
L'ESTRATÈGIA DE RESIDU ZERO DE BARCELONA

Referents, reptes i propostes d'actuació

CONTINGUTS

Presentació

1. La filosofia i l'estratègia del residu zero	4
El concepte	4
El context europeu	6
L'estratègia a Catalunya	7
2. La gestió dels residus municipals a Barcelona	10
Els model aplicat i les prioritats	10
La generació de residus i la recollida selectiva	12
Els progressos en prevenció	15
La percepció dels ciutadans	18
3. L'estratègia de residu zero a Barcelona	20
El repte i els objectius de futur	20
Els àmbits d'actuació: objectius i agents implicats	22
Els condicionants i les oportunitats	26
4. Proposta de mesures (Pla d'acció)	28

PRESENTACIÓ

El present document és el resultat de la col·laboració entre l'Ajuntament de Barcelona i les organitzacions, entitats i empreses que actuen en l'àmbit dels residus des de la perspectiva de la cultura de la sostenibilitat. Aquest treball compartit ha contribuït durant els darrers anys a impulsar un ampli ventall de polítiques i actuacions en matèria de prevenció, recuperació selectiva i reutilització dels residus urbans, les quals han permès, d'una banda, implantar un model de gestió i recollida innovador emmarcat en un procés de millora contínua, i de l'altra, situar la ciutat en el context actual de sintonia amb la nova filosofia europea del residu zero.

Per continuar progressant en aquesta mateixa línia, l'Ajuntament va portar a terme el passat juliol, en el marc del cicle *Estratègies d'ecologia urbana*, la jornada *Cap a Barcelona sense residus. Estratègia Residu Zero*, amb l'objectiu de fomentar el debat sobre aquesta qüestió i recollir les aportacions de la quarantena de participants que hi van assistir. A més d'aquesta sessió presencial, a la qual s'hi van convocar tots els membres de la xarxa Barcelona+Sostenible i que va abordar aspectes de caire més general en els grups de treball, també es va obrir un canal de comunicació via correu electrònic per a rebre aportacions de més detall.

Durant la jornada, es van debatre i consensuar els objectius i àmbits d'actuació que han de guiar l'estratègia de residu zero a Barcelona en els propers anys, es van fer aportacions respecte a l'adequació i viabilitat de cada àmbit, i es van apuntar algunes actuacions a incorporar en el futur pla d'acció.

1 – LA FILOSOFIA I L'ESTRATÈGIA DEL RESIDU ZERO

El concepte

La **filosofia del residu zero** es fonamenta, a grans trets, en el repte de disminuir la generació de residus fins a reincorporar totes les matèries al cicle productiu o als sistemes naturals. És un **nou paradigma social i cultural**. Per això, cal avançar-hi progressivament a fi d'adaptar a mitjà i llarg termini les estructures econòmiques i socials perquè sigui possible tancar completament els cicles dels materials i reduir la càrrega final de residus.

El model de consum basat en l'usar i llançar, amb el qual s'ha reduït el **cicle de vida dels productes** en molts casos a un sol ús malgrat continuar encara sent útils, ha comportat una allau de residus de tota mena que ha exigut destinar una gran quantitat de recursos econòmics i materials per fer front a la seva recollida, gestió i tractament a gran escala en els nuclis urbans, així com també per pal·liar els efectes ambientals negatius i per a la salut de les persones que se n'han derivat (emissions contaminants, gasos amb efecte d'hivernacle, destrucció d'ecosistemes naturals, impactes sobre el paisatge...).

La magnitud d'aquests costos i la impossibilitat de mantenir un model d'ús dels recursos del tot inviable a mitjà i llarg termini, explica els esforços realitzats en els darrers anys a escala europea per atorgar un paper fonamental a la **recollida selectiva**, impulsant la separació segregada de les fraccions més abundants – matèria orgànica, vidre, paper i cartró, envasos–, i promovent **els punts verds** per oferir als ciutadans l'opció de separar també la resta de fraccions aprofitables. La implicació dels ciutadans en aquesta línia d'actuació ha estat clau a l'hora d'incrementar gradualment els percentatges de recollida, malgrat el camp que encara queda per recórrer amb determinades fraccions.

D'acord amb la idea de què “el millor residu és el que no es produeix”, el **concepte de prevenció** ha aportat un valor afegit a les estratègies de planificació i gestió, ja que des del moment en què un residu/recurs entra en el cicle de recollida i tractament suposa un cost econòmic, social i ambiental que cal assumir. Amb la prevenció l'objectiu és, precisament, reduir la generació de residus –sigui quina sigui la fracció– i promoure un consum més desmaterialitzat o, si més no, repensat en termes d'ús més intel·ligent que no vagi associat a la necessària generació d'un residu final. L'intercanvi, la reutilització, els mercats de segona mà o l'aprofitament dels excedents alimentaris, per exemple, són accions encaminades a fer de la prevenció i la reducció des de l'origen la via per avançar en la minimització de la càrrega residual.

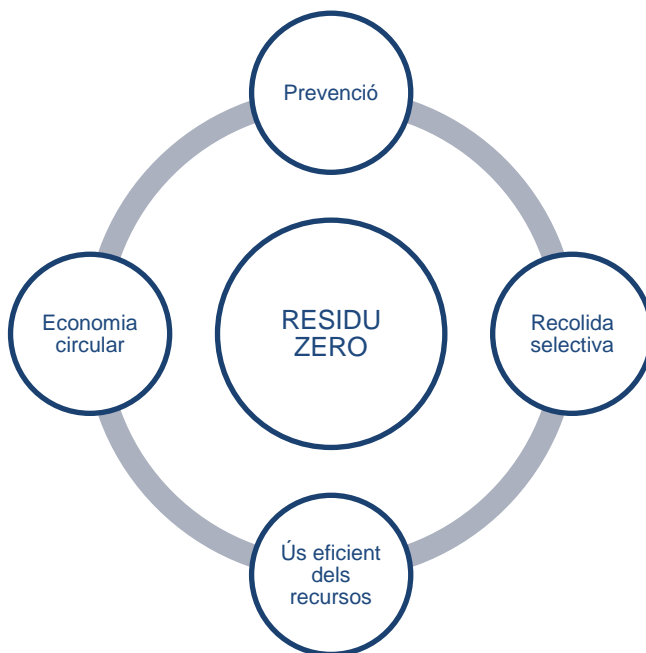
Aquest repte, tanmateix, no es pot aconseguir només amb la participació activa de la ciutadania, sinó que cal també la implicació dels agents econòmics, que poden canviar els sistemes de producció i distribució, i de l'Administració pública, que pot impulsar normes dirigides a fomentar un ús més eficient dels recursos.

En aquest sentit, les estratègies més actuals incorporen també **la idea de l'economia circular**, per a la qual “partint de la prevenció de residus com a principi prevalent, es busca maximitzar la valorització material dels residus per convertir-los en recursos assimilables per a les estructures productives.” És a dir, es contempla tot el cicle de vida dels productes, des del seu disseny fins al seu ús i recuperació, considerant que es tracta sempre de recursos reaprofitables.

En aquest context de l'economia circular, la implantació del **sistema de dipòsit i retorn** constitueix una de les mesures que més poden contribuir a descarregar els residus municipals de recursos que poden ser reincorporats al cicle de consum sense haver de passar per tot el procés de recollida i tractament. Aquest sistema atorga més responsabilitat al productor a l'hora de recuperar els envasos posats al mercat, en la línia del que ja es feia anys enrere, de manera que el consumidor no és el responsable únic i últim. La normativa preveu que l'empresa envasadora cobri un import en concepte de dipòsit al client, quantitat que se li retorna en el moment de fer efectiva la devolució de l'envàs buit.

L'estratègia del residu zero integra, per tant, tots els conceptes i propostes sorgides en els darrers anys com a resultat d'una metamorfosi conceptual que ha evolucionat des d'un estadi en què no es posava en qüestió el model i es destinaven tots els esforços a recollir de forma selectiva la major quantitat de residus, a observar el cicle de consum des d'una perspectiva sistèmica i integradora que té com a mirall l'ecosistema global.

FIGURA
CONCEPTES I PRINCIPIS QUE INTEGREN LA FILOSOFIA DEL RESIDU ZERO



El context europeu

La gestió dels residus municipals està regulada pel **marc normatiu europeu i els instruments de planificació que se'n deriven** (Directiva Marc de Residus 2008/98/CE), el qual ha estat transposat a la legislació de cada país. L'anàlisi d'aquests documents permet observar com han evolucionat en els darrers anys la filosofia i les propostes de gestió, i com han sorgit estratègies innovadores encaminades, d'una banda, a aplicar totes les mesures possibles per minimitzar la generació de residus, i de l'altra, a potenciar noves alternatives i sistemes de gestió i tractament dirigits a reincorporar els recursos encara útils al cycle productiu.

La recollida selectiva, la prevenció i el foment de la reutilització i el reciclatge han anat així guanyant pes a mesura que els tractaments finalistes (disposició controlada i valorització energètica) n'han anat perdent en la jerarquia de prioritats que marca la legislació¹. Aquesta evolució està suposant també canvis profunds en la manera de fer les coses per part dels agents econòmics i les empreses, així com en els hàbits i patrons de comportament col·lectius, cosa que facilita la transició progressiva cap a una nova cultura del consum i de relació amb els recursos.

FIGURA
JERARQUIA DE PRIORITATS DE LA NORMATIVA EUROPEA SOBRE RESIDUS



¹ El marc legal vigent definit a la Directiva Marc de Residus 2008/98/CE estableix una jerarquia de residus que aposta de forma decidida per la prevenció com a màxima prioritat en les polítiques de residus –seguida de la reutilització i la preparació per a la reutilització–, incloent l'acció legislativa i de planificació. El Programa General de Prevenció i Gestió de Residus i Recursos de Catalunya 2013-2020 (PRECAT) s'alinea i fa seva aquesta perspectiva, i planteja fins i tot uns objectius globals de reducció en percentatge.

En aquest context, ha sorgit el **moviment europeu Residu Zero (Zero Waste)**² que aplega administracions locals i regionals, empreses, universitats i organitzacions sense ànim de lucre de tota Europa, i que vol transformar la relació de la societat amb els recursos per avançar cap a la mínima generació de residus, minimitzant alhora els impactes socioambientals i econòmics associats. Aquesta transformació passa per introduir canvis culturals, socials, tècnics i tecnològics que permetin construir un model de producció i consum també més eficient, baix en carboni i resilient.

L'estratègia a Catalunya

A Catalunya, l'any 2011 es va presentar l'**Estratègia Catalana de Residu Zero (ECRZ)**³, impulsada per representants de diferents sectors de la societat catalana en la línia de l'estratègia europea; des d'universitats fins administracions tot passant per empreses, associacions, entitats i altres organitzacions. Aquesta organització està integrada a l'organització europea Zero Waste, esmentada abans.

Els **critèris que en marquen el full de ruta** són els següents:

- Avançar cap a una economia circular en què una elevada proporció de residus pugui ser transformada en matèria primera.
- Evitar la generació de residus que puguin ser minimitzats.
- Evitar la disposició en abocadors i incineradores de residus que puguin ser reutilitzats, reciclats o compostats.
- Promoure l'ecodisseny i la política integrada del producte.
- Eliminar només aquells productes pels que no hi hagi tecnologia sostenible viable per a integrar-los novament en el medi o transformar en un nou producte.
- Eliminar les emissions de CO₂ derivades de la gestió dels residus.

L'any 2012 es va constituir la **Xarxa de Municipis de l'ECRZ**, formada per una cinquantena de poblacions que comparteixen aquests criteris i volen actuar des de l'àmbit municipal millorant la recollida selectiva, fomentant la prevenció i la reutilització, disminuint els tractaments finalistes dels residus i potenciant el consum responsable. En matèria de residus, les ciutats, com en altres àmbits territorials de la gestió ambiental, tenen un paper rellevant, ja que el nivell de demanda de recursos i serveis exigeix implementar mecanismes de funcionament que vagin encaminats cap a un model de consum urbà que minimitzi la seva petjada ecològica i de carboni amb la complicitat activa de tots els agents socials i econòmics.

La Xarxa ha definit uns **objectius concrets** com a reptes per als propers anys:

- Aconseguir que l'any 2020 la generació de residus sigui inferior a 1,20 kg/hab.-dia.
- Invertir la situació actual perquè l'any 2020 el 70% com a mínim dels residus generats siguin recuperats i, com a màxim, el 30% siguin destinats a tractament finalista (disposició controlada o valorització energètica).
- Impulsar el canvi del marc legal vigent a Catalunya per facilitar aquests objectius a través d'una Llei de prevenció de residus que garanteixi la responsabilitat del productor (inclosos els sistemes de devolució i retorn SDDR).

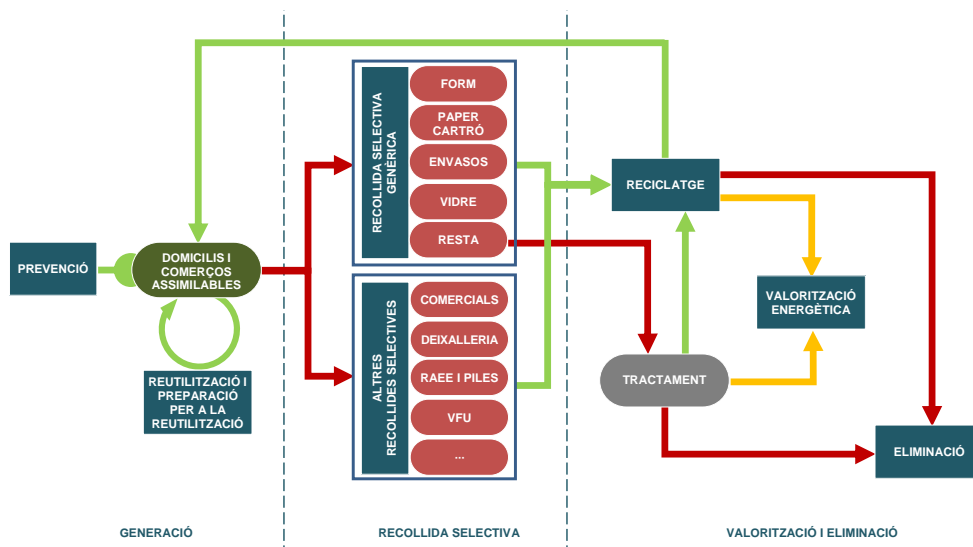
² Zero Waste Europe (<https://www.zerowasteurope.eu>)

³ <http://estrategiaresiduzero.cat/>.

Aquests objectius, tanmateix, es complementen amb **altres propostes** dirigides a fer de l'Estratègia de Residu Zero un repte de llarg abast en el temps i al que s'hi poden sumar tots els municipis que el vulguin compartir. Algunes de les propostes són les següents:

- Aprovar plans de prevenció de residus (locals, comarcals...) que concretin com s'aplica l'Estratègia a cada escala territorial.
- Implementar mesures de prevenció de residus i compra verda a nivell local i, especialment, en tots els àmbits sectorials de l'activitat municipal (concessions, plecs de condicions...).
- Involucrar la societat civil i l'economia social en la prevenció i promoció del residu zero.
- Promoure polítiques de residu zero a les empreses i organitzacions ubicades en l'àmbit municipal.
- Formar el personal de l'administració local, les empreses públiques i els grups polítics en la cultura del residu zero.
- Difondre periòdicament els resultats de l'Estratègia i compartir les bones pràctiques municipals.
- Donar suport a la Llei catalana de prevenció de residus: fiscalitat ambiental, adopció del sistema de dipòsit i devolució d'envasos...
- Incrementar la recollida selectiva de totes les fraccions i, especialment, la de matèria orgànica, millorant els criteris de qualitat i reduint la quantitat d'impropis.
- Implantar les infraestructures de tractament i gestió necessàries per reforçar l'Estratègia tot incorporant els principis de prevenció, proximitat i suficiència.

FIGURA
ESQUEMA DEL MODEL DE GESTIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS A CATALUNYA



Font: Pla Territorial Sectorial d'Infraestructures de Gestió de Residus Municipals de Catalunya 2013-2020. Agència de Residus de Catalunya

FIGURA
OBJECTIUS DE RECUPERACIÓ 2020**Unió Europea**

% de reciclatge dels residus  50%

Catalunya

% de recollida selectiva  60%

Estratègia catalana residu zero

% de recuperació  70%

Generació per habitant < 1,20 kg/hab.-dia

2 – LA GESTIÓ DELS RESIDUS MUNICIPALS A BARCELONA

El model aplicat i les prioritats

La **neteja de l'espai públic i la gestió dels residus municipals** que es generen a Barcelona és una responsabilitat de l'Ajuntament de la ciutat. Atesa la diversitat d'usos i funcions dels edificis, equipaments i zones de la ciutat, hi ha **diversos tipus de recollida** adaptats a les particularitats de cadascun pel que fa a volum i tipologies de residus:

- **Domiciliària:** residus procedents pels habitatges i comerços i serveis que no tenen una recollida comercial específica; s'hi inclou la recollida segregada de la matèria orgànica, el vidre, els envasos, el paper-cartró i la resta.
- **Comercial:** residus generats pels comerços amb una recollida específica, grans espais comercials, centres d'activitat econòmica i indústries amb residus assimilables a aquesta categoria; també s'hi inclou la recollida segregada de matèria orgànica, envasos, vidre, i paper-cartró.
- **Mercats:** residus procedents pels mercats municipals d'alimentació i els diversos mercats i fires al carrer, excepte Mercabarna, que té un sistema de recollida específic; s'hi afegeix la recollida segregada de matèria orgànica i paper-cartró.
- **Altres recollides:** Parcs i Jardins de l'Ajuntament de Barcelona, Mercabarna i les privades que realitzen fonamentalment entitats socials.

A més d'aquests quatre gran tipus, l'Ajuntament ofereix **altres dos serveis**:

- **Punts verds** (de zona, de barri i col·laboradors, i mòbils), on s'hi recullen tots els residus que no es poden llençar als contenidors del carrer.
- **Voluminosos** (mobles i trastos), un sistema de recollida gratuït en què cada carrer té assignat un dia fix.

Aquest model actual és fruit d'una evolució que ha tingut com a prioritat **ampliar la recollida segregada de residus a fi de reduir la fracció rebuig i incrementar els residus recuperats de forma selectiva**. El desplegament progressiu de la recollida de matèria orgànica des de l'any 2001 fins a arribar a tota la ciutat (2010), la implantació i millora de la gestió de la recollida comercial, la implantació de la recollida selectiva als mercats (paper-cartró i matèria orgànica), i l'ampliació i consolidació de la xarxa de punts verds a la ciutat (fixos i de proximitat: de barri i mòbils), han estat algunes de les principals accions que hi han contribuït.

Anant un pas més enllà, a la prioritat d'incrementar els nivells de recollida selectiva, s'hi han afegit en els darrers anys les actuacions dirigides, d'una banda, a **prevenir la generació de residus i reduir-ne la càrrega final**, i de l'altra, a **recuperar i reutilitzar aquells recursos que no han finalitzat el seu cicle de vida** i poder seguir altres vies d'aprofitament i gestió. La implicació activa de la ciutadania en la recollida selectiva -resultat en gran mesura de les campanyes de sensibilització

portades a terme de manera periòdica-, i la col·laboració amb nombroses organitzacions, entitats, empreses i institucions vinculades amb el sector ambiental i el dels residus, han permès anar construint un context social favorable a adoptar mesures encaminades a crear una nova cultura del consum.

Aquestes prioritats han estat recollides també en els requisits de les contractes de neteja viària i recollida de residus de l'Ajuntament a complir per part de les empreses guanyadores del servei. Algunes de les mesures vinculades han estat abans experimentades per mitjà de proves pilot en determinades zones de la ciutat a fi d'avaluar el grau potencial d'èxit i els avantatges reals que aporten.

FIGURA
TIPOLOGIES DE RECOLLIDA DE RESIDUS MUNICIPALS DE BARCELONA

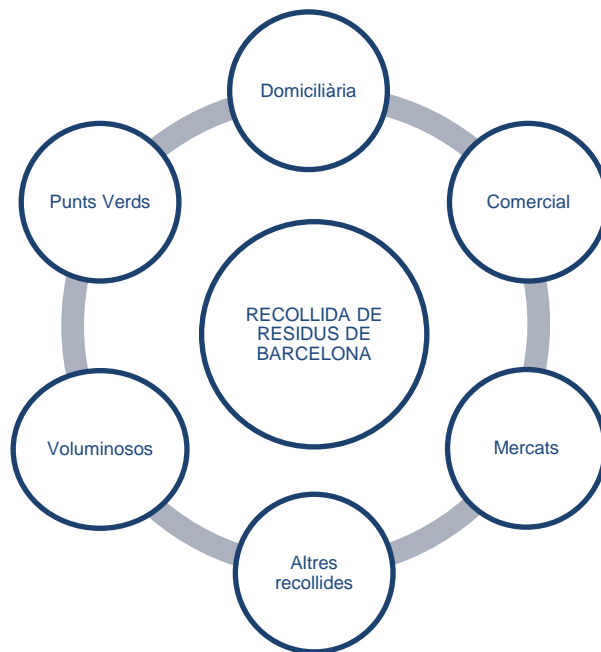
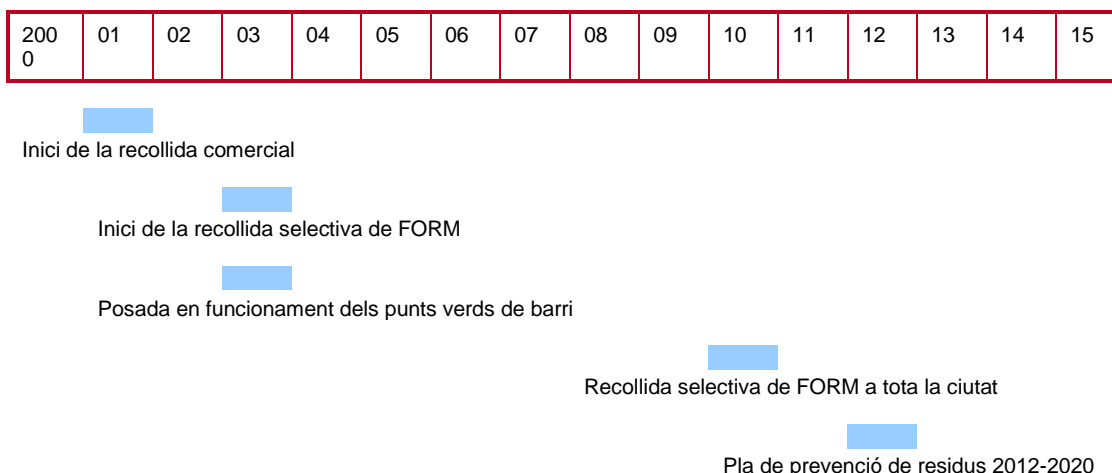


FIGURA
ALGUNES FITES DESTACADES EN LA GESTIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS A BARCELONA (2000-2015)



La generació de residus i la recollida selectiva

Durant les darreres dècades, la tendència generalitzada a les grans ciutats ha estat l'**augment progressiu de la quantitat de residus municipals generats**, i Barcelona no n'ha estat una excepció. Així, l'any 2007 s'arriba a fregar el valor de 900.000 tones com a resultat d'un creixement que semblava no tenir límits degut, d'una banda, a les pautes de producció i als hàbits de consum, i de l'altra a una conjuntura econòmica favorable que afavoria la generació de residus municipals.

Ara bé, l'inici de la crisi econòmica marca un punt d'inflexió en aquesta evolució, i els valors de generació de l'any 2013 se situen per sota dels de 2001 (de 898.000 a 730.000 tones), arran del descens en el consum per part dels ciutadans. El 2014, tanmateix, es produeix un canvi de tendència i la generació de residus repunta.

A grans trets, **el període 2001-2015 es pot dividir en quatre etapes:**

- entre els anys 2001 (i anteriors) i 2003, es produeix un fort creixement de més de 100.000 tones,
- entre els anys 2003 i 2007, hi ha un increment més lleuger, amb una tendència final a l'estabilització,
- entre els anys 2007 i 2013, es redueix de forma dràstica la generació total i per càpita, en sintonia amb l'evolució de la crisi econòmica que afecta el país,
- a partir de l'any 2014, repunta la generació de residus municipals.

En valors absoluts, la **generació total** l'any 2015 va ser de 748.672 tones, xifra superior a la de 2014 en gairebé 10.000 tones. La **quantitat per habitant** va ser de 466,6 kg/hab.-any (1,27 kg/hab.-dia), molt per sota del pic màxim, que va arribar als 563,2 kg/hab.-any l'any 2007 (1,54 kg/hab.-dia). Per **tipus de recollida**, els residus d'origen domiciliari van representar el 76,60% (529.223 tones); els d'origen comercial, el 7,76%; els dels mercats, l'1,95%; els dels punts verds, el 2,16%; i els voluminosos, el 4,25%.

FIGURA
EVOLUCIÓ DE LA GENERACIÓ TOTAL DE RESIDUS I DE LA POBLACIÓ (2001-2015)

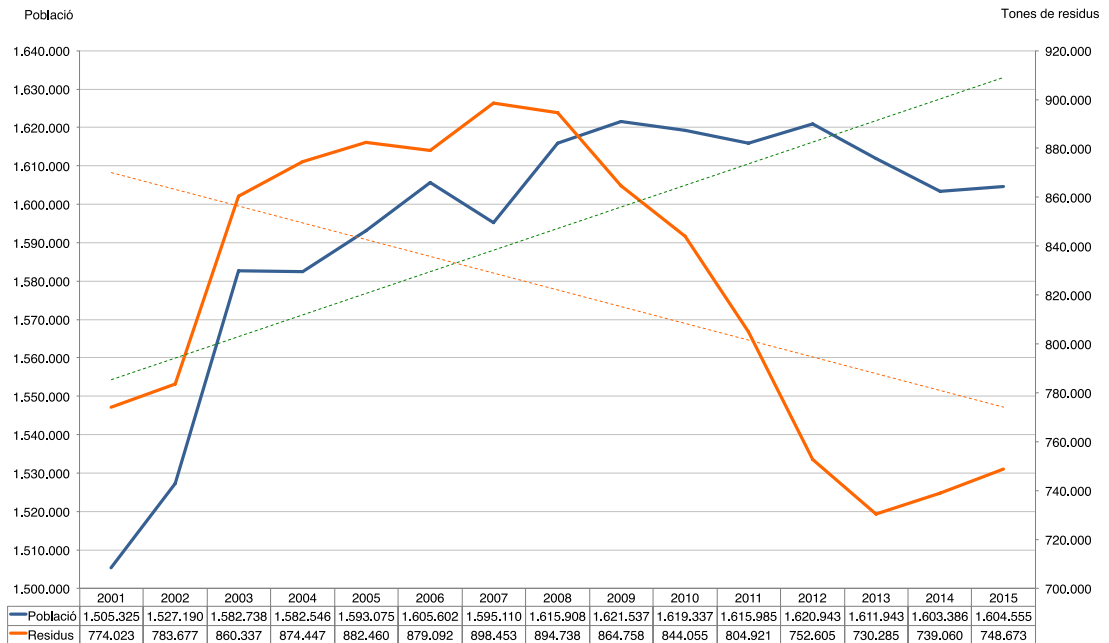
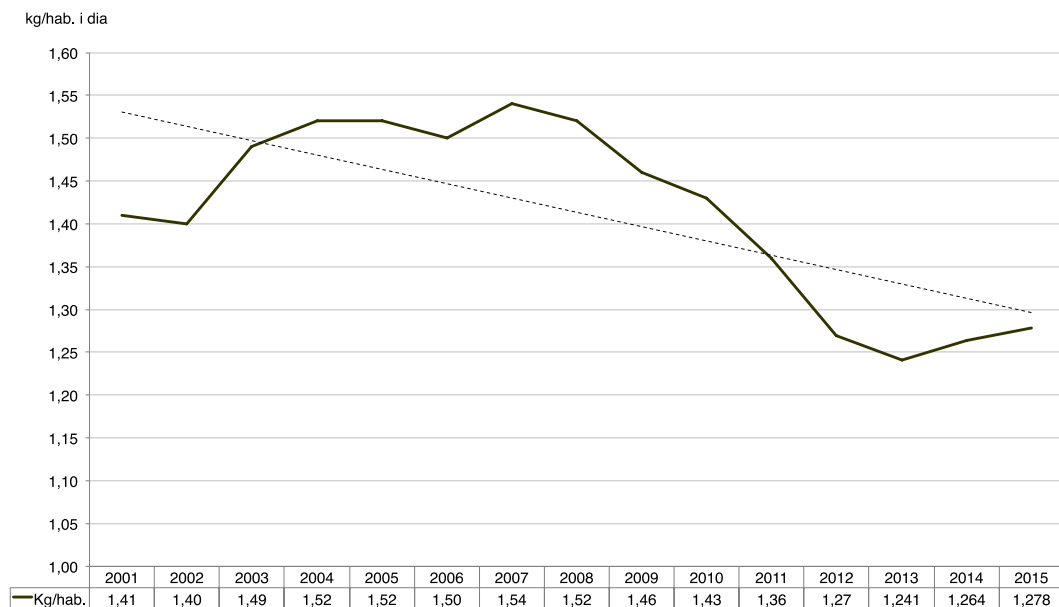


FIGURA
EVOLUCIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS TOTALS PER HABITANT (2001-2015)



Al marge de les xifres de generació total i per càpita de residus, durant aquest període cal destacar l'**increment significatiu dels nivells de recollida selectiva** als que ha arribat la ciutat, per bé que semblen haver-se estabilitzat al voltant del 37% (des de l'any 2001, s'ha incrementat un 23%, amb un pic màxim del 39,5% l'any 2010). El nombre de tones recollides de forma selectiva l'any 2015 va ser de 271.753 tones, un 170% més que el 2001 (100.713 tones). Entre els anys 2001 i 2015 es van recuperar uns 4 milions de tones de residus, passant d'uns 67 kg per persona i any el 2001 (0,18 kg/hab·dia), a més de 169 kg/hab. el 2015 (0,46 kg/hab·dia). Aquests valors han de ser considerats de forma molt positiva, ja que posen de manifest com els hàbits de separació s'han anat consolidant –tant en relació a les fraccions habituals que es recullen mitjançant els contenidors del carrer com altres residus que es porten als punts verds-, però queda encara camí per recórrer per arribar a les xifres d'altres països.

Per **fraccions**, la matèria orgànica va representar l'any 2015 el 43,5% del total de residus recollits de forma selectiva; el paper i cartró, el 19,1%; el vidre, el 12,6%; els envasos, el 7,3%; els voluminosos, el 10,8%; la roba i el tèxtil, el 0,8%; i les altres fraccions, el 5,9%. La fracció que més es va incrementar en percentatge des de 2001 va ser la matèria orgànica (un 739%), amb dos salts quantitius importants: l'any 2003 i l'any 2010. El paper i cartró va augmentar un 90%, el vidre un 103% i els envasos un 144%.

Amb relació, més concretament, a la **matèria orgànica**, des que es va posar en funcionament la seva recollida l'any 2003 –ampliada a tota la ciutat el 2010– el volum de tones recuperades no ha parat de créixer, per bé que actualment sembla haver-se estancat. La quantitat d'impropis presents als contenidors continua sent un dels grans handicaps, ja que l'any 2015 va ser del 22,04% en el cas dels residus domiciliaris, la més alta des que es va començar a fer el seguiment, i del 7,55% en els comercials.

FIGURA
EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA TOTAL PER HABITANT, EN KG/HAB. (2001-2015)

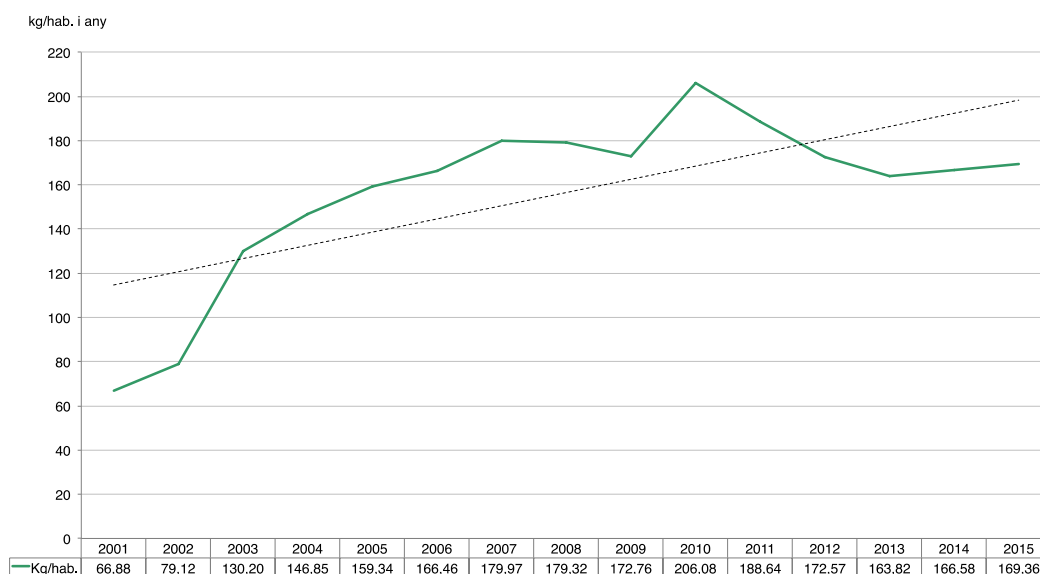
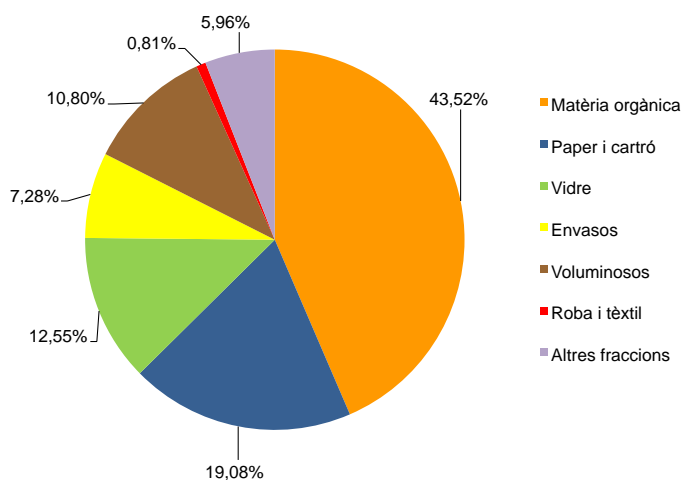


FIGURA
PERCENTATGE DE LES DIFERENTS FRACCIONS SOBRE EL TOTAL DE RECOLLIDA SELECTIVA (2015)



Els progressos en prevenció

La crisi econòmica ha fet que conceptes com estalvi, eficiència o prevenció hagin anat guanyant protagonisme en la manera de fer les coses i, sobretot, de consumir els recursos disponibles, ja que la pèrdua de poder adquisitiu i les limitacions a l'hora d'accedir-hi ha fet que se'ls atorgui més valor que abans.

Si bé el repunt de l'economia demostra la fragilitat d'alguns hàbits a l'hora de consolidar-se en l'imaginari col·lectiu, en l'àmbit dels residus la prevenció ha contribuït a canviar la mirada respecte a alguns recursos que es consideraven com a tal i reconèixer-ne el potencial de reutilització i reaprofitament per a perllongar-ne el cicle de vida. Fins i tot ha començat a ser vista com **una oportunitat de negoci per a determinats sectors del món del comerç i l'empresa** (els mercats de segona mà, per exemple).



A fi d'incorporar la prevenció al model de gestió de residus de Barcelona, en sintonia amb les estratègies i europees més actuals⁴, l'Ajuntament va impulsar l'any 2011 el **Pla de prevenció de residus 2012-2020**⁵, aprovat per unanimitat en la Comissió d'Hàbitat Urbà. Les accions impulsades des de la seva presentació -algunes de les quals donen continuïtat a mesures desenvolupades en anys anteriors, malgrat no estar emmarcades encara aleshores en un document de planificació com a tal-, s'han centrat sobretot en les fraccions de la matèria orgànica i els aliments, els envasos lleugers, els voluminosos i la roba, amb resultats que demostren el potencial de futur de la prevenció a l'hora de disminuir la càrrega de residus municipals.

⁴ <http://www.ewwr.eu/ca/project/main-features>

⁵ <http://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/ca/que-fem-i-per-que/ciutat-productiva-i-resilient/pla-de-prevencio-de-residus>

Malgrat la dificultat de conèixer amb detall els beneficis aconseguits amb l'impuls de les accions previstes en el Pla de prevenció -ja que bona part es desenvolupen en els àmbits de la comunicació i la sensibilització dels ciutadans-, **durant els anys 2013, 2014 i 2015 es van estalviar gairebé 6.580 tones de residus**, pel cap baix (2.499 el 2015, 2.233 el 2014 i 1.846 el 2013). Certament, aquestes xifres representen uns percentatges encara molt baix respecte a la generació anual total de residus municipals (al voltant d'un 0,4%), però apunten una tendència creixent positiva a mesura que es vagi ampliant l'abast de les accions.

FIGURA
TONES DE RESIDUS ESTALVIADES AMB LES ACCIONS IMPULSADES PER L'AJUNTAMENT EN EL MARC DEL PLA DE PREVENCIÓ DE BARCELONA, EN KG

Àmbit	Projecte	2015	2014	2013
MATÈRIA ORGÀNICA (FORM)	Dinar de sobrats	257	-	
	Menjadors escolars: Ens ho mengem tot!	-	-	
	Malbaratament alimentari	-	-	-
	Bon profit (restauració)	-	-	-
	Gran dinar Barcelona	-	4.000	
	Foment de l'autocompostatge individual	48.982	32.689	20.212
	Web "Pensa, compra cuina, menja"	-	-	
	Cuina d'aprofitament als mercats mpals.			18.299
	Cuina d'aprofitament bibl. Sagrada Fam.			897
ENVASOS LLEUGERS	Embolcalls més sostenibles	1.781	4.261	1.204
	Aigua de l'aixeta (Ajuntament de Barcelona)	-	264	365
	Venda a l'engròs	-	-	
PAPER I CARTRÓ	El racó dels llibres als punts verds	220.854	115.968	115.968
VIDRE	Recollida d'ampolles de cava per Nadal	42.911	29.250	31.331
	Renova la teva roba	9.995	6.185	7.665
	Renova les teves joguines	7.091	1.843	136
VOLUMINOSOS-RAEE	Joguina amiga	37.789	51.185	-
	Dictamen aparells informàtics	-	-	
ALTRES	Reutilització objectes punts verds	84.836	47.064	
	Recollida domiciliària de roba usada	2.022.897	1.941.011	1.647.050
	Prevenció al sector de fires i congressos	1.486		
AGENTS ESPECÍFICS	Despatxos i oficines (22@)	-	-	
	Reducció del paper en oficines i despatxos			3.447
	Pla de prevenció a les escoles	15.931	-	
FORMACIÓ PARTICIPACIÓ COMUNICACIÓ	Seminari sector oficines i despatxos	4.250	-	
	Jornades sector hotelier	-	-	
	Intercanvi de coneixement ciutats	-	-	
	Observatori de la Prevenció	-	-	
Total kg de residus estalviats		2.499.060	2.233.720	1.846.574

Les previsions de futur en la generació de residus a Barcelona

Per definir les actuacions i els potencials de prevenció de cada fracció de residu municipal, durant la redacció del Pla de Prevenció (2012- 2020) es van elaborar tres escenaris de futur basats en les projeccions de població de l'Institut d'Estadística de Catalunya i les de de generació per habitant del Programa General de Prevenció i Gestió de Residus i Recursos de Catalunya 2013-2020 (PRECAT), tenint en compte la conjuntura econòmica.

- **Escenari alt:** incorpora un augment de la generació per càpita de residus per als propers anys fins a arribar als nivells per càpita de l'any amb major generació.
- **Escenari baix:** estableix una evolució de la generació per als propers anys que segueix una tendència cap a la recuperació dels nivells de producció, i assolirà l'any 2020 els valors de l'any 2009, justament el primer any afectat per la crisi.
- **Escenari mitjà:** estableix una situació de creixement de la generació per càpita intermèdia entre els dos escenaris anteriors.

En el Pla de Prevenció es va optar per l'escenari baix de generació a l'hora de plantejar les previsions de futur, incorporant-hi unes expectatives de creixement moderat que no superaven l'etapa de màxima producció registrada en els últims anys. Quant a la composició futura dels residus municipals, es va considerar que la bossa tipus es mantenia amb els valors actuals, ja que és complex definir-ne l'evolució a partir dels molts factors que hi influeixen (tendències de mercat, innovacions en matèria de producció i embalatge, nivell de renda familiar, etc.).

FIGURA
ESCENARIS DE GENERACIÓ DE RESIDUS PER HABITANT A BARCELONA
PREVISTOS AL PLA DE PREVENCIÓ DE RESIDUS, KG/HAB.-DIA (2015-2020)

ANY	ESCENARI ALT	ESCENARI MITJÀ	ESCENARI BAIX	TENDÈNCIA REAL
2007				1,56
2008				1,54
2009				1,46
2010				1,43
2011				1,36
2012				1,27
2013				1,24
2014				1,26
2015	1,29	1,29	1,27	1,28
2016	1,32	1,31	1,28	
2017	1,35	1,33	1,29	
2018	1,38	1,35	1,29	
2019	1,40	1,37	1,30	
2020	1,43	1,39	1,31	

La percepció dels ciutadans

Les enquestes que periòdicament elabora l'Ajuntament de Barcelona per conèixer la percepció que tenen els ciutadans dels serveis i la gestió municipals, posen de manifest que aquests valoren de forma positiva la recollida de residus.

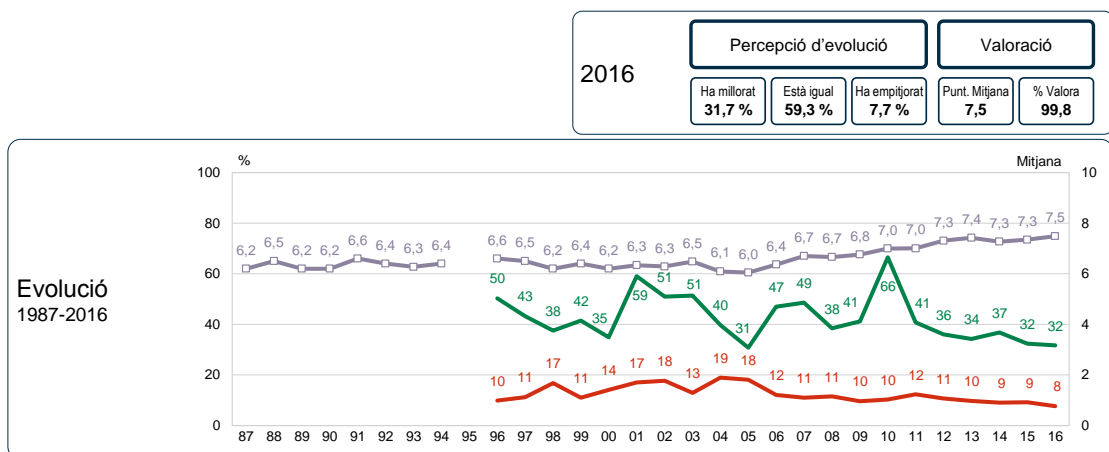
Així, l'**Enquesta de Serveis Municipals de 2016** li atorga una puntuació de 7,5 a la recollida (dues dècimes més que l'any anterior i 1,5 punts més que l'any 2005), la segona més alta després de les biblioteques (que tenen un 7,8)

FIGURA
VALORACIÓ DELS SERVEIS MUNICIPALS PER PART DELS CIUTADANS (2016)

	1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016																Variació																
																	darret any	10 anys															
BIBLIOTEQUES PÚBLIQUES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,8	7,1	7,0	7,3	7,5	7,5	7,6	7,6	7,5	7,8	7,8	0,0	0,4		
RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES	6,2	6,5	6,2	6,2	6,6	6,4	6,3	6,4	-	6,6	6,5	6,2	6,4	6,2	6,3	6,3	6,5	6,1	6,0	6,4	6,7	6,7	6,8	7,0	7,0	7,3	7,4	7,3	7,3	7,5	0,2	0,5	
CENTRES CÍVICS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	-	
MERCATS MUNICIPALS	-	-	6,2	6,7	6,9	6,9	6,5	6,7	-	6,6	6,4	6,5	6,6	6,3	6,2	6,3	6,3	6,3	6,2	6,3	6,7	6,8	6,9	7,0	7,0	7,0	7,0	7,3	7,3	7,3	0,0	0,4	
ACTIVITATS CULTURALS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,6	6,4	6,6	6,6	6,3	6,4	6,5	6,6	6,5	6,4	6,5	6,7	6,5	6,7	6,8	6,9	6,9	6,9	6,9	7,2	7,3	0,1	0,5	
FESTES POPULARS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,5	
METRO	-	-	5,9	6,4	6,7	6,9	6,2	6,6	-	6,9	6,6	7,0	7,0	6,8	6,9	7,0	7,0	6,9	6,6	6,5	6,7	6,8	7,0	7,2	7,3	7,1	7,3	7,1	7,4	7,1	-0,3	0,0	
ENLLUMENAT PÚBLIC	-	-	6,0	6,2	6,5	6,4	6,0	6,2	-	-	-	6,5	6,6	6,3	6,4	6,3	6,4	6,4	6,3	6,5	6,4	6,4	6,5	6,5	6,5	6,7	6,7	6,6	6,8	6,9	0,1	0,4	
APPS PER A DISPOSITIUS MÒBILS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	
AUTOBÚS	-	-	5,6	5,9	6,1	6,3	5,9	6,4	-	6,7	6,6	6,7	6,8	6,5	6,6	6,6	6,7	6,5	6,3	6,3	6,2	6,4	6,4	6,6	6,8	6,6	6,9	6,7	7,1	6,9	-0,2	0,3	
SERVEIS INFORMACIÓ CIUTADANS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,8	6,7	6,7	6,6	6,6	6,6	6,7	6,4	6,2	6,3	6,3	6,3	6,3	6,5	6,4	6,6	6,7	6,7	6,9	6,8	-0,1	0,3		
NETEJA DELS CARRERS	5,9	6,1	5,7	5,6	6,1	5,8	5,5	5,7	-	6,2	6,1	5,9	6,1	5,7	5,9	5,8	5,9	5,4	5,4	5,7	6,0	6,0	6,1	6,4	6,2	6,5	6,7	6,5	6,5	6,7	0,2	0,4	
CENTRES DE SERVEIS SOCIALS	-	-	5,0	5,2	5,6	5,4	5,3	5,6	-	6,2	6,1	6,1	6,0	6,0	6,0	5,8	5,9	5,9	5,7	5,8	6,0	6,1	6,1	6,2	5,8	5,9	6,1	6,1	6,6	6,6	0,0	0,5	
URBANISME	6,3	6,2	6,0	6,2	6,6	6,6	6,2	6,1	-	6,5	6,4	6,4	6,5	6,1	6,2	6,0	6,2	6,0	5,8	5,9	5,9	6,1	6,0	6,3	6,2	6,1	6,2	6,2	6,4	6,5	0,1	0,3	
FAÇANES, CONSERVACIÓ EDIFICIS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,3	6,0	5,6	6,3	6,3	6,5	6,4	6,5	6,3	6,2	6,2	6,3	6,4	6,3	6,3	6,2	6,1	6,1	6,0	6,3	6,4	0,1	0,2	
INSTALLACIONS ESPORTIVES	-	-	5,7	5,9	6,1	6,1	5,8	5,5	-	6,4	6,2	6,2	6,2	5,9	5,9	5,8	6,0	6,0	5,7	5,9	5,9	6,0	6,0	5,9	6,1	6,1	6,3	6,2	6,3	6,4	0,1	0,3	
SEGURETAT CIUTADANA (BARRI)	-	-	4,5	4,5	5,1	5,5	5,3	5,3	5,5	-	5,8	5,6	5,7	5,8	5,5	5,4	5,2	5,3	5,5	5,3	5,3	5,2	5,3	5,3	5,3	5,6	5,8	5,8	6,2	6,4	0,2	0,9	
ZONES VERDES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,2	5,9	6,0	6,0	5,8	5,8	5,6	5,8	5,8	5,4	5,7	6,0	5,9	6,0	6,1	6,0	6,1	6,3	6,2	6,4	6,4	0,0	0,3	
ASFALTAT CARRERS	5,1	5,1	5,2	5,5	5,3	5,3	6,0	-	6,0	5,9	6,1	6,5	6,1	6,1	6,2	6,2	5,9	5,8	6,0	6,0	6,1	6,0	6,1	6,0	5,9	5,9	5,9	6,2	6,2	0,0	0,2		
SEGURETAT CIUTADANA (CIUTAT)	-	-	3,9	4,1	4,6	5,0	4,9	4,9	5,2	-	5,5	5,5	5,7	5,7	5,3	4,8	4,6	4,8	5,1	5,0	4,9	4,9	5,2	5,2	4,9	4,8	5,2	5,4	5,5	5,9	6,1	0,1	0,9
BICING	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,2	5,8	5,8	6,0	6,1	5,9	6,0	6,3	6,0	-0,3	0,0		
GUÀRDIA URBANA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,6	5,5	5,3	5,4	5,1	5,2	5,2	5,2	5,2	5,1	5,1	5,2	5,6	5,5	5,5	5,5	5,5	5,7	5,6	6,0	6,0	0,0	0,5	
SOROLL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,5	
CIRCULACIÓ	4,0	3,4	3,0	3,0	3,5	4,7	5,0	4,8	-	4,6	4,6	4,3	4,3	4,0	4,1	4,1	4,4	4,4	4,4	4,4	4,0	4,4	4,6	4,6	4,8	5,2	5,4	5,2	5,3	5,2	-0,1	0,4	
APARCAMENT	3,3	2,2	2,7	2,2	2,7	2,5	2,5	2,4	-	3,4	3,1	3,1	3,0	3,0	3,0	2,9	3,0	3,3	3,0	3,1	3,1	3,3	3,2	3,2	3,2	3,4	3,5	3,4	3,7	3,7	0,0	0,4	

Font: Enquesta de Serveis Municipals 2016

FIGURA
EVOLUCIÓ DE LA VALORACIÓ DE LA RECOLLIDA DE RESIDUS MUNICIPALS PER PART DELS CIUTADANS (2016)



Font: Enquesta de Serveis Municipals 2016

D'altra banda, l'**Enquesta d'Ecologia Urbana de la primavera de 2015** recull l'opinió dels ciutadans sobre la recollida selectiva de residus i els seus hàbits de separació de les diferents fraccions i dels residus especials, i d'ús dels punts verds i les papereres.

Segons els entrevistats, **les principals dificultats a l'hora de reduir els residus** són la quantitat i el tipus d'envasos (29,5%), l'actitud consumista (14,4%), la manca d'educació o d'informació (5,6%), el sistema de recollida d'escombraries (4,1%), i la manca d'hàbits més favorables (2,7%).

Respecte **la recollida selectiva de residus**, les principals dificultats són la manca d'espai a casa (41,9%), la mandra de fer-ho (27,6%), la falta d'hàbit i de consciència ciutadana (15,0%), la desinformació (13,8%) i la manca de temps o la incomoditat (12,5%). Un 7,9% assenyalava també que el sistema de recollida és poc apropiat i el 4,7% es queixa de la distància de la llar als contenidors. Consideren també que les actuacions que els ajudarien a fer més separació de residus són conscienciar i motivar (16,2%), informar de com fer-ho (14,1%), fer campanyes als mitjans de comunicació (10,6%), incentivar (6,1%) i educar en el civisme (5,9%), més espai a la llar (5,1%), informar dels beneficis (4,5%), sancionar (3,7%) i facilitar la separació de deixalles (3,5%), entre altres opcions.

Les valoracions de la freqüència de buidatge dels contenidors, la distància des de casa, la facilitat i comoditat d'ús, l'estat de conservació i la seva neteja interior i exterior són bones i, en general, el darrer any han millorat. Separar sempre tots els diversos tipus de fraccions, en canvi, és un hàbit que s'ha estancat lleugerament, sobretot en el cas de les piles i els medicaments.

FIGURA
PRINCIPALS DIFICULTATS DE SEPARAR LES ESCOMBRARIES (2015)

%	EV. ANUAL											VAR. ANUAL
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
	Pr.	Pr.	Es.	Pr.	Pr.	Pr.	Pr.	Pr.	Pr.	Pr.	Pr.	Última
MANCA D'ESPAI A CASA	43,1	42,2	39,8	33,6	33,8	35,8	34,6	38,4	41,8	40,6	41,9	⇒ 1,3
MANDRA	14,5	19,0	22,1	26,6	23,0	33,4	24,3	30,2	27,4	25,4	27,6	⇒ 2,2
FALTA HÀBIT I CONSCIENCIACIÓ CIUTADANA	15,7	18,3	15,2	19,0	15,2	18,2	22,3	16,6	19,9	18,8	15,0	↓ -3,8
FALTA D'INFORMACIÓ	3,1	3,7	5,2	5,0	7,1	7,2	8,1	10,8	10,7	11,4	13,8	⇒ 2,4
MANCA DE TEMPS/INCOMODITAT	16,3	18,4	15,7	15,6	17,5	13,7	14,8	15,9	21,7	16,5	12,5	↓ -4,0
SISTEMA RECOLLIDA POC APROPIAT	0,6	0,3	0,6	0,2	0,3	2,0	0,2	2,1	1,6	5,1	7,9	⇒ 2,8
ELS CONTENIDORS ESTAN LLUNY	8,8	7,6	7,3	10,2	11,3	4,2	2,9	4,9	3,7	4,0	4,7	⇒ 0,7
MANCA DE CONTENIDORS	3,2	3,8	2,9	3,2	5,5	5,4	1,7	1,6	1,8	2,4	1,8	⇒ -0,6
ALTRES	1,2	1,4	0,9	3,7	4,5	3,4	3,1	5,4	2,9	3,3	2,1	⇒ -1,2
CAP	11,1	4,7	4,9	2,9	1,1	0,6	1,3	0,8	0,9	3,1	1,7	⇒ -1,4
NS / NC	2,8	3,4	4,0	0,6	2,5	3,2	4,9	5,4	7,4	7,1	8,1	⇒ 1,0
N	(1000)	(1000)	(1000)	(1000)	(1000)	(997)	(1000)	(1000)	(1000)	(1000)	(1000)	

Font: Enquesta d'Ecologia Urbana - primavera 2015

Sobre els **hàbits de prevenció i reutilització de residus**, són pràctiques bastant habituals reaprofitar la roba vella per fer draps o portar-la a la deixalleria, escriure en fulls de paper per les dues cares, beure aigua de l'aixeta, reparar productes espatllats o comprar productes en envasos familiars. En són menys, comprar, vendre o intercanviar productes de segona mà, adquirir i/o usar roba de segona mà, i participar en fires i xarxes d'intercanvi.

3 – L'ESTRATÈGIA DE RESIDU ZERO A BARCELONA

El repte i els objectius de futur

Barcelona comparteix les idees i els reptes de la filosofia del residu zero, ja que bona part de les actuacions que s'hi plantegen han estat impulsades per l'Ajuntament durant els darrers anys, amb la participació activa d'organitzacions, entitats i empreses del municipi.

En un context internacional i català favorable a aquesta estratègia, i a incorporar-la al model de gestió de residus a diferents escales territorials, l'Ajuntament de Barcelona aposta per a continuar impulsant polítiques dirigides a avançar en el principal repte que ha guiat l'actuació municipal els darrers anys:

EL REPTE

Reduir la generació de residus municipals... fomentant la recollida selectiva, la prevenció, la recuperació i la reutilització dels recursos i matèries primeres.

Per assolir aquest repte, l'Ajuntament es planteja els objectius següents:

ELS OBJECTIUS DE L'ESTRATÈGIA

- Avançar cap a una **economia circular** que, des de l'àmbit local, innovi per perllongar el cicle de vida de les matèries i fomenti nous sistemes de producció.
- Impulsar i assolir una **nova cultura del consum** amb hàbits baixos en residus.
- Augmentar els nivells de **recollida selectiva** i de **recuperació i reutilització** de recursos, quantificant-ne els compromisos.
- Implantar un model i uns **sistemes de gestió** de productes que afavoreixin la **reducció i la prevenció** de residus
- Millorar la **informació i la comunicació** sobre la destinació dels residus els costos, els beneficis i els impactes socioambientals.
- Potenciar **les complicitats i els vincles** entre tots els agents socials i econòmics de la ciutat per a estendre una consciència favorable a la nova cultura del consum.
- Aconseguir un **consens sociopolític** per garantir l'aplicació i continuïtat dels nous models de gestió.

A banda d'aquests objectius genèrics, es plantegen també uns de quantitatius que permetin tenir un referent numèric cap al qual avançar.

ELS OBJECTIUS QUANTITATIUS

- Desacoblar la generació de residus de l'activitat econòmica, reduint-la **per sota dels 1,20 kg/hab./dia**.
- Arribar a uns nivells de **reciclatge del 60%** dels residus urbans.
- Assolir una recollida de la fracció orgànica de qualitat, amb un **8% màxim en pes d'impropis**.

El residu zero al Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat de Barcelona 2012-2022

El maig de 2002, el Consell de Medi Ambient i Sostenibilitat de Barcelona va aprovar el text del Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat-Agenda 21 per al període 2002-2012, el qual incloïa un **objectiu específic relacionat amb la prevenció i la gestió sostenible dels residus**, com era el de "Reducir la producció de residus i fomentar la cultura de la reutilització i el reciclatge".

L'any 2012, el document va ser posat al dia i renovat per a deu anys més, fins al 2022⁶. El seu objectiu 5 sobre "L'ús racional dels recursos" considera diverses línies d'acció en les quals **la necessitat de reduir la generació i avançar cap al residu zero** és una de les actuacions prioritàries en matèria de gestió de residus.

1. Desacoblar el desenvolupament econòmic del consum de recursos i la generació de residus. Desmaterialitzar el consum, tot pensant en clau d'usuari en lloc de propietari. Allargar la vida útil dels productes: manteniment, recuperació, reparació i reutilització.
8. Implantar models de gestió per avançar cap al residu zero: plans de prevenció i reducció des de l'origen, acords voluntaris, taxes, tallers de reparació, implantació de sistemes de retorn i reutilització d'envasos, eliminació de les bosses de plàstic d'un sol ús, mercats d'intercanvi, etc.
10. Millorar la gestió dels residus prioritzant, per aquest ordre, la reducció, la reutilització i el reciclatge, per sobre de la valorització energètica. Incrementar el compostatge. Aplicar el criteri de proximitat i responsabilitat en el tractament dels residus, i optimitzar les rutes de transport.



⁶ <http://www.sostenibilitatbcn.cat/index.php/compromis-ciutada-per-la-sostenibilitat>

Els àmbits d'actuació: objectius i agents implicats

En sintonia amb els reptes plantejats, l'Ajuntament de Barcelona planteja **10 àmbits d'actuació prioritaris** que donen continuïtat també a la feina realitzada durant els darrers anys pel que fa a l'augment de la recollida selectiva, l'impuls de la prevenció i la recuperació dels recursos que no han finalitzat el seu cicle de vida.

- A1.** Prevenció de residus i preparació per a la reutilització.
- A2.** Models i sistemes de recollida més senzills, més integrats i adaptats a les diferents realitats urbanístiques i socioeconòmiques.
- A3.** Fracció orgànica com a eix central de la gestió dels residus.
- A4.** Gestió dels residus i prevenció als sectors empresarial, comercial i de serveis.
- A5.** Xarxa de punts verds amb més serveis adaptats a tots els grups de ciutadans.
- A6.** Criteris de disseny, producció i consum innovadors i favorables a l'economia circular.
- A7.** Normativa i fiscalitat que incentivi la prevenció, la recuperació i la reutilització, amb internalització dels costos de la recollida i el tractament.
- A8.** Comunicació i educació per afavorir la nova cultura del consum, la prevenció i la recollida selectiva, amb el retorn als ciutadans de la seva implicació.
- A9.** Xarxes de participació amb organitzacions ciutadanes i socials favorables a la prevenció i l'estalvi de residus.
- A10.** Exemplaritat municipal en matèria de prevenció, recollida selectiva, reutilització i recuperació de recursos.

ÀMBIT 1

Prevenió de residus i preparació per a la reutilització.

Objectius

- Fomentar les mesures preventives per reduir la generació de residus en tots els sectors i àmbits de la ciutat.
- Potenciar les activitats socials i econòmiques de recuperació de recursos per a la seva reutilització.
- Incrementar el volum de recursos recuperats que no han finalitzat el seu cicle de vida.

Agents implicats

- Ajuntament de Barcelona
- Entitats i organitzacions ciutadanes
- Empreses de recuperació

ÀMBIT 2

Models i sistemes de recollida més senzills, més integrats i adaptats a les diferents realitats urbanístiques i socioeconòmiques.

Objectius

- Experimentar amb nous sistemes de recollida més senzills i flexibles.
- Adaptar els sistemes de recollida a les condicions socioeconòmiques i urbanístiques de cada àmbit territorial de la ciutat.
- Introduir sistemes de recollida que permetin avaluar l'aportació individual a la càrrega de residus.
- Millorar el coneixement dels hàbits de generació de residus al conjunt de la ciutat i als diferents barris.

Agents implicats

- Ajuntament de Barcelona
- Entitats i organitzacions ciutadanes
- Empreses de recollida de residus

ÀMBIT 3

Fracció orgànica com a eix central de la gestió dels residus.

Objectius

- Incrementar la recuperació de la fracció orgànica.
- Millorar la qualitat de la fracció orgànica reduint la quantitat d'impropis.
- Afavorir les accions d'educació ambiental adreçades al conjunt de la ciutadania.

Agents implicats

- Ajuntament de Barcelona
- Entitats i organitzacions ciutadanes
- Empreses de recollida de residus

ÀMBIT 4

Gestió dels residus i prevenció als sectors empresarial, comercial i de serveis.

Objectius

- Incrementar la participació de les empreses i les associacions d'empresaris en les polítiques de prevenció i recollida selectiva de residus.
- Augmentar els nivells de la recollida selectiva comercial i reduir la quantitat d'impropis.
- Estendre la recollida selectiva a tots els eixos comercials.

Agents implicats

- Agrupacions de comerciants
- Associacions d'empreses
- Gremis

ÀMBIT 5

Xarxa de punts verds amb més serveis adaptats a tots els grups de ciutadans.

Objectius

- Potenciar la xarxa de punts verds per a incrementar la recollida selectiva de totes les fraccions i residus.
- Convertir els punts verds en espais d'educació i conscienciació ambiental sobre la gestió dels residus i la seva reutilització.
- Augmentar el nombre de visites i la quantitat de residus recollits.

Agents implicats

- Ajuntament de Barcelona
- Empreses de recollida de residus
- Entitats i organitzacions ciutadanes

ÀMBIT 6

Criteris de disseny, producció i consum innovadors i favorables a l'economia circular.

Objectius

- Promoure la introducció de l'ecodisseny i l'ecoinnovació en la fabricació de productes.
- Difondre els valors i els criteris de l'economia circular entre les empreses, comerços, serveis i professionals de la ciutat.
- Fomentar l'ús de productes fabricats sota criteris de l'ecodisseny i l'economia circular en les activitats municipals i ciutadanes.

Agents implicats

- Ajuntament de Barcelona
- Empreses i comerços
- Professionals del disseny
- Altres col·lectius professionals

ÀMBIT 7

Normativa i fiscalitat que incentivi la prevenció, la recuperació i la reutilització, amb internalització dels costos de la recollida i el tractament.

Objectius

- Desenvolupar instruments normatius favorables a la prevenció, la recuperació i la recollida selectiva de residus, així com a la reutilització dels recursos.
- Crear instruments fiscals que promoguin la gestió sostenible dels residus i la reutilització dels recursos.
- Afavorir la internalització dels costos ambientals i econòmics de la recollida i el tractament en els instruments fiscals municipals i metropolitans, de manera més clara i transparent.

Agents implicats

- Ajuntament de Barcelona
- Àrea Metropolitana de Barcelona
- Agència de Residus de Catalunya

ÀMBIT 8

Comunicació i educació per afavorir la nova cultura del consum, la prevenció i la recollida selectiva, amb el retorn als ciutadans de la seva implicació.

Objectius

- Impulsar accions comunicatives i educatives dirigides a fomentar una cultura del consum en sintonia amb els valors de la sostenibilitat.
- Fomentar la recollida selectiva i l'ús de la xarxa de punts verds de la ciutat.
- Informar els ciutadans i organitzacions sobre els resultats de les seves accions en matèria de prevenció i recollida selectiva de residus.
- Comunicar als ciutadans sobre els avantatges i beneficis de la prevenció, la recollida selectiva i la reutilització.

Agents implicats

- Ajuntament de Barcelona
- Entitats i organitzacions ciutadanes
- Associacions de comerciants
- Ciutadania en general

ÀMBIT 9

Xarxes de participació amb organitzacions ciutadanes i socials favorables a la prevenció i l'estalvi de residus.

Objectius

- Fomentar les xarxes d'organitzacions que actuen en benefici de la prevenció, la recollida selectiva i la reutilització.
- Crear sinèrgies entre organitzacions, empreses i administració municipal per a fomentar la transmissió de coneixement i experiències.

Agents implicats

- Ajuntament de Barcelona
- Entitats i organitzacions ciutadanes
- Associacions de comerciants
- Empreses

ÀMBIT 10

Exemplaritat municipal en matèria de prevenció, recollida selectiva, reutilització i recuperació de recursos.

Objectius

- Fer de l'activitat municipal en matèria de gestió de residus un exemple per a la resta d'agents i organitzacions de la ciutat.
- Impulsar noves mesures de funcionament intern favorables a la prevenció, la recollida selectiva i la recuperació de residus.
- Implantar criteris de gestió sostenible dels residus en totes les activitats i esdeveniments organitzats per l'administració municipal.
- Seguir treballant en la millora del plec de neteja i recollida de residus en edificis municipals.
- Continuar amb l'aplicació de clàusules de prevenció de residus als contractes.
- Realitzar campanyes de comunicació internes ("A l'Ajuntament com a casa") específiques per a la prevenció de residus.

Agents implicats

- Ajuntament de Barcelona

Els condicionants i les oportunitats

A l'hora de dissenyar el pla d'acció que permeti avançar en la línia dels reptes plantejats, cal **identificar tant les barreres com les oportunitats** que poden existir i que poden actuar de fre o d'impuls a l'hora de reduir la generació de residus i recuperar la màxima quantitat de recursos que no han finalitzat el seu cicle de vida. La frontera entre una barrera i una oportunitat, tanmateix, sovint queda poc definida, ja que en molts casos és la mateixa aparent limitació la que pot acabar convertint-se en un estímul per impulsar mesures concretes d'actuació.

En tot cas, els nivells de recollida selectiva als que s'ha arribat –al voltant del 38%, de mitjana–, i que semblen haver-se estancat en els darrers anys, així com també les dificultats pel que fa a crear complicitats amb molts sectors econòmics i progressar en la prevenció i reducció en origen, evidencien que existeixen **condicionants de tipus fiscal, normatiu, sociològic i econòmic** sobre els que cal actuar per vèncer determinades resistències i inèrcies.

Aquests condicionants es podrien resumir en els següents:

- **El context normatiu i fiscal (municipal i supramunicipal).** Alguns dels canvis favorables a les polítiques de prevenció i reducció de residus municipals passen per modificar la normativa i fiscalitat actual, especialment la supramunicipal, ja que bona part dels esforços de sensibilització social per impulsar un canvi d'hàbits amb relació al consum topen amb uns criteris de mercat que no posen restriccions a la generació de residus i converteixen els ciutadans en consumidors captius.
- **Els hàbits de consum dels ciutadans.** Les tendències de consum del mercat, i la manca d'un context normatiu i fiscal que afavoreixi la reducció de residus, són factors que dificulten la consolidació de nous hàbits de prevenció en el comportament ciutadà. L'estancament en els nivells de recollida selectiva i, en especial, de la matèria orgànica, fa que calgui continuar impulsant accions dirigides a fomentar una nova cultura del consum, ja que les enquestes que periòdicament es realitzen posen de manifest també certa mandra per part dels ciutadans a l'hora d'incorporar aquests nous hàbits.
- **La percepció dels ciutadans sobre la reutilització.** A molts països desenvolupats, la venda de recursos de segona mà –no solament de roba- ha anat guanyant progressivament quota de mercat fins a esdevenir un sector econòmic emergent. L'aplicació d'estratègies de venda similars a les posades en pràctica amb els productes nous han aconseguit posar-los en valor i fer-los atractius a una part creixent de la població, i no només a les persones amb un nivell adquisitiu baix que no poden accedir a béns de gamma més alta. Modificar la percepció dels ciutadans en favor de la prevenció i la reutilització és possible si es fan servir estratègies de comunicació basades tant en els valors socials i ambientals que li són inherents, com en els atractius econòmics i comercials més clàssics.
- **Els criteris de disseny i producció de les empreses.** Els ciutadans-consumidors són sovint elements captius d'un sistema de producció que afavoreix la generació a gran escala de cert tipus de residus. Així, els productes arriben generalment als ciutadans en unes circumstàncies que no els permeten actuar de forma preventiva, sinó que ho han de fer –si tenen la sensibilitat ambiental corresponent-, de forma reactiva aplicant criteris de reciclatge i/o reutilització dels embalatges.
- **La percepció de les empreses sobre la prevenció.** En la línia del que s'ha començat a treballar des de l'Ajuntament de Barcelona amb els sectors de les oficines i despatxos i dels hotels, ajudant-los a prendre consciència del seu potencial d'estalvi i reducció de residus, en els propers anys cal continuar identificant-ne de nous que contribueixin a crear massa crítica favorable a la prevenció i consolidar nous hàbits d'ús dels recursos en els centres de treball.

La identificació de les barreres i l'aprofitament de les oportunitats ha de ser compatible també amb continuar treballant en línies d'actuació impulsades en els darrers anys, les quals s'han mostrat efectives a l'hora de difondre la nova cultura del consum i que han tingut també resultats concrets pel que fa a l'estalvi de residus.

4 – PROPOSTA DE MESURES (PLA D'ACCIÓ)

En el marc d'aquesta estratègia de residu zero, a continuació es planteja una bateria de **20 propostes d'actuació** que donen continuïtat, en la majoria dels casos, a accions que l'Ajuntament de Barcelona ha impulsat en els darrers anys, algunes de les quals compten amb la participació activa d'organitzacions, institucions i entitats de la ciutat.

Es tracta de mesures molt diverses i d'abast heterogeni, ja que mentre algunes incideixen sobre més d'un sector o agent de la ciutat i poden contemplar accions derivades, d'altres són més concretes.

Atès, però, que la major part tenen un caràcter transversal, ja que incideixen sobre més d'un dels deu àmbits d'actuació prioritaris apuntats en l'apartat anterior, en cadascuna de les propostes s'hi destaquen aquells amb els que tenen una relació més directa.

MESURA	Seminaris per a oficines més sostenibles									
DESCRIPCIÓ OBJECTIU	Organització de jornades dirigides a entitats i empreses per a difondre coneixement i bones pràctiques sobre prevenció, reducció de residus i recollida selectiva a les oficines.									
ÀMBITS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

MESURA	Comerços de venda a granel al Mapa Barcelona Sostenible									
DESCRIPCIÓ OBJECTIU	Incorporar en el Mapa Barcelona Sostenible (http://www.bcnsostenible.cat/) tots els comerços de la ciutat que ofereixen la venda de productes a granel (fruita, carn, peix, llegums...), per tal d'afavorir un canvi d'hàbits dels ciutadans a l'hora d'utilitzar de manera habitual envasos i embalatges d'un sol ús.									
ÀMBITS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

MESURA	Prevençió de residus al comerç de proximitat									
DESCRIPCIÓ OBJECTIU	En la línia dels progressos aconseguits amb la reducció del lliurament gratuït de bosses de plàstic als comerços de barri i de proximitat –amb la qual s’ha fomentat la reutilització i l’ús d’altres sistemes que no comporten el malbaratament de recursos i la generació de residus de vida curta-, difondre noves mesures de prevençió que posin de manifest el potencial d’estalvi del sector.									
ÀMBITS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MESURA	Compra verda interna a l’Ajuntament									
DESCRIPCIÓ OBJECTIU	Avançar en la incorporació de criteris socioambientals en els contractes de compra de tots aquells materials, productes, vehicles... necessaris per a l’activitat dels equipaments, oficines i serveis municipals, garantint el compliment del que s’especifica en les instruccions derivades del Decret de Contractació Responsable. Aplicar també criteris de prevençió i de recollida selectiva amb la participació activa dels treballadors i treballadores.									
ÀMBITS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MESURA	Mercats municipals més verds									
DESCRIPCIÓ OBJECTIU	Donar continuïtat i ampliar a les accions de prevençió de residus i d’ampliació de la recollida selectiva als mercats municipals –en especial, de la matèria orgànica– per tal de continuar reduint-ne la generació i evitant el malbaratament alimentari.									
ÀMBITS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MESURA	Fires i congressos baixos en residus									
DESCRIPCIÓ OBJECTIU	Avançar en la implicació de les entitats i institucions que organitzen fires, congressos i altres esdeveniments multitudinaris en l’estratègia de prevençió de residus, recollida selectiva i reutilització de recursos, afavorint també que apliquin criteris d’ecodisseny, ecoinnovació i economia circular en la contractació dels serveis i dels recursos materials necessaris per a la construcció dels espais i elements expositius.									
ÀMBITS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

MESURA	Prevenció de residus en nous sectors empresarials									
DESCRIPCIÓ OBJECTIU	Ampliar les accions preventives en matèria de residus a nous sectors empresarials i d'activitat econòmica de la ciutat, com el de la moda, els hotels, els comerços de restauració..., adaptant-les a les particularitats de cadascun i a les característiques de cada recurs utilitzat o fracció residual generada.									
ÀMBITS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

MESURA	Separació de la fracció orgànica a les escoles									
DESCRIPCIÓ OBJECTIU	Aprofitant les iniciatives que ja es porten a terme als equipaments educatius de la ciutat en matèria de prevenció i recollida selectiva dels residus (i que s'impulsen, principalment, en el marc de les Escoles + sostenibles), fomentar la separació de la fracció orgànica i reduir el malbaratament alimentari.									
ÀMBITS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

MESURA	Recollides selectives al comerç									
DESCRIPCIÓ OBJECTIU	Nou impuls al desplegament de les recollides específiques als comerços a fi d'incrementar la recuperació de recursos, reduir la generació de residus, disminuir la presència d'impropis a la matèria orgànica.									
ÀMBITS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

MESURA	Experiències de devolució i retorn d'envasos									
DESCRIPCIÓ OBJECTIU	Impulsar experiències de devolució i retorn d'envasos als supermercats, centres comercials, zones d'esbarjo ciutadà..., per tal d'afavorir la recuperació de recursos i retornar-los al cicle productiu i de consum; evitant també així carregar el sistema de recollida selectiva i els costos econòmics i ambientals de transport i recuperació associats.									
ÀMBITS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

MESURA	Models de recollida més senzills per als ciutadans									
DESCRIPCIÓ OBJECTIU	Introduir altres models i sistemes de recollida de residus que afavoreixin la responsabilitat individual a l'hora de fer la separació selectiva de les diferents fraccions. Convertir els contenidors grocs en dipòsits de materials i no només de productes (envasos). Adaptar les boques dels contenidors als tipus de residus.									
ÀMBITS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

MESURA	Sistemes per reduir la presència d'impropis a la matèria orgànica									
DESCRIPCIÓ OBJECTIU	Impulsar actuacions per reduir la presència de residus impropis als contenidors de matèria orgànica a fi d'incrementar-ne la qualitat i fer-ne un millor aprofitament posterior.									
ÀMBITS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

MESURA	Projecte Renova									
DESCRIPCIÓ OBJECTIU	Donar continuïtat a aquesta actuació dirigida a perllongar la vida útil de determinats recursos que poden ser reaprofitats (roba, joguines, llibres...), mitjançant la creació d'un sistema d'intercanvi entre ciutadans, complementant-ho amb tallers i altres iniciatives comunicatives i educatives que ho posin en valor.									
ÀMBITS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

MESURA	Reparat, millor que nou									
DESCRIPCIÓ OBJECTIU	Iniciativa impulsada per l'Àrea Metropolitana de Barcelona per a fomentar la reparació d'objectes que no han finalitzat el seu cicle de vida i que poden ser reutilitzats amb totes les garanties fent-ne aquesta reparació.									
ÀMBITS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

MESURA	Projectes d'aprofitament d'aliments									
DESCRIPCIÓ OBJECTIU	Impulsar noves accions dirigides a evitar el malbaratament alimentari i conscienciar els ciutadans, els comerciants i els professionals que treballen amb aliments de la necessitat de canviar els hàbits de consum per fer-ne un millor aprofitament.									
ÀMBITS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

MESURA	Projectes de prevenció de residus a les escoles									
DESCRIPCIÓ OBJECTIU	Continuar elaborant plans de prevenció a les escoles amb la participació activa de tota la comunitat educativa a fi de reduir la càrrega final de residus, en especial de determinades fraccions com els embolcalls dels esmorzars.									
ÀMBITS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

MESURA	Compostatge comunitari i domèstic									
DESCRIPCIÓ OBJECTIU	Avançar en la utilització de compostadors en comunitats de veïns, escoles, horts urbans o per part de col·lectius de ciutadans -i també a títol individual-, per a reduir la fracció orgànica dels residus i fer-ne compost aprofitable per a usos diversos. Aquesta actuació s'impulsa en col·laboració amb l'Àrea Metropolitana de Barcelona.									
ÀMBITS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

MESURA	Esdeveniments amb menys residus									
DESCRIPCIÓ OBJECTIU	Continuar aplicant bones pràctiques de prevenció, recollida selectiva i reutilització de recursos entre les associacions, col·lectius i entitats que porten a terme festes i esdeveniments multitudinaris a la ciutat, així com també dins l'organització municipal.									
ÀMBITS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

MESURA	Fiscalitat per a incentivar la separació selectiva									
DESCRIPCIÓ OBJECTIU	Una fiscalitat municipal dels residus que incentivi la separació selectiva dels residus urbans en tots els sectors.									
ÀMBITS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

MESURA	Educació ambiental als punts verds									
DESCRIPCIÓ OBJECTIU	Convertir els punts verds també en centres de conscienciació, d'interpretació i d'informació ambiental sobre la gestió sostenible dels residus, la recollida selectiva i la reutilització dels recursos que no han finalitzat el seu cicle de vida.									
ÀMBITS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

TAULA RESUM

Mesures / àmbits d'actuació

ACCIONS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Seminaris per a oficines més sostenibles	x			x				x		
Comerços venda a granel al Mapa BCN Sostenible	x			x		x		x		
Prevençió de residus al comerç de proximitat	x			x				x		
Compra verda interna a l'Ajuntament	x			x		x		x		x
Mercats municipals més verds	x		x	x				x		x
Fires i congressos baixos en residus	x			x		x		x		
Prevençió de residus en nous sectors empresarials	x			x		x		x		
Separació de la fracció orgànica a les escoles	x		x					x		
Recollides selectives al comerç	x	x	x	x				x		
Experiències de devolució i retorn d'envasos	x	x		x		x		x		
Models de recollida més senzills per als ciutadans	x	x	x					x		
Projecte Renova	x							x	x	
Reparat, millor que nou	x							x	x	
Projectes d'aprofitament d'aliments	x							x		
Projectes de prevençió de residus a les escoles	x			x				x	x	x
Compostatge comunitari i domèstic	x		x					x	x	
Esdeveniments amb menys residus	x							x	x	x
Fiscalitat per a incentivar la separació selectiva	x						x			
Educació ambiental als punts verds	x				x			x		

Barcelona, novembre de 2016