



ent  
environment  
& management

---

# Pla local de prevenció de residus de Sant Just Desvern

---

***RESUM EXECUTIU***

Gener de 2014

Aquest estudi és un encàrrec efectuat per l'**Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB)**

Coordinador:  
Dr. Ignasi Puig Ventosa (Coord.)

Autors:  
Maria Calaf Forn  
Dr. Jaume Freire González

coordinacio@ent.cat  
www.ent.cat

**Ent, environment and management**

És una marca registrada de:  
Serveis de Suport a la Gestió, S.L.  
CIF: B62795372  
C/ Sant Joan, 39, primer pis  
08800 Vilanova i la Geltrú

# 1 Introducció

Un dels majors problemes ambientals als quals fem front en l'actualitat és la gran quantitat de residus que generem, els quals requereixen d'una gestió que sovint implica processos complexos i costosos, i que alhora tenen uns impactes ambientals significatius. El model de producció i consum actual està associat a una sèrie d'impactes sobre el medi, entre els quals destaca que el consum de productes (inclosa la producció, transport i distribució) representa prop del 50% de les emissions que contribueixen al canvi climàtic.<sup>1</sup> A aquests cal sumar la necessitat creixent de crear infraestructures de recollida i tractament de residus, la gestió de les quals porta associada més impactes ambientals. Així mateix, també cal tenir en compte els impactes socials relacionats amb la disponibilitat i el repartiment desigual dels recursos en el planeta.

L'aparició d'una quantitat major i més diversa d'envasos, de productes mixtos o amb components tòxics, l'increment de l'obsolescència en els béns de consum o la proliferació de noves fraccions de residus pràcticament inexistentes fa uns anys, com ara la ferralla electrònica, han revertit en una quantitat de residus creixent, més heterogènia i ambientalment més problemàtica.<sup>2</sup>

Entre 2000 i 2011, els residus municipals a Catalunya van augmentar prop d'un 16,5% fins arribar a les 4.044.113 tones. Tanmateix, el 2012, el total de residus va disminuir un 7,75% respecte l'any anterior. Pel que fa a la generació per càpita, del 2000 al 2012 s'ha reduït un 13,2% fins els 1,35 kg/hab/dia.

Si bé la crisi econòmica és clau per explicar aquesta reducció de residus, la mateixa és en part el resultat de les polítiques de prevenció de residus posades en marxa a tots els nivells durant els darrers anys. La prevenció de residus és legalment la primera prioritat dins de la jerarquia de gestió de residus.

En aquesta línia, el Programa de Gestió de Residus Municipals de Catalunya (PROGEMIC) 2007-2012 planteja un objectiu de prevenció dels residus municipals d'un 10% respecte dels valors de 2006 en l'horitzó de 2012, el que significa assolir una reducció d'uns 60 kg/hab/any. Per assolir aquest objectiu, dins del subprograma de prevenció de residus s'inclouen els **plans locals de prevenció de residus municipals**, els quals han de servir per traslladar a l'àmbit municipal les estratègies marc de prevenció. Actualment s'està perfilant el que serà el futur PROGEMIC, amb objectius concrets de prevenció.

Així mateix, el Programa metropolità de gestió de residus municipals (PMGRM 2009-2016) té com a objectiu prioritari mantenir o reduir la generació de residus a l'àmbit metropolità mitjançant accions de prevenció.

---

<sup>1</sup> Agència de Residus de Catalunya (2008).

<sup>2</sup> Puig, I. (2006).

La prevenció de la producció de residus exigeix un canvi significatiu de la seva gestió, així com la implicació de tots els actors involucrats: governs, empreses, comerços, associacions, administracions, etc. Especialment important és el paper que juguen els governs locals, els quals són actors clau en la planificació i gestió dels residus i els que, en bona part, han d'executar de forma directa les accions concretes que derivin de les polítiques marc.

L'administració local ha d'actuar com a facilitadora, promocionant accions concertades entre els diferents agents, cadascú al seu nivell i en una dinàmica de progrés contínua. Per aconseguir-ho, és necessari planificar i aplicar a mitjà i llarg termini una estratègia que permeti aconseguir la participació i sensibilització dels diferents agents per tal d'arribar als objectius de reducció dels residus generats.

## 2 Objectius del pla

Els objectius del Pla, tant qualitius com quantitius, s'han d'assolir en el marc que estableix aquest i es defineixen en base a la situació inicial que la diagnosi mostra, a les aspiracions en matèria de prevenció del municipi i dels objectius de prevenció establerts en el PROGEMIC, en el Programa metropolità de gestió de residus municipals (PMGRM 2009-2016) i en altra normativa aplicable.

### 2.1 Objectius qualitius o generals

Els objectius qualitius estableixen les línies estratègiques de prevenció i la filosofia de les actuacions del pla.

El PROGEMIC 2007-2012 i el PMGRM 2009-2016 estableixen un seguit d'objectius generals aplicables a l'àmbit municipal, i recollits al present pla:

- Promoure la prevenció de productes els residus dels quals siguin de difícil reintroducció als cicles productius.
- Promoure la prevenció de productes els residus dels quals tinguin efectes perjudicials per al medi o les persones.
- Promoure i reactivar les possibilitats de reutilització i la reparació.
- Incrementar la demanda de productes (incloent els sistemes d'envasat) i serveis que consumeixin menys recursos, siguin reciclats o fàcilment reciclables.
- Responsabilitzar als productors de residus de la seva generació i gestió.
- Aconseguir el compromís dels agents econòmics per avançar en la prevenció.
- Fer arribar a la societat de forma clara el missatge de la prevenció i el consum responsable.
- Incorporar en els hàbits de la vida quotidiana actuacions que fomentin el consum responsable i immaterial.
- Cercar la màxima implicació i interrelació de les persones amb les actuacions de gestió de residus, maximitzar la implicació, coneixements de la població i gestors.
- Garantir la qualitat i transparència de la informació.

### 2.2 Objectius quantitius

Els objectius quantitius marquen fites específiques d'assoliment de reducció de residus en general o bé nivells específics per a fraccions concretes. Aquests han de considerar les generacions i tendències particulars del municipi descrites a la diagnosi, així com les previsions que determina el PROGEMIC 2007-2012, el PMGRM 2009-2016 i la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados*.

Es poden definir, per tant, dos tipus d'objectius quantitius:

- *Objectiu general de reducció de les quantitats totals generades:* % de reducció per càpita del total de residus respecte a l'any base.
- *Objectius específics per a determinats fluxos/fraccions sobre els què es planeja aplicar actuacions de prevenció:* % de reducció per càpita de la fracció concreta respecte a l'any base. L'any de base sobre el qual es calcularà la reducció pot ser l'any d'inici del pla.

Segons el PMGRM 2009-2016, l'objectiu de prevenció és el de mantenir o reduir la generació de residus a l'àmbit metropolità mitjançant accions de prevenció per l'any 2016. En aquest sentit l'Àrea Metropolitana de Barcelona s'ha dedicat a impulsar una sèrie d'estratègies per a promoure la prevenció de residus (veure apartat **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**), a banda de donar recolzament als ajuntaments en les mesures que decideixin impulsar. En quant als objectius quantitius de prevenció, es fixen els mateixos que el PROGEMIC 2007-2012.

D'acord amb el PROGEMIC 2007-2012, la generació de residus a Catalunya romandrà estable fins l'any 2012, tot seguint la tendència descrita durant els darrers anys. Amb el desplegament de les mesures que proposa, aquest preveu, a més, una reducció total d'un 10% en la generació per càpita fins a arribar als 1,48 kg/hab/dia el 2012. Aquest també inclou un objectiu específic en relació a l'ús de les bosses de plàstic d'un sol ús: una reducció mínima dels residus de bosses per càpita d'un 50% el 2012 en base als nivells de 2006.

D'altra banda, segons la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados*, en el seu article 15.1, "*las administraciones públicas, en sus respectivos ámbitos competenciales, aprobarán antes del 12 de diciembre de 2013, programas de prevención de residuos en los que se establecerán los objetivos de prevención, de reducción de la cantidad de residuos generados y de reducción de la cantidad de sustancias peligrosas o contaminantes, se describirán las medidas de prevención existentes y se evaluará la utilidad de los ejemplos de medidas que se indican en el anexo IV u otras medidas adecuadas. Estas medidas se encaminarán a lograr la reducción del peso de los residuos producidos en 2020 en un 10% respecto a los generados 2010.*" Val a dir que aquest objectiu s'ha d'aconseguir amb la suma d'actuacions de prevenció realitzades per les diferents administracions, no només per les entitats locals, sinó també per les autonòmiques i estatal.

En el cas de Sant Just Desvern, es proposa un **objectiu general de reducció del 2,9%** en la generació per càpita per a l'any 2020 respecte la de l'any 2012. Aquest objectiu deriva de les diferents actuacions proposades al pla (veure apartat **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**) en l'àmbit municipal i, en tot cas, s'hi haurien de sumar els resultats obtinguts mitjançant les actuacions als diferents nivells supramunicipals, les quals no són objecte del present pla. D'aquesta manera, l'objectiu per a la generació de residus al 2020 seria de **1,378 kg/hab/dia**.

Pel que fa als objectius específics, la següent taula reflexa com es proposa repartir aquest objectiu de prevenció del 2,9% segons els diferents fluxos residuals:

Taula 1. Objectius quantitius específics per a l'any 2020 segons fluxos de residus

Composició de la bossa tipus 2011 <sup>1</sup>	Generació per càpita a Sant Just Desvern 2012 (kg/hab/dia)	Fraccions específiques	Objectiu de reducció <sup>2</sup>	Objectiu generació per càpita 2020 (kg/hab/dia)
<b>Fracció orgànica</b>				
33,1%	0,47	Matèria orgànica	4,2%	0,450
		Fracció vegetal		
<b>Paper i cartró</b>				
17,1%	0,243	Paper no envàs	0,6%	0,241
		Cartró envàs		
<b>Vidre</b>				
6,7%	0,10	Vidre envàs	0,2%	0,095
<b>Envasos lleugers</b>				
10,9%	0,15	Envasos lleugers	0,6%	0,154
<b>Altres: voluminosos, RAEE, fustes, tèxtil, runes i altres</b>				
32,2%	0,46	Mobles i electrodomèstics, bolquers, etc.	4,2%	0,438
<b>100%</b>	<b>1,42</b>		<b>2,9%</b>	<b>1,378</b>

<sup>1</sup> Font: "Disseny d'un nou sistema de recollida Porta a Porta a Sant Just Desvern"; 2011; estudi encarregat per l'Ajuntament de Sant Just Desvern.

<sup>2</sup> Són objectius de reducció en relació a la generació de cada fracció.

## 3 Síntesi de les actuacions de prevenció

Aquest apartat exposa un resum de les diferents actuacions de prevenció proposades.

### 3.1 Llista d'accions organitzades per fraccions

Taula 2. Llistat de les actuacions de prevenció de residus proposades organitzades per fraccions.

Flux de residu	Actuació
1. Residus orgànics	1.1 Promoció del compostatge domèstic
	1.2 Promoció del compostatge comunitari
	1.3 Canalització d'excedents alimentaris d'origen comercial cap a entitats de beneficència
	1.4 Prevenció del malbaratament alimentari a les llars i als restaurants
2. Envasos lleugers	-
3. Paper i cartró	3.1 Regulació de la publicitat i de la premsa gratuïta
4. Voluminosos i RAEE	4.1 Foment de la reutilització de béns i productes
	4.2 Foment de la reparació de béns i productes
	4.3 Foment de l'entrega de RAEE d'origen domiciliari als distribuïdors
5. Bolquers	5.1 Foment de l'ús de bolquers reutilitzables per a nadons en particulars
	5.2 Prevenció de residus d'higiene femenina
6. General	6.1 Premis a iniciatives de prevenció de residus
	6.2 Creació d'una xarxa de comerços per a la promoció de la prevenció de residus
	6.3 Potenciació dels consums immaterials
	6.4. Publicar periòdicament les dades de generació de residus als mitjans de comunicació locals



## 3.2 Breu descripció de cada acció

A continuació es presenten les diferents fitxes de cada acció, amb una breu descripció de la mateixa i informació relativa al promotor i receptor de la mateixa.

1. Residus orgànics			
1.1 Promoció del compostatge domèstic			
Promotor	Ajuntament	Receptor	Ciutadania
Residus previnguts (t/any)	66,43	Eficiència cost-prevenció (€/t)	51,28
Descripció			
<p>Ampliació de la pràctica del compostatge domèstic a les zones del municipi identificades amb el Pla Director de l'Autocompostatge Metropolità de Sant Just Desvern amb l'objectiu de prevenir els residus de FORM i fracció vegetal originats a la llar (<b>objectiu: 25% de les 1.293 llars previstes en el PDAM pel 2020 (addicionals a les 105 llars actuals).</b>)</p> <p><u>Recursos necessaris:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Compostador de jardí</b> (300 litres) i material accessori per a compostar.</li> <li>▪ Tallers y 2 visites de seguiment <i>in-situ</i>.</li> <li>▪ Incloure <b>bonificació fiscal</b> a l'usuari a la taxa de recollida de residus</li> </ul>			

1. Residus orgànics			
1.2 Promoció del compostatge comunitari			
Promotor	Ajuntament	Receptor	Dependències municipals i comunitats de veïns
Residus previnguts (t/any)	26,45	Eficiència cost-prevenció (€/t)	31,35
Descripció			
<p>Ampliació de la pràctica del compostatge comunitari educatiu a les dependències municipals per tal de prevenir residus de FORM originats (objectiu: 13 localitzacions, de les quals 3 amb vermicompostatge educatiu): 3 centres de primària, 1 de secundària, el cementiri, la deixalleria, una residència d'avis, un centre d'educació especial, el Consell Comarcal del Baix Llobregat, un centre social, un casal de joves, un centre cívic i un centre cultural.</p> <p><u>Recursos necessaris:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Compostadors de 600 i 300 litres, vermicompostadors de 45 litres</b> i material accessori</li> <li>▪ Tallers y 2 visites de seguiment <i>in-situ</i>.</li> <li>▪ Incloure <b>bonificació fiscal</b> a l'usuari a la taxa de recollida de residus</li> </ul>			

1. Residus orgànics			
1.3 Canalització d'excedents alimentaris d'origen comercial cap a entitats de beneficència			
Promotor	Ajuntament	Receptor	Població en general i activitats comercials grans generadores de residus alimentaris
Residus previnguts (t/any)	12,70	Eficiència cost-prevenció (€/t)	88,92
Descripció			
Prevenció de la generació de residus orgànics incidint en l'aprofitament dels excedents alimentaris.			
<u>Accions necessàries:</u>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisió de l'acord existent entre Càrites Parroquial i el Banc d'aliments.</li> <li>2. Caracterització dels generadors d'excedents alimentaris més importants del municipi.</li> <li>3. Preparació de la logística per a la canalització d'excedents alimentaris: (1) <b>identificació dels generadors</b> i creació del marc regulador, (2) <b>identificació d'entitats de beneficència</b>, (3) establiment de <b>convenis de col·laboració</b> i (4) establiment de <b>bonificacions fiscals</b>.</li> <li>4. Posada en funcionament de la canalització dels excedents alimentaris i seguiment.</li> </ol>			

1. Residus orgànics			
1.4 Prevenció del malbaratament alimentari a les llars			
Promotor	Ajuntament	Receptor	Ciutadania
Residus previnguts (t/any)	6,35	Eficiència cost-prevenció (€/t)	170,76
Descripció			
Prevenció de la generació de residus orgànics incidint en el malbaratament d'aliments i en l'aprofitament dels excedents alimentaris (Sant Just Desvern va realitzar una campanya amb aquest objectiu a finals de 2012).			
<u>Accions necessàries:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Campanya de comunicació dirigida a la ciutadania</li> <li>▪ Campanya de comunicació dirigida als restaurants</li> <li>▪ Tallers per a la reducció del malbaratament alimentari a la llar.</li> <li>▪ Concurs de receptes de cuina.</li> </ul>			

<b>3. Paper i cartró</b>			
<b>3.1 Regulació de la publicitat i de la premsa gratuïta</b>			
Promotor	Ajuntament	Receptor	Ciutadania i empreses distribuïdores de publicitat
Residus previnguts (t/any)	5,95	Eficiència cost- prevenció (€/t)	102,05
Descripció			
<p>Sant Just va treballar sobre això el 2005 (inici disseny adhesius i inici redacció OM).                      Pera la regulació de la publicitat i la premsa gratuïta es proposen les següents accions:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Redacció i aprovació d'una <b>ordenança tipus reguladora de la publicitat dinàmica</b> i de la premsa gratuïta en base a la normativa autonòmica (Llei 9/2000) i a l'ordenança metropolitana de publicitat.</li> <li>2. Revisió de les taxes vigents a l'ajuntament relacionades amb la publicitat dinàmica.</li> <li>3. Campanya "<b>Si us plau, publicitat no</b>" (adhesius per a llars, reunió amb empreses distribuïdores de publicitat i premsa gratuïta).</li> </ol>			

<b>4. Voluminosos i RAEE</b>			
<b>4.1 Foment de la reutilització de béns i productes</b>			
Promotor	Ajuntament	Receptor	Ciutadania
Residus previnguts (t/any)	31,59	Eficiència cost- prevenció (€/t)	68,83
Descripció			
<p>Sant Just ja disposa d'espai de reutilització i reparació a la deixalleria.                      Pel foment de la reutilització de béns i productes, es proposa dirigir els esforços a les següents accions:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promoció d'un mercat virtual de segona mà o intercanvi ja existent.</li> <li>2. Reactivació del mercat d'intercanvi i, introducció de l'opció de vendre de segona mà: configurar un acte públic periòdic tres cops a l'any. Es recomana la redacció d'un reglament.</li> <li>3. Campanya comunicativa per informar sobre els mercats d'intercanvi i també per a fer promoció de les botigues de segona mà del municipi.</li> </ol>			

<b>4. Voluminosos i RAEE</b>			
<b>4.2 Foment de la reparació de béns i productes</b>			
Promotor	Ajuntament	Receptor	Població en general
Residus previnguts (t/any)	46,43	Eficiència cost- prevenció (€/t)	63,58
Descripció			
<p>Per al foment de la reparació de béns i productes es proposen dues accions:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oferiment de tallers de reparació de diferents productes a la ciutadania (roba, calçat, mobles, aparells, etc.): complementàriament als tallers que ja ofereix l'Àrea Metropolitana, l'Ajuntament podria oferir un taller al mes addicional.</li> <li>2. Difusió i promoció dels comerços que ofereixen servei de reparació.</li> </ol>			

4. Voluminosos i RAEE			
4.3 Foment de l'entrega de RAEE d'origen domiciliari als distribuïdors			
Promotor	Ajuntament	Receptor	Ciutadania i comerços
Residus previnguts (t/any)	9,43	Eficiència cost- prevenció (€/t)	68,07
Descripció			
L'actuació es duria a terme mitjançant dos eixos d'actuació principals:			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Campanya a la ciutadania per a informar de la possibilitat de lliurar els RAEE a les botigues en el moment de compra d'un de nou.</li> <li>2. Establiment d'acords de col·laboració amb els comerços per a què difonguin aquesta possibilitat en el moment de la venda.</li> </ol>			

5. Bolquers i higiene femenina			
5.1 Foment de l'ús de bolquers reutilitzables per a nadons a nivell domèstic			
Promotor	Ajuntament	Receptor	Particulars (50 famílies)
Residus previnguts (t/any)	21	Eficiència cost- prevenció (€/t)	135,62
Descripció			
L'actuació consisteix en oferir un <b>kit de bolquers reutilitzables</b> (per a ús quasi exclusiu) i complements a <b>50 famílies</b> amb nadons a <b>preu subvencionat</b> (50% del preu real).			
Es realitzaran xerrades inicials informatives. I s'efectuarà un seguiment i assessorament de l'ús a través de trucades i enquestes.			

5. Bolquers i higiene femenina			
5.2 Prevenció de residus d'higiene femenina			
Promotor	Ajuntament	Receptor	Ciutadania (dones en edat fèrtil)
Residus previnguts (t/any)	1,44	Eficiència cost- prevenció (€/t)	466,15
Descripció			
L'actuació consisteix a facilitar un <b>kit de productes d'higiene femenina reutilitzables</b> (copa menstrual, 6 compreses de roba i esponja marina), així com recursos informatius i assessorament, a un grup d'unes 50 dones amb voluntat de participar en una prova pilot (es proposa fer especial difusió als col·lectius de dones "Justdones" i al casal de joves, i a una possible nova associació d'empresàries).			
Es proposa que el kit estigui <b>subvencionat un 50%</b> del preu real. S'hauran de realitzar xerrades inicials informatives, així com un seguiment de l'ús per part de les dones durant un període, mitjançant trucades i enquestes.			

6. General			
6.1 Premis a iniciatives de prevenció de residus			
Promotor	Ajuntament	Receptor	Ciutadans (100 llars), comerços (25), centres educatius (4)
Residus previnguts (t/any)	5,29	Eficiència cost-prevenció (€/t)	708,79
Descripció			
<p>Convocatòria d'un concurs on es concedirien 3 premis a iniciatives de prevenció de residus: un per a la categoria de ciutadans, el segon per als comerços i el tercer per als centres educatius. Amb una realització anual i una posterior difusió de les iniciatives guanyadores.</p> <p>El jurat podria estar configurat per personal tècnic i polític, per representants de la ciutadania, dels sectors industrial i comercial i de col·lectius socials.</p> <p>Els premis podrien ser econòmics o regals que exemplifiquessin noves formes de consum menys intensives en l'ús de materials. La dotació prevista per premi seria d'uns 500 €.</p>			

6.2 Creació d'una xarxa de comerços verds per a la promoció de la prevenció de residus			
Promotor	Ajuntament	Receptor	Activitats comercials
Residus previnguts (t/any)	5,0	Eficiència cost-prevenció (€/t)	331,03
Descripció			
<p>La mesura consistiria en formalitzar un <b>conveni</b> entre activitats comercials (o gremis i associacions) i l'Ajuntament per a promocionar hàbits de consum que fomentin la prevenció de residus entre els comerços i la ciutadania, i eventualment que fomentin bons hàbits mediambientals.</p> <p>Es podria recuperar la xarxa de comerços respectuosos amb el medi ambient que Sant Just Desvern va promoure durant el 2005: es podria aprofitar la base de dades creades en el seu moment, però es tractaria d'actualitzar-la.</p> <p>L'adhesió a la xarxa exigiria el compromís d'implantar algunes bones pràctiques definides per l'Ajuntament, entre les quals hi podria haver: cobrament de les bosses de plàstic d'un sol ús, implantació de SDDR per a alguns envasos, realització d'autocompostatge, col·laborar amb bancs d'aliments, etc.</p> <p>Es facilitaria un distintiu pel comerç i s'aplicarien bonificacions a la taxa de residus. Faria falta un seguiment del compliment dels criteris.</p>			

<b>6.3 Potenciació dels consums immaterials</b>			
Promotor	Ajuntament	Receptor	Ciutadania i activitats comercials
Residus previnguts (t/any)	3,31	Eficiència cost-prevenció (€/t)	359,67
<b>Descripció</b>			
<p>Aquesta acció persegueix canviar els hàbits existents a l'hora de consumir i ocupar el temps d'oci:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificació de les activitats del municipi oferents de consums immaterials (establiments de reparació, activitats culturals, esportives, de formació, etc.). Es podria recuperar la base de dades creada el 2006 arran de la campanya "Idees amb a/efecte" dissenyada per l'AMB on es van identificar 90 activitats.</li> <li>2. Establiment d'<b>acords de col·laboració</b> (difusió a canvi de descomptes).</li> <li>3. Creació d'una base de dades web de les activitats i campanya de difusió de la mateixa.</li> </ol>			

<b>6.4 Publicar periòdicament les dades de generació de residus als mitjans de comunicació locals (qualitativa)</b>			
Promotor	Ajuntament	Receptor	Ciutadans i activitats comercials
<b>Descripció</b>			
<p>Publicació periòdica dels resultats de recollida i gestió de residus i dels esforços efectuats en prevenció del municipi de Sant Just Desvern.</p> <p>Des del Servei de Medi Ambient de l'Ajuntament de Sant Just Desvern es transmet la informació relativa a medi ambient al departament de comunicació, qui s'encarrega de publicar-ho al butlletí municipal (bimensual), al web, a la ràdio, etc.</p> <p>Es proposa d'incrementar la freqüència de publicació de dades sobre la gestió de residus i millorar el disseny del butlletí i del web per a incloure nous espais i per a fer-los més atractius. També es proposa emprar la TV i ràdio locals.</p>			

### 3.3 Resum en relació a la prevenció de residus

Taula 3. Resum de les diferents actuacions proposades al Pla en relació a la prevenció de residus

Actuació	Residus previnguts (t/any)	Marge d'error	Prevenció per càpita (kg/hab/any)	% sobre el total
<b>1. Fracció orgànica</b>				
1.1 Promoció del compostatge domèstic	66,43	± 20%	4,18	27,5%
1.2 Promoció del compostatge comunitari	26,45	± 20%	1,67	11,0%
1.3 Canalització d'excedents alimentaris d'origen comercial	12,70	± 25%	0,80	5,3%

Actuació	Residus previnguts (t/any)	Marge d'error	Prevenció per càpita (kg/hab/any)	% sobre el total
cap a entitats de beneficència				
1.4 Prevenció del malbaratament alimentari a les llars i als restaurants	6,35	± 20%	0,40	2,6%
<b>3. Paper i cartró</b>				
3.1 Regulació de la publicitat i de la premsa gratuïta	5,95	± 20%	0,38	2,5%
<b>4. Voluminosos i RAEE</b>				
4.1 Foment de la reutilització de béns i productes	31,59	± 30%	1,99	13,1%
4.2 Foment de la reparació de béns i productes	46,43	± 30%	2,93	19,2%
4.3 Foment de l'entrega de RAEE d'origen domiciliari als distribuïdors	9,43	± 20%	0,59	3,9%
<b>5. Bolquers</b>				
5.1 Foment de l'ús de bolquers reutilitzables per a nadons a nivell domèstic	21,00	± 20%	1,32	8,7%
5.2 Foment de la prevenció de residus d'higiene femenina	1,44	± 10%	0,09	0,6%
<b>6. General</b>				
6.1 Premis a iniciatives de prevenció de residus	5,29	± 40%	0,33	2,2%
6.2 Creació d'una xarxa de comerços per a la promoció de la prevenció de residus	5,00	± 30%	0,31	2,1%
6.3 Potenciació dels consums immaterials	3,31	± 50%	0,21	1,4%
6.4 Publicar periòdicament les dades de generació de residus als mitjans de comunicació locals (qualitativa)				
<b>TOTAL</b>	<b>241,37</b>	<b>± 26%</b>	<b>15,21</b>	<b>100,0%</b>

Taula 4. Prevenció de les principals fraccions de residus associada a les actuacions proposades

Fracció	Residus previnguts (t/any)	Residus previnguts (kg/hab/any)	% respecte el total
Residus orgànics	114,35	7,20	47,37%
Envasos lleugers	5,41	0,34	2,24%
Paper i cartró	7,84	0,49	3,25%
Vidre	1,03	0,06	0,43%
Voluminosos i RAEE	80,56	5,08	33,38%
Resta	32,18	2,03	13,33%
<b>Total</b>	<b>241,37</b>	<b>15,21</b>	<b>100%</b>

### 3.4 Discussió

En total, es proposen 14 actuacions, de les quals 12 tenen com a destinatària a la ciutadania, 6 a les activitats econòmiques, 2 a les dependències municipals i 1 als esdeveniments populars (algunes de les actuacions tenen caràcter transversal i, per tant, tenen diversos destinataris).

La prevenció total assolida, de 15,21 kg/hab/any suposa una reducció del 2,9% respecte de la generació per càpita l'any 2012, el qual s'ha escollit com a any de referència.

Pel que fa a les actuacions amb un major potencial de prevenció, serien aquelles relacionades amb el foment del compostatge domèstic (actuació 1.1, amb un 27,5% de reducció per càpita sobre el total de les actuacions), el foment de la reparació de béns i productes (actuació 4.2, amb un 19,2%), el foment de la reutilització de béns i productes (actuació 4.1, amb un 13,1%) i la promoció del compostatge comunitari (actuació 1.2, amb un 11,0%). Aquest fet es pot explicar pel fet de tractar-se d'accions transversals d'ampli abast i, especialment, que actuen sobre la fracció orgànica o sobre els RAEE, fraccions amb un potencial de prevenció elevat.

Les actuacions amb un potencial menor pel que fa a la prevenció serien aquelles relacionades amb la prevenció de residus d'higiene femenina<sup>3</sup> (actuació 5.1, amb un 0,6% respecte el total de les mesures) i la potenciació dels consums immaterials (actuació 6.3, amb un 1,4%), principalment degut a la dificultat d'èxit de la primera i a la dificultat de mesurar el potencial de la segona.

Pel que fa a les fraccions de residus, destaquen els residus orgànics (amb un 47,37% de reducció per càpita sobre el total) i les fraccions voluminosos i RAEE (33,38%). En

<sup>3</sup> Tot i que dependria del nombre de dones participants.



un segon pla quedarien la resta de fraccions, la resta (13,33%), el paper i cartró (3,25%), els envasos lleugers (2,24%), i el vidre (0,43%).

Finalment, destacar la gran interrelació existent entre les diferents actuacions proposades, així com la utilització d'instruments d'una mateixa tipologia en aquestes, fet que pot facilitar la identificació de sinèrgies entre actuacions i afavorir d'aquesta manera l'estalvi de costos mitjançant l'aprofitament d'economies d'escala, tot millorant l'eficiència econòmica en termes de prevenció.

### 3.5 Resum dels aspectes econòmics de les actuacions

Taula 5. Inversió inicial i anualitzada, cost d'explotació i eficiència econòmica de les diferents actuacions proposades al pla.

Actuació	Inversió inicial (€)	Inversió anualitzada (€/any)	Cost d'explotació (€/any)	Eficiència (€/tona previnguda)
<b>1. Fracció orgànica</b>				
1.1 Promoció del compostatge domèstic	23.593	2.359	1.047	51,28
1.2 Promoció del compostatge comunitari	1.266	127	703	31,35
1.3 Canalització d'excedents alimentaris d'origen comercial cap a entitats de beneficència	3.100	517	613	88,92
1.4 Prevenció del malbaratament alimentari a les llars i als restaurants	3.356	559	525	170,76
<b>3. Paper i cartró</b>				
3.1 Regulació de la publicitat i de la premsa gratuïta	1.771	234	374	102,05
<b>4. Voluminosos i RAEE</b>				
4.1 Foment de la reutilització de béns i productes	4.295	674	1.500	68,83
4.2 Foment de la reparació de béns i productes	6.294	1.007	1.945	63,58
4.3 Foment de l'entrega de RAEE d'origen domiciliari als distribuïdors	1.750	292	350	68,07
<b>5. Bolquers</b>				
5.1 Foment de l'ús de bolquers reutilitzables per a nadons en particulars	11.200	2.848	0	135,62

Actuació	Inversió inicial (€)	Inversió anualitzada (€/any)	Cost d'exploració (€/any)	Eficiència (€/tona previnguda)
5.2 Foment de la prevenció de residus de l'higiene femenina	4.785	671	0	466,15
<b>6. General</b>				
6.1 Premis a iniciatives de prevenció de residus	2.500	1.750	2.000	708,79
6.2 Creació d'una xarxa de comerços per a la promoció de la prevenció de residus	2.483	420	1.235	331,03
6.3 Potenciació dels consums immaterials	2.952	492	700	359,67
6.4 Publicar periòdicament les dades de generació de residus als mitjans de comunicació locals (qualitativa)				
<b>Total</b>	<b>69.344</b>	<b>11.949</b>	<b>10.991</b>	<b>203,54</b>

D'acord amb la informació exposada, la següent taula mostra una classificació de les diferents actuacions proposades d'acord amb la seva eficiència econòmica en termes de prevenció.

Taula 6. Classificació de les diferents actuacions proposades al pla d'acord amb l'eficiència econòmica en termes de prevenció.

Actuació	Eficiència (€/tona previnguda)
1.2 Promoció del compostatge comunitari	31,35
1.1 Promoció del compostatge domèstic	51,28
4.2 Foment de la reparació de béns i productes	63,58
4.3 Foment de l'entrega de RAEE d'origen domiciliari als distribuïdors	68,07
4.1 Foment de la reutilització de béns i productes	68,83
1.3 Canalització d'excedents alimentaris d'origen comercial cap a entitats de beneficència	88,92
3.1 Regulació de la publicitat i de la premsa gratuïta	102,05
5.1 Foment de l'ús de bolquers reutilitzables per a nadons en particulars	135,62

Actuació	Eficiència (€/tona previnguda)
1.4 Prevenció del malbaratament alimentari a les llars i als restaurants	170,76
6.2 Creació d'una xarxa de comerços per a la promoció de la prevenció de residus	331,03
6.3 Potenciació dels consums immaterials	359,67
5.2 Prevenció de residus d'higiene femenina	466,15
6.1 Premis a iniciatives de prevenció de residus	708,79
6.4 Publicar periòdicament les dades de generació de residus als mitjans de comunicació locals (qualitativa)	
<b>Promig</b>	<b>203,54</b>

### 3.6 Discussió

La inversió inicial total se situa en 69.344 €, mentre que els costos d'exploració anuals totals se situen en 10.991 €/any. Dintre d'aquests costos s'observa una diversitat significativa entre les diferents actuacions, depenent principalment de factors com l'àmbit d'aplicació (municipal, sectorial, etc.) i els recursos materials i de serveis necessaris per a la seva implantació.

S'observa un ampli rang d'opcions pel que fa a l'eficiència econòmica en termes de prevenció de les actuacions proposades, des d'un mínim de 31,35 €/t a un màxim de 708,8 €/t, situant l'eficiència promig en 203,54 €/t. Aquest es tracta, juntament amb la prevenció assolida en termes absoluts, probablement d'un dels indicadors més útils de cara a escollir quines actuacions implantar, així com la seva prioritització.

Cal fer menció, així mateix, a les fonts de finançament a disposició de l'Ajuntament a l'hora de cobrir els costos derivats de les actuacions de prevenció. A banda de la caixa general i les subvencions, la recaptació assolida amb la taxa de recollida de residus podria cobrir les despeses de les polítiques de prevenció de l'Ajuntament, ja que d'acord amb el Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales (RDLHL), article 24.2, per a la determinació de l'import de les quotes tributàries de els taxes "es consideraran els costos directes i indirectes, inclòs els de caràcter financer, amortització del immobilitzats i, en el seu cas, els necessaris per garantir el manteniment i un desenvolupament raonable del servei", on clarament les polítiques de prevenció entrarien dins d'aquest concepte.

En qualsevol cas, és recomanable que l'execució de les diferents accions proposades al pla no s'iniciï simultàniament. Precisament, el desenvolupament del pla ha servit, entre altres, per a fixar prioritats (vegeu l'apartat següent)

### 3.7 Proposta de calendari d'implantació

Actuación	2014					2015					2016					2017					2018					2019					2020															
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12				
1.1 Promoció del compostatge domèstic																																														
1.2 Promoció del compostatge comunitari																																														
1.3 Canalització d'excedents alimentaris d'origen comercial cap a entitats de beneficència																																														
1.4 Prevenció del malbaratament alimentari a les llars																																														
3.1 Regulació de la publicitat i de la premsa gratuïta																																														
4.1 Foment de la reutilització de béns i productes																																														
4.2 Foment de la reparació de béns i productes																																														
4.3 Foment de l'entrega de RAEE d'origen domiciliari als distribuïdors																																														
5.1 Foment de l'ús de bolquers reutilitzables per a nadons en particulars																																														
5.2 Foment de la prevenció de residus de l'higiene femenina																																														
6.1 Premis a iniciatives de prevenció de residus																																														
6.2 Creació d'una xarxa de comerços per a la promoció de la prevenció de residus																																														
6.3 Potenciació dels consums immaterials																																														
6.4 Publicar periòdicament les dades de generació de residus.																																														

Nota: El color verd fosc indica implantació, i el color verd una mica més clar, seguiment.