garantizar que la calidad del aire cumpla los valores de referencia establecidos por la normativa estatal y europea, Barcelona dispone de una red de vigilancia de la contaminación atmosférica con estaciones y equipos de control repartidos por la ciudad.

Disminución del ruido

- En 2003 se han alcanzado los siguientes compromisos en el camino hacia una ciudad sin ruido:
 - Firma del **Programa Compromiso con la Cámara de Contratistas de Obras de Cataluña** para llevar a cabo actuaciones para disminuir el ruido de las obras en la calle.
 - Firma del **Programa Compromiso con la Asociación Prodelivery** (que incluye a las empresas repartidoras de pizzas y otras comidas preparadas) para que se comprometan a reducir el ruido ocasionado por sus ciclomotores.
 - Firma del **Convenio de Colaboración con la Asociación Catalana de Empresas de Ambulancias** y otras entidades vinculadas con el transporte sanitario para disminuir el impacto acústico de las sirenas.
 - Por tercer año consecutivo, en 2003 se llevó a cabo la **Campaña de Terrazas de Verano**, con acciones de sensibilización y control dirigidas tanto a los propietarios como a los clientes de los establecimientos nocturnos.
 - Adquisición y puesta en funcionamiento de la **Unidad de Análisis Acústico**, un vehículo de soporte a los distritos para el control del ruido.

El aire que respiramos

- En 2003 se cumplieron los objetivos de calidad que se debían alcanzar en 2005 en cuanto al **dióxido de azufre y el plomo**, y los establecidos para 2010 para el **monóxido de carbono** y el **benzeno**.

- El **ozono** y el **óxido de nitrógeno** no han superado en ninguna estación de medición el valor objetivo de protección de la salud fijado para 2010.
- Con relación a las **partículas PM10** (material particulado inferior a 10 micras), se ha superado el nivel diario tolerado en el Eixample y el valor medio anual tolerado en las estaciones de tráfico.

ENERGÍAS RENOVABLES

Desde mayo de 2003 la Agencia de Energía de Barcelona se encarga del seguimiento y la evaluación del desarrollo de la Ordenanza Solar Térmica, una de las tareas previstas en el Plan de Mejora Energética de Barcelona aprobado por el Ayuntamiento. El objetivo es promover el ahorro y el uso eficiente de la energía, implantar energías renovables y limpias y reducir las emisiones a la atmósfera de los gases de efecto invernadero.

- Antes de la entrada en vigor de la Ordenanza Solar Térmica (en agosto de 2000) en Barcelona había 1.650 m² de placas solares térmicas, lo que representaba una proporción de 1,1 m² por cada 1.000 habitantes. A finales de 2003, se han ejecutado o previsto 19.593 m² más, lo que significa alcanzar una proporción de 13,09 m² por 1.000 habitantes. Es decir, desde la aprobación de la Ordenanza, **se ha multiplicado por 12 el número de metros cuadrados de instalaciones solares térmicas** (existentes o en fase de ejecución) de la ciudad.
- Las placas solares en funcionamiento en la ciudad suponen un **ahorro energético estimado de 15.675 MWh por año (40.400 GJ/año)**.
- El volumen de proyectos de instalaciones solares en la ciudad supondrá un **ahorro de 2.756 toneladas anuales de emisiones de monóxido de carbono**.

→ PARTICIPACIÓN, EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN

El esfuerzo por conseguir una Barcelona limpia, operativa y con calidad ambiental no serviría de nada si sólo implicara a la administración local. **Barcelona la habitan los ciudadanos y es imprescindible que éstos colaboren en su conservación y mantenimiento. Por esto, el Ayuntamiento apuesta por la comunicación y la educación. Porque únicamente desde el conocimiento y la asunción de los valores de la sostenibilidad se consigue la necesaria y deseada participación de todos los barceloneses y barcelonesas en la mejora continua de la ciudad.**

EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD

Mediante varios proyectos, el Ayuntamiento intenta promover entre la población hábitos cotidianos responsables con el medio ambiente que contribuyan a hacer de Barcelona una ciudad sostenible.

Agenda 21

- La Agenda 21 es un programa para afrontar los retos socioambientales del siglo XXI, de acuerdo con **diez objetivos**:
 1. Proteger los espacios libres y la biodiversidad y ampliar las zonas verdes urbanas.
 2. Defender la ciudad compacta y diversa con un espacio público de calidad.
 3. Mejorar la movilidad y hacer de la calle un entorno acogedor.

4. Alcanzar niveles óptimos de calidad ambiental y convertirse en una ciudad saludable.
5. Preservar los recursos naturales y promover el uso de los renovables.
6. Reducir la producción de residuos y fomentar la cultura de la reutilización y el reciclaje.
7. Aumentar la cohesión social reforzando los mecanismos de equidad y de participación.
8. Potenciar la actividad económica orientada hacia un desarrollo sostenible.
9. Progresar en la cultura de la sostenibilidad mediante la educación y la comunicación ambiental.
10. Reducir el impacto de la ciudad sobre el planeta y promover la cooperación internacional.

- Las entidades o los ciudadanos que quieran adherirse a la Agenda 21 pueden hacerlo suscribiendo el **Compromiso Ciudadano para la Sostenibilidad**, lo que implica también elaborar un plan que concrete una serie de acciones voluntarias a asumir por parte de cada firmante.
- A finales de 2003 habían firmado este Compromiso 190 instituciones y entidades (empresas, gremios, sindicatos, entidades ecologistas, universidades...) y se habían presentado 18 planes concretos de acción.
- Como herramienta para evaluar los progresos alcanzados para cada objetivo de la Agenda 21, en 2003 se ha publicado el primer informe **Indicadores 21**. La evolución de estos indicadores se puede consultar en www.bcn.es/agenda21.

Agenda 21 Escolar

Se trata de un programa de educación ambiental dirigido a la comunidad educativa de la ciudad para que todos los centros hagan su propio proceso de Agenda 21, un proyecto de educación, participación e implicación cívica.

- Durante el curso 2003-2004 **han participado en la Agenda 21 Escolar 114 centros**: 76 públicos, 27 municipales, 23 concertados y 2 privados.
- Los temas sobre los cuales se ha trabajado han sido: el uso sostenible de recursos como el agua y la energía, la biodiversidad, el jardín y el huerto escolar, el ruido, la movilidad, los residuos y la calidad ambiental.

Programa de Actividades Escolares sobre Residuos y Medio Ambiente

Mediante este programa, el Ayuntamiento apuesta por involucrar a los niños, desde la escuela, en el compromiso con el medio ambiente.

- Durante el curso 2002-2003 **participaron en este programa 13.331 alumnos**, un 15% más que en el curso anterior. De éstos, 3.296 eran estudiantes de educación infantil y del ciclo inicial de primaria que participaron en la actividad *Reciclet*.
- El concurso *Fes la samarreta del Com funciona Barcelona* contó con la participación de 1.956 chicos y chicas.

Centro de Recursos Barcelona Sostenible

Este equipamiento municipal asesora e informa a todos los ciudadanos interesados en conocer los recursos de que disponen para hacer efectivo su compromiso con la sostenibilidad.

- Durante 2003 este espacio recibió a **22.674 usuarios**.
- Se recibieron **6.410 llamadas** de ciudadanos que pedían información.
- Se atendieron **2.945 visitas individuales** y **4.792 personas participaron en diversos cursos, charlas y seminarios**.

ACUERDO CÍVICO

Desde su puesta en funcionamiento, hace tres años, el **Acuerdo Cívico para una Barcelona Limpia y Sostenible se ha consolidado como un espacio de consenso y de diálogo gracias al trabajo de los 150 gremios, entidades y asociaciones firmantes que han asumido el compromiso de cooperar con el Ayuntamiento para mejorar la calidad de la limpieza en la ciudad. Ahora, el Acuerdo Cívico apuesta por el civismo con la intención de convertir Barcelona en una referencia internacional, un modelo a seguir por su innovación, por su espíritu y por sus resultados.**

En el marco del Acuerdo Cívico se ha decidido impulsar las siguientes acciones:

- **Nuevos acuerdos de cooperación con entidades y asociaciones de los barrios**, y con las personas y familias dispuestas a establecer compromisos personales con la limpieza y el mantenimiento de su territorio más cercano.
- Potenciar en todos los territorios de la ciudad la figura de los **promotores medioambientales**, con funciones educativas e informativas. Asimismo, ayudarán a impulsar mecanismos de control y de ejercicio de la autoridad municipal para prevenir comportamientos contrarios al bien social y colectivo.
- **Reforzar el actual programa escolar** con talleres de civismo y acciones de educación ambiental dirigidos tanto a jóvenes como a niños.
- **Acciones periódicas de evaluación** que, mediante indicadores objetivos, determinarán las mejoras obtenidas para las diversas actuaciones a favor del civismo y en qué aspectos es necesario incidir para mejorar los resultados.

COMUNICACIÓN

Los objetivos del Sector no se pueden cumplir sin la colaboración de los ciudadanos. Para completar las acciones educativas y los programas de formación orientados a concienciar a la población en la cultura de la sostenibilidad, también se necesita información. Las campañas de comunicación se convierten de este modo en un instrumento fundamental.

- El Sector apuesta por combinar grandes campañas de comunicación en medios masivos como **televisión, radio y prensa con otros de marketing directo**. Las primeras tienen como objetivo sensibilizar a los ciudadanos y tienen, por tanto, un valor estratégico. Entre las que se hicieron en 2003 destaca la de fomento de la recogida selectiva realizada conjuntamente con la Entidad Metropolitana del Medio Ambiente, no sólo en Barcelona sino también en el resto de municipios del cinturón metropolitano. Las campañas de marketing directo están dirigidas a sectores concretos de público a los que se informa de las actuaciones o los nuevos servicios que se ponen en funcionamiento y que les afectan directamente.
- Asimismo, se apuesta por otras **acciones comunicativas de marketing relacional que implican un contacto directo y personalizado con los ciudadanos**, por ejemplo mediante puntos de información o campañas puerta a puerta. Ésta ha sido, por ejemplo, una de las opciones escogidas para fomentar la separación de la fracción orgánica en los domicilios.
- La organización de **actos y celebraciones de tipo divulgativo** es la tercera gran línea de actuación del sector en materia de comunicación. Así, se organizaron unas **jornadas de puertas abiertas en los depósitos de retención de aguas pluviales** por las que pasaron más de 25.000 personas.

contents

→ urban services and environment sector

- municipal action programme
- towards effective management
- the cost of services and the environment
- human resources

→ clean city

- selective waste collection
- green points
- street cleaning

→ operational city

- coordinating the use of public space
- surfaces
- signs and other road structures
- lighting and energy saving
- fountains
- drain and sewer system
- underground water

→ a city with environmental quality

- natural spaces
- environmental control
- renewable energy

→ participation, education and communication

- education for sustainability
- civic agreement
- communication

I am pleased to present the Annual Report of the Urban Services Sector for 2003. Backed by statistics, the document describes all the hard work carried out by the City Council during the year with the aim of creating a cleaner and more sustainable city, an urban environment of utmost quality.

This was a year of intense activity, with particular emphasis being placed on sustainability. Successes include a reduction in both energy consumption and the number of street lighting failures through the use of new technology lamps, the completion of the programme aimed at using underground water to supply fountains, the laying of sound-absorbing asphalt on over half the road network, and the development of the Solar Energy Ordinance.

Special attention was also paid to cleaning, and the city's people were provided with a range of new resources, from small initiatives, such as an increased number of litter bins, to large-scale developments, exemplified by the introduction of five new Green Points.

All the above, along with the many other projects described in the document, illustrates the almost obsessive concern shown by the City Council when it comes to maintaining the city. Over the last 25 years the efforts made in transforming Barcelona have won admirers around the world. Now we are entering a new phase in which the task is to consolidate all that has been achieved during this time, a process in which the Urban Services Sector will play a key role.

Joan Clos

Mayor of Barcelona

Mankind needs to feel close to nature, even in towns and cities. Therefore, it is important for the modern city to look after its natural spaces and enable people to enjoy them. During 2003, Barcelona has made great progress in this regard: it has gained green space and there has been a notable increase in the number of people using the city's beaches. As citizens we have the right to enjoy these spaces that Barcelona offers us, but we also have the obligation to respect the urban environment, acquiring habits that keep urban space clean and in good condition in order to ensure that Barcelona becomes a better place to live, a city with an improved quality of life. In order to contribute to this well-being the City Council has implemented the Comprehensive Plan for the Improvement of Public Space, under which a significant amount of resources will be dedicated to renovating streets and squares so that residents are able to enjoy their immediate surroundings, those places where their day-to-day lives are lived.

Cities are places where many people live alongside one another, and where numerous kinds of activities take place. These factors affect the quality of a city's environment and, therefore, the well-being and quality of life of its inhabitants. Respect for the environment is fundamental in a city with as dense a population as Barcelona has. Yet people acquire habits that foster energy saving and the reduction of both noise and atmospheric pollution not only through increased environmental awareness and respect for their surroundings but also through respect for others. Being able to live in harmony alongside one another is an asset worth preserving in an urban context, where it is essential to make individual rights compatible with the rights of others.

The City Council has to continue working in order to highlight the importance of preserving the environment, and must seek ways to optimise resources, introduce renewable and clean energies, and control contaminating gas emissions, thus providing people with the means to develop civic-minded habits that help make Barcelona a more pleasant and sustainable place in which to live.

Imma Mayol

Third Deputy Mayor and President of the Committee for Sustainability, Urban Services and the Environment

Barcelona is a city where people spend a lot of time outdoors. The good weather and the many appealing places to be found throughout the city combine to ensure that its streets and squares are bustling with activity. Furthermore, more tourists are visiting the city than ever before, and what's more, are doing so throughout the year. A city that is loved by those who live in it and admired by those who visit deserves to have streets that are clean and well-maintained, together with modern equipment and quality services that ensure everybody's well-being. Public space is our second home and that means all of us who enjoy it must also look after it.

Quality of life in a city depends on the efficient management of services, the effective use of resources and respect for the environment. The City Council, through its Urban Services and Environment Sector, is committed to achieving this, but it is also a commitment that must be undertaken by people themselves. Thanks to the combined efforts of the Council and local people, the amount of selectively collected waste is greater than ever before. Green Points have been visited by increasing numbers of people, and thus the amount of waste collected at them has also risen. The Special Programme for Poster and Sticker Cleaning has enabled a notable decrease in the number of posters and stickers to be seen on the walls of the city's buildings, thanks in large part to the collaboration of local people. The number of signatories to the Civic Agreement continues to rise, and it has become a tool for joint action between city organisations, associations and guilds. These are just a few examples that illustrate how an exemplary city requires high-quality, innovative and sustainable services combined with the use of new technology, all of which must be accompanied by initiatives that encourage local people to take an active part in this process.

Francesc Narváez

Town Councillor of Urban Services and Environment

→ URBAN SERVICES AND ENVIRONMENT SECTOR

The Urban Services and Environment Sector (previously known as the Maintenance and Services Sector) forms part of the executive structure of the City Council and is responsible for implementing the policies developed by the Committee for Sustainability, Urban Services and Environment. **The Sector works to make Barcelona a better city than ever, one that is clean, sustainable and orderly, and in which everyday life and all the needs of its people are compatible with respect for the environment.**

MUNICIPAL ACTION PROGRAMME

The Sector has successfully implemented the main objectives of the Municipal Action Programme (PAM) 2000-2003.

Urban Services and Maintenance Committee

- Introducing the new cleaning and selective waste collection services for Barcelona. Increasing door-to-door commercial collections. Developing the collection of organic waste. New graffiti cleaning services.
- Promoting selective collection: 37.2% of urban waste is now collected selectively (the PAM objective was 32% by 2004).
- Drawing up and promoting the Civic Agreement for a Clean and Sustainable City: 150 organisations have backed the agreement.
- Completing the first phase of restoring the Garraf landfill site.

- Improving the city's drainage system. New retention tanks for rainwater (six tanks in operation with a capacity of 422,500 m³).
- Increasing the use of underground water for public purposes (watering parks, street and sewer cleaning, fountains) by 76% during the period 2000-2003.
- Comprehensive maintenance of public spaces (coordinated renovation of lighting, surfaces, signs, etc.).
- Laying sound-absorbing asphalt on over half the city's main roads.
- Improving the quality of service and use of public spaces by those companies providing public services.

Committee for Sustainability and Urban Ecology

- Developing and promoting the Local Action Plan on Sustainability: the Agenda 21 has been signed by 190 organisations and institutions.
- Setting up the Barcelona Energy Agency as part of the Energy Improvement Plan.
- Promoting the use of renewable energy. Applying the Ordinance on Solar Thermal Energy. Over 19,593 m² of solar panels have been authorised.
- Devising and developing the Framework Programme for Noise Reduction: 16 lines of work and over 50 actions taken. It covers actions carried out by different areas and departments.
- Setting up the Noise Committee. Taking joint action with other agencies in order to regulate the noise coming from motorcycles, work being carried out on public thoroughfares and ambulance sirens. Conducting campaigns to control the noise from the outside table areas of bars and cafes during the summer months.
- Over 13,331 pupils from 114 schools have taken part in the Environmental Education Programme (sustainable use of water and energy, biodiversity, noise, mobility, and waste, among other issues).
- New urban parks, creating new green areas in the city known as *illes verdes*, renovating gardens and planting trees: urban green areas have increased by 52 hectares and the number of trees in streets and parks has risen by 11,200 in four years, priority being given to Mediterranean species.

TOWARDS EFFECTIVE MANAGEMENT

The Urban Services and Environment Sector is politically accountable to the Committee for Sustainability, Urban Services and the Environment, and comprises a number of executive bodies, associated companies and support agencies.

- The various committees decide which issues will be presented to the plenary of the Municipal Council. They promote, control and supervise the activity of the various bodies of the executive municipal administration, and periodically monitor the progress being made under the action programme in the areas for which they are responsible.
- The functional basis of the executive municipal administration comprises six sectors, the Head of each being appointed by the Mayor's Office. The Urban Services and Environment Sector is responsible for the executive control of the city's maintenance services, and must also ensure that the environmental aspects of the Municipal Action Programme (PAM) are complied with.
- **TERSÀ (Tractament i Selecció de Residus, SA)**. This company is responsible for managing and treating urban and assimilable solid waste in Barcelona and its metropolitan area. Both Barcelona City Council and the Metropolitan Hydraulic Services and Waste Treatment Authority (EMSHTR) have a stake in this company.
- **CLABSA (Clavegueram de Barcelona, SA)**. This company manages the city's drainage system and is also involved in the main

sewerage projects. Its capital is distributed among Barcelona City Council, the Barcelona Water Authority (Aigües de Barcelona, SA) and the construction firm Fomento de Construcciones y Contratas.

- **ACEFHAT**. This group comprises the City Council and the companies Aigües de Barcelona, SA, Fecsa-Endesa, Gas Natural, Telefónica and Auna Telecomunicacions. Its aim is to develop the integrated management of works on public thoroughfares.
- **Agència d'Energia de Barcelona**. This is a public consortium set up with the aim of promoting the Barcelona Energy Improvement Plan. It is formed by the Barcelona City Council, the Catalan Energy Institute, the Environmental Authority, the IDAE (Institute for Energy Diversification and Saving), the Autonomous University of Barcelona (UAB) and the Polytechnic University of Catalonia (UPC).
- **Institut Municipal de Parcs i Jardins**. This is an independent organisation —functionally associated to the Urban Services and Environment Sector— that is responsible for managing the city's green areas. It is also involved in managing Barcelona's beaches.

THE COST OF SERVICES AND THE ENVIRONMENT

The overall cost of maintaining the city during 2003 was €255.7 m, 10.6% more than in 2002. Resources geared toward investment totalled €23 m.

- Of the €255.7 m spent on maintenance services, €207.2 m corresponded to the Urban Services and Environment Sector and €48.5 m to service contracts shared with districts but managed by the Sector. 63% of total spending went on city cleaning and waste collection and treatment.

Main investments

- The **sewer system improvement plan** (PECLAB) accounted for almost half the investment for the four-year period 2000-2003: tanks have been built in the Doctors Dolsa Gardens, the Joan Miró Park and the Nou Barris Central Park; the critical points of the Maquinista network have been repaired; and the Sagrera-Sant Andreu collector and the Diagonal-Barceloneta sluice gates and telecontrol system are now in operation.
- In terms of **waste management**, the basic network of Green Points is now complete and the Mini Green Points have been built; work on the Sagrera-Maquinista and Diagonal-Poblenou pneumatic collection plants is now complete, the Vila Olímpica plant has been extended, and work continues on the pneumatic collection plant and network in the Ciutat Vella district.

HUMAN RESOURCES

The number of personnel in the Sector continues to follow the downward trend of recent years due to rationalisation and innovation in working methods and tools.

- The Urban Services and Environment Sector produces a periodic internal bulletin called *Torrent de l'Olla 218* which describes the latest projects being carried out.

→ CLEAN CITY

2003 saw the **continued development of the cleaning and waste collection services set up in 2000. There was a notable improvement in all service indicators, with a greater tonnage of selectively collected materials than ever before and an increased number of refuse containers, litter bins and Neighbourhood Green Points.**

As the urban environment is a space shared by everybody, there is a need—in addition to the cleaning and maintenance work carried out by the council—for all the city's inhabitants to make a commitment to the Clean City we would all like to live in.

SELECTIVE WASTE COLLECTION

This year saw the continued development of the various services, both in terms of street cleaning and waste collection. In 2003, almost 320,000 tons of waste were selectively collected, 47% more than in 2002. This figure means that 37% of the city's waste was collected separately and, therefore, was available for recycling.

Legislative change

- With the passing of **Law 15/2003, which modified the earlier law on waste management**, a clear distinction has been made between domestic and commercial waste. The latter must also be separated into different kinds and the owners of commercial premises have to bear the management costs. However, they can opt to use the council collection service or contract that offered by an approved operator. Thus, commercial waste collection ceases to be subject to a municipal tax, that is, regulated as a compulsory service, and becomes considered under the category of public prices, that is, as an optional service.

New developments in collection

This year priority was given to improving service indicators rather than the introduction of new service features or technology. The main achievements of the year were:

- The introduction of **door-to-door glass collection from large producers**, mainly bars and nightclubs. This service was set up in specific areas of the Eixample and Ciutat Vella districts, with the idea of extending it to the rest of the city.
- Work on extending the Vila Olímpica **pneumatic collection** plant, which will serve new seafront housing, and the contracting process for the two collection plants (Llevant and Ponent) in the 22@ urban development area.
- **A 53.5% increase in organic waste collection.** The figure for collection from bars has risen by 22%, while that from homes has increased by 361%. This important increase is due to the progressive implementation throughout the year of the selective collection programme for household organic waste, using both the twin-compartment and pneumatic models. Around 200,000 homes in the city (30% of the total) now have access to this service.
- Incorporation of **365 new selective collection points** (bins for paper, glass and packaging). The city now has 2,261 points with 6,628 recycling bins, 6% more than in 2002.

GREEN POINTS

The network of Neighbourhood Green Points (garbage collection points) was extended during 2003, thus giving the city's residents easier access to them. This has led to a considerable increase in both the numbers of people using these points and the amount of waste collected from them.

- The year 2003 saw the introduction of **five new Neighbourhood Green Points** in the districts of Gràcia, Sants, Sant Andreu, Horta and Eixample, adding to the two existing points in Vallvidrera and Clot.
- The Tabuenca Collaborative Green Point was set up in the district of Gràcia, thanks to an agreement reached between the City Council and the Catalan Guild of Independent Collectors (formerly rag-and-bone men). The aim is to gradually incorporate these collectors into the Green Point network.

- A notable increase was achieved in the number of people using the network of Green Points, partly due to the easier access offered by Neighbourhood Green Points. Whereas **in 2002 the Points were visited on 82,495 occasions, the figure for 2003 has risen to 138,936, an increase of 68%**. The amount of waste collected reached 14,768 tons, 2.3% up on the previous year.

- The Sector has worked jointly with GENAB (an ecological group based in the Ciutat Vella district of Barcelona) in setting up **Green Point Info**, an information and environmental advice service aimed at promoting the collection of organic matter and other selective waste in this district.

STREET CLEANING

During 2003 the Sector continued to increase its city cleaning services and teams, and introduced the **Special Programme for Poster and Sticker Cleaning**.

Posters and stickers

- Collaborative agreements were signed with traders' associations in order to implement the **Special Programme for Poster and Sticker Cleaning**. Traders have actively undertaken to remove and clean posters and stickers from the walls of their premises and adjacent street furniture. The Sector has set up collection boxes in certain points of each district into which traders can deposit the posters and stickers they remove, along with information regarding the date, time and exact location of the cleaning procedure so that the corresponding fines can be imposed.

- As a result of this programme **a total of 70,044 posters and stickers were removed**, 63,001 belonging to companies and 7,043 to private individuals. This has led to 9,676 fines being levied for illegal fly-posting.

Graffiti

- **Graffiti was cleaned from 215,482 m² of the city**, more than twice the area covered during the previous year (102,378 m²). This was possible due to the increased number of vehicles assigned to this task on a daily basis (6 in 2002 and 10 in 2003).

Litter bins

- **The number of litter bins increased** by 3% to 20,251.
- During 2003, 7,135 tons of waste were retrieved from litter bins, well above the 6,400 tons collected in 2002.
- The **litter bin emptying service** became more efficient through the addition of three new large (4.5 m³) electric vehicles and three automatic compacting vehicles.

Cleaning parks

- Work got underway on two new cleaning parks, the Font Trobada (in the Sants district) and the Forum Area (in the Sant Martí district).

→ OPERATIONAL CITY

The Sector is responsible for **maintaining the city and ensures that various elements, such as street lighting and signs and information panels, are in good working order, and that any works do not interfere with everyday urban life. The key to this is a coordinated approach to all work being carried out on public thoroughfares. Moreover, good planning also helps achieve another important objective: saving. Barcelona must be able to function perfectly well with minimum levels of energy and water consumption.**

COORDINATING THE USE OF PUBLIC SPACE

The Committee for Public Space coordinates all the acts and events that take place on the city's streets. ACEFHAT, a group comprising the City Council and various service companies, organises all the service-related work carried out on public thoroughfares in order to keep any inconvenience to a minimum.

Committee for Public Space

Established in 2001, the Committee coordinates all the events that take place on the city's streets, especially those which attract large crowds. During 2003 its work included the following:

- Coordinating the services for the **World Swimming Championship** and the **Police and Firefighter Games**, held during the summer on the Montjuïc mountain.
- Preparing and coordinating the services linked to the **Universal Forum of Cultures-Barcelona 2004**, both within the Forum site and in other parts of the city.
- Organising **special programmes** for city control during periods of intense activity such as during the summer holidays and at Christmas.
- Consolidating the **supervision of environmental promoters** involved in waste collection and in the campaign aimed at reducing the noise coming from the outside table areas of bars and cafes during the summer months.

Less work carried out on public thoroughfares

- 2003 saw a **fall in the amount of work carried out** on public thoroughfares, there being 1,395 fewer projects than during the previous year.
- As a result of more coordinated action during 2003, **284 individual projects were no longer necessary**, thus avoiding the need to dig up 46 km of urban space.

ROAD SURFACES

The plan for improving and renewing road surfaces continues to promote the laying of sound-absorbing asphalt. This already covers a large part of the city's main roads and is helping to reduce the noise caused by passing traffic in these areas.

- In 2003, **197,847 m² of road surfaces were covered with sound-absorbing asphalt**; of these, 163,392 m² were covered through work carried out by the Sector and 34,455 m² through district initiatives. These figures do not include urgent or other necessary repair work that entailed the resurfacing of affected roads.
- The **most important work** during 2003 was carried out at the following points of the city: on Provença street (between Passeig de Gràcia and Muntaner); on Buenos Aires (between Comte Borrell and Casanova); on the avenue Paral·lel (between Nou de la Rambla and Plaça Drassanes); on Girona (between Diagonal and Gran Via); on Aragó (between Dos de Maig and Diagonal); on Paral·lel (between Plaça Espanya and Jaume Fabra); at the junction between Passeig de Gràcia and Gran Via; on Aribau (between Gran Via and Diagonal); and on Major de Sarrià (between Plaça Sarrià and Ronda de Dalt).

SIGNS AND OTHER ROAD STRUCTURES

For the second year running, work was carried out under the Special Plan for Sign Improvement 2002-2003, with a budget of €1.6 m. In terms of road safety the main improvement work concerned the repair of expansion joints, footbridges and shelters.

Signs

- The **Special Plan for Sign Improvement** took effect on the basic road network, and was coordinated with other work linked to lighting,

traffic lights, trees, and cleaning; all this is part of a comprehensive approach to public space.

- As a result of the Plan, various areas of Barcelona now feature sign panels providing quality information; these have a rationalised design that makes use of minimal supports placed on pavements.
- Usual maintenance tasks continued throughout 2003; this entailed responding to a large number of requests from districts for urgent work, modifications, improvements and repainting on all the city's roads.

Structures and elements related to road safety

In this regard, the main work carried out during 2003 was:

- Repairing the **expansion joints** at the following locations: Passeig Santa Coloma, Plaça Karl Marx, Nus de la Trinitat and Passeig Reina Elisenda.
- Repairing the **footbridges** linking the Avinguda Meridiana with the Ribes road, the Via Favència with Carles Soldevila and the Hotel Arts (changing the wooden floor).
- Repairing the **shelters** in the Pegaso Park and the Plaça Sant Josep de Calassanç.

LIGHTING AND ENERGY SAVING

The year 2003 saw the continuation of the energy saving programme, and progress has been made in terms of reducing the strength of street lamps, replacing existing lights with better performance products, and setting up control centres equipped with electricity reduction systems.

- **Electricity consumption in Barcelona during 2003 reached 94.56 GWh, 2.3% less than in 2002**; this means that the downward trend was maintained. However, the total number of street lamps has continued to grow as usual (4% over the year). Thus, the energy savings are due to the progressive replacement of mercury vapour (MV) lamps with high pressure sodium vapour (HPSV) ones.
- The use of new technology lamps enabled the number of **lighting failures to be reduced by 21%**.
- Emphasis was placed on setting up **centralised control systems**, and a new **dynamic lighting control system** was established, enabling optimum use to be made of the lighting network in both functional and energy terms.
- The **Christmas lights campaign for 2003** sought to focus on design and energy saving; the replacement of traditional incandescent lights saw energy use fall by 37% compared to the previous year.

FOUNTAINS

As in the previous three years, the Sector's approach to fountains during 2003 focused on saving water and electrical energy, and this was possible through the installation of supply systems based on the use of underground water and fibre optic lighting. The work carried out was awarded the international quality certificate ISO 14001.

- During 2003, **1,561 public fountains** (21 more than in 2002) and **216 ornamental fountains** (10 more than in 2002) were cleaned, maintained and preserved.
- The **supply system using underground water** is now up and running in the Diagonal Mar fountains, and work is underway on building the distribution networks to supply underground water to the parks of Montjuïc, the Nou Barris Central Park and the Doctors Dolsa Gardens.
- The Emili Vendrell fountains, as well as those in the Nou Barris Central Park and the Doctors Dolsa Gardens, have been illuminated using **fibre optics**.

- A **water recirculation system** was installed in the three fountains of the Turó Park and the two in the Casa Bloc Gardens.
- **New displays at the Font Màgica** were designed, and during 2003 the fountain attracted 2,520,000 people.

DRAIN AND SEWER SYSTEM

The second phase of the Special Sewer System Plan for Barcelona (PECLAB), managed by the company CLABSA, was completed during 2003. The objectives were to solve problems of flooding, provide the city with a modern and sustainable drain and sewer system, and protect the Besòs and Llobregat rivers from urban sewage.

- **Three large, new retention tanks for rainwater** were installed in 2003 in the Doctors Dolsa Gardens, the Joan Miró Park and the Nou Barris Central Park, thus adding to the three existing tanks (Escola Industrial, Bori i Fontestà, and Zona Universitària). The capacity for water retention in Barcelona thus rose to 422,500 m³. Work on the tank situated in the street Taulat/Forum 2004 also continued.
- **Four collectors, with a total length of 2,450 m**, were opened in the area around the junction between the streets Enamorats and Aragó, near Plaça de les Glories. The work was budgeted at €10,367,178.24 and aims to divert flows of water that cause flooding in the area.
- During 2003, and with respect solely to drains and sewers, **CLABSA** conducted 28 projects, 50 studies and evaluations, 11 flood risk reports, 156 project reports, 238 network reports and 4 rehabilitation projects.
- Work on **extending the drain and sewer system** continued, with 19,274 m of new network being built (28% more than in 2002); in addition, 3,127 m were repaired or remodelled. The local network now has a total length of 1,485 km.
- An important acquisition during the year was that of **new multi-function vacuum equipment** for cleaning drains and sewers; this small and easy-to-handle equipment is used in narrow streets or interior courtyards.
- A **new schedule of conditions for the contract covering the cleaning and preservation of the drain and sewer system** has been drawn up with the aim of optimising maintenance and improving technical management; it includes new cleaning criteria, procedures and work controls. The new contract will be awarded in 2004 and will come into operation in January 2005.

UNDERGROUND WATER

This year saw further developments in the distribution network for subsoil water, the use of which increased by 17%.

- **CLABSA** is now the main management partner in the use of subsoil water, controlling 39.03% of the total volume distributed.
- In 2003 **the volume of water stored in Barcelona's aquifers** fell by 0.1 hm³ due to reduced rainfall and poor seasonal distribution.
- There was a **17.21% increase in the use of subsoil water**, the figure reaching **538,481 m³**; this is equivalent to 6.4% of the total volume of water used by municipal services. The largest increase in consumption was that corresponding to watering of parks and gardens.
- Also important was the **flowerbed watering** service established along the tram lines on Diagonal, and the **hydrant** installed at the tank in the Doctors Dolsa Gardens.

→ A CITY WITH ENVIRONMENTAL QUALITY

Each year Barcelona manages to regain a little more land from the asphalt: the city looks to the sea and its people make the most of it, more trees are planted and new green areas are opened to the public. Contact with the natural environment is fundamental for human well-being. **However, our desire and right to enjoy nature must be compatible with our obligation to conserve the environment and maximise energy resources while keeping pollution to a minimum. We are building a Barcelona that is pleasant and calm, a quieter and more sustainable city.**

NATURAL SPACES

During 2003, Barcelona gained over 33 hectares of urban green space. There was also a 30% rise in the number of people using the city's beaches, which once again were awarded the Blue Flag. Thus, the city and its people have access to increasing amounts of natural spaces.

Urban green areas

- Barcelona has **2,966,82 hectares of green space**, of which 39% (1,171,82) is regarded as corresponding to strictly urban green areas, while the remaining 61% (1,795,00) refers to those parts of the Collserola Park which fall within the city limits.
- Compared with the previous year, 2003 saw the amount of **green space increase by 33 hectares**. The district where this increase was most marked was Nou Barris, due to the incorporation of the second phase of the Central Park, a new green area covering more than 13 hectares.
- During 2003, 4,593 new trees were planted in the city's streets and a further 2,458 in its parks. Therefore, there are currently **more than 360,000 trees from 144 different species** spread throughout the city.
- **260 new jardinières** were installed. The total number of jardinières now stands at 4,223, an increase of 6.16% on the figure for 2002.
- A good number of **children's play areas** were renovated during 2003, and new ones were also created. There are now 624 such areas distributed throughout the city's neighbourhoods and districts.
- There are now more **spaces designed specifically for dogs**, with a total of 139 such areas throughout the city.

Beaches

- The **number of people** using the city's beaches **rose** by 30% during 2003, the figure for 2002 being 5 million users.
- 37% more **waste was collected** from beaches this year.
- **Aid provided by the Red Cross** rose by 39%.
- With respect to public safety and use of the beaches there was a 34% increase in the number of times the **services of the city's police, the Guàrdia Urbana**, were called upon.
- There was continued **improvement in terms of beach facilities**, especially with respect to people with reduced mobility. A new development for 2003 was the acquisition of an adapted bathing chair that has been made available on Sant Sebastià beach, where new adapted changing facilities have also been provided.

- **Buoys have now been placed** on all the city's beaches to mark out a 200 m bathing-only area. Prior to 2003, only Nova Icaria and Bogatell beaches had such areas.
- Once again the Barceloneta, Bogatell, Mar Bella, Nova Mar Bella and Nova Icaria beaches were awarded the **Blue Flag** in recognition of their quality and good conditions

ENVIRONMENTAL CONTROL

This year saw further progress towards meeting the objectives set out in the Framework Programme for Noise Reduction, a cross-departmental project involving all the City Council. To ensure that air quality meets the standards set by national and European regulations, Barcelona has a surveillance network for atmospheric pollution, with stations and monitoring teams distributed throughout the city.

Noise reduction

- This year saw the following steps being taken towards a city without noise:
 - Signing of the **Commitment Programme with the Catalan Chamber of Building Contractors** aimed at reducing the noise caused by street works.
 - Signing of the **Commitment Programme with the Prodelivery Association** (which includes firms delivering pizzas and other prepared food) through which they undertake to reduce the noise caused by their mopeds.
 - Signing of the **Collaborative Agreement with the Catalan Association of Ambulance Companies** and other organisations linked to health service transport aimed at reducing the noise from sirens.
 - For the third consecutive year a **Summer in the Street Campaign** was conducted, aimed at controlling and raising noise awareness among customers and owners of late-opening bars and other establishments.
 - The purchase and introduction of the **Acoustic Analysis Unit**, a support vehicle for noise control in the city's districts.

The air we breathe

- In 2003 Barcelona met the quality objectives established for 2005 for **sulphur dioxide and lead**, as well as those for 2010 concerning **carbon monoxide and benzene**.
- In none of the city's measurement stations did **ozone** and **nitrogen oxide** exceed the health protection level set for 2010.
- With respect to **PM10 particles** (particles less than 10 microns) the daily limit was exceeded in the Eixample district, while the mean annual limit was exceeded in transport stations.

RENEWABLE ENERGY

Since May 2003 the Barcelona Energy Agency has been responsible for monitoring and evaluating the development of the Ordinance on Solar Thermal Energy, one of the tasks set out in the Barcelona Energy Improvement Plan approved by the City Council. The aim is to promote the saving and efficient use of energy, introduce clean and renewable forms of energy, and reduce atmospheric emissions of greenhouse gases.

- Before the Ordinance on Solar Thermal Energy came into effect (in August 2000), Barcelona had 1,650 m² of solar thermal panels, equivalent to 1.1 m² per 1,000 inhabitants. By the end of 2003 a further 19,593 m² had been installed or planned, which will increase the ratio to 13.09 m² per 1,000 inhabitants. In other words, since the

ordinance was passed, **the number of square metres of solar thermal panels** (in place or being installed) **has increased** twelve-fold throughout the city.

- The solar panels currently in operation in the city provide an **estimated energy saving of 15,675 MWh per year (40,400 GJ/year)**.
- The solar panel installation projects planned for the city will enable **carbon monoxide emissions to be reduced by 2,756 tons per year**.

→ PARTICIPATION, EDUCATION AND COMMUNICATION

Efforts to make Barcelona a clean, operational city offering a quality environment would be to no avail were such efforts made by local government alone. **Barcelona is a city of people and it is essential that its inhabitants help in conserving and maintaining it. That is why the City Council is committed to communication and education, because the necessary and hoped for participation of all the people of Barcelona with respect to improving the city will only be achieved through an understanding of and commitment to the values of sustainability.**

EDUCATION FOR SUSTAINABILITY

Through various programmes the City Council seeks to promote environmentally-friendly daily habits among the city's inhabitants, encouraging them to help make Barcelona a sustainable city.

Agenda 21

- Agenda 21 is a programme designed to meet the social and environmental challenges of the 21st century in line with the following **ten objectives**:

1. Protecting open spaces and biodiversity, and increasing urban green areas.
2. Promoting the compact and diverse city, with quality public space.
3. Improving mobility and making the street a welcoming place to be.
4. Achieving optimum levels of environmental quality and making the city healthy.
5. Conserving natural resources and promoting the use of renewable ones.
6. Reducing waste production and fostering a culture of re-use and recycling.
7. Increasing social cohesion by reinforcing mechanisms of equality and participation.
8. Promoting economic activity geared toward sustainable development.
9. Moving toward a culture of sustainability through environmental education and communication.
10. Reducing the impact of cities on the planet and promoting international cooperation

- All those organisations or individuals who wish to support Agenda 21 can do so by subscribing to the **Citizen's Commitment to Sustainability**, which also involves drawing up a plan that establishes a series of voluntary actions to be carried out by each signatory.

- By the end of 2003 the Commitment had been signed by 190 institutions and other bodies (companies, guilds, unions, ecological organisations, universities, etc.), and 18 specific action plans had been presented.
- As a tool for evaluating the progress made with respect to each Agenda 21 objective, the first **Indicators 21** report was published in 2003. Information regarding the evolution of these indicators can be found at www.bcn.es/agenda21.

Agenda 21 in Schools

This is an environmental education programme designed for the city's educational community so that each school can develop its own Agenda 21 process—a project aimed at education, participation and civic involvement.

- During the 2003-2004 school year, **114 centres took part in Agenda 21 in Schools**: 76 state schools, 27 municipal centres, 23 state-subsidised schools and 2 private schools.
- The issues addressed were: the sustainable use of resources such as water and energy, biodiversity, school flower and vegetable gardens, noise, mobility, waste, and environmental quality.

School Activity Programme on Waste and the Environment

Through this programme the City Council seeks to encourage children, at the school stage, to make a commitment to the environment.

- **During the 2003-2004 school year, 13,331 pupils took part in this programme**, a 15% increase on the previous year. Of these, 3,296 were infants and first cycle primary pupils who took part in the activity *Reciclet*.
- 1,956 boys and girls entered the competition *Make your own 'How Barcelona Works' T-shirt*.

Sustainable Barcelona Resource Centre

This municipal centre offers advice and information to anybody who is interested in finding out more about the resources available to help them make their commitment to sustainability.

- During 2003 the centre was **used by 22,674 people**.
- It received **6,410 telephone calls** from people wanting information.
- There were **2,945 individual visitors** and **4,792 people took part in courses, talks or seminars**.

CIVIC AGREEMENT

Since its inception three years ago the Civic Agreement for a Clean and Sustainable Barcelona has become a space for consensus and dialogue thanks to the work of 150 guilds, organisations and associations; these signatories to the Agreement have undertaken to work jointly with the City Council in making the city a cleaner place. **The Civic Agreement emphasises civic-mindedness with the aim of making Barcelona an international point of reference, a model to be copied due to its innovative approach, its spirit and its results.**

Within the context of the Civic Agreement it has been decided to promote the following actions:

- **New cooperation agreements with neighbourhood organisations and associations**, as well as with those individuals and families who are prepared to make a personal commitment to the cleaning and maintenance of their immediate environment.
- Providing backing, throughout the city, for **environmental promoters**, whose role is both informative and educational. Moreover, they will help put into practice monitoring and other actions of the municipal authority in order to prevent behaviour that is contrary to social and collective well-being.

- **Reinforcing the current schools programme** through workshops on civic-mindedness and environmental educational activities aimed at young people and children.
- **Periodic evaluation activities** that, through the use of objective indicators, will identify the improvements made via the various actions related to civic-mindedness, and highlight those aspects in which further improvement is required.

COMMUNICATION

The objectives of the Sector will not be met without the help of the city's people. Therefore, alongside the educational activities and training programmes aimed at raising people's awareness about the culture of sustainability, there is also a need for information. In this regard, communication campaigns are an essential tool.

- The Sector is committed to combining large-scale communication campaigns in major media such as television, radio and the press with others based on a model of direct marketing. The aim of the former is to raise public awareness, and therefore they have a strategic value. Noteworthy among the campaigns during 2003 was that aimed at promoting selective waste collection conducted jointly with the Metropolitan Environment Authority, not only in the city of Barcelona itself but also in the surrounding metropolitan area. Direct marketing campaigns are targeted at specific sectors of the public in order to inform them about new actions or services that are being introduced and which affect them directly.
- Similarly, there is an emphasis on other **communicative actions in the form of relational marketing that imply direct and personalised contact with the city's people**, for example, through information points and door-to-door campaigns. This was one of the options chosen to promote the separation of organic waste in households.

- The Sector's third line of action in terms of communication involves organising **informative and educational events**. Examples in this regard include the **organisation of open days** enabling people to visit the **rainwater retention tanks**, an offer that was taken up by over 25,000 people.

