

# PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS DE VIC

lavola

Serveis per a la sostenibilitat

Vic, Desembre del 2010



AJUNTAMENT DE VIC



Agència de  
Residus de  
Catalunya



<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓ</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>LA GESTIÓ PREVENTIVA DELS RESIDUS</b> .....	<b>6</b>
2.1	MARC COMPETENCIAL .....	6
2.2	OBJECTIUS I FITES EN PREVENCIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS .....	8
2.3	ANTECEDENTS EN PREVENCIÓ DE RESIDUS A VIC.....	12
<b>3</b>	<b>GENERACIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS</b> .....	<b>16</b>
3.1	QUANTIFICACIÓ I CARACTERITZACIÓ DELS RESIDUS MUNICIPALS .....	16
3.2	EFICIÈNCIES EN LA RECOLLIDA SELECTIVA.....	18
3.3	SISTEMES DE RECOLLIDA I TRACTAMENT DELS RESIDUS MUNICIPALS.....	20
<b>4</b>	<b>ÀMBITS DE GENERACIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS</b> .....	<b>22</b>
4.1	CIUTADANIA .....	23
4.2	ACTIVITAT COMERCIAL .....	25
4.3	FIRES I MERCATS.....	27
4.4	DEPENDÈNCIES, SERVEIS I EQUIPAMENTS MUNICIPALS.....	30
4.4.1	EQUIPAMENTS ADMINISTRATIUS.....	31
4.4.2	CENTRES CÍVICS I CASALS .....	32
4.4.3	CENTRES ESCOLARS.....	33
4.4.4	CENTRES DE DIA I ESCOLES BRESSOL.....	35
4.4.5	EQUIPAMENTS ESPORTIUS.....	36
4.4.6	ALTRES DEPENDÈNCIES I EQUIPAMENTS .....	37
4.4.7	POTENCIAL DE REDUCCIÓ DE RESIDUS .....	38
<b>5</b>	<b>DIAGNOSI</b> .....	<b>40</b>
<b>6</b>	<b>OBJECTIUS DE PREVENCIÓ</b> .....	<b>43</b>
6.1	OBJECTIUS QUALITATIUS .....	43
6.2	OBJECTIUS QUANTITATIUS.....	43
<b>7</b>	<b>PLA D'ACTUACIÓ</b> .....	<b>45</b>
7.1	ÀMBITS D'ACTUACIÓ .....	45
7.2	ESTRUCTURA DEL PLA .....	46
7.3	ACTUACIONS DEL PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS .....	51
<b>8</b>	<b>RESUM DEL PLA</b> .....	<b>137</b>
8.1	PRIORITAT DE LES ACTUACIONS.....	138
8.2	ACCIONS SEGONS ÀMBIT D'APLICACIÓ .....	141

8.3	ACCIONS SEGONS TIPOLOGIA D'INSTRUMENTS .....	143
<b>9</b>	<b>CALENDARI D'APLICACIÓ DEL PLA .....</b>	<b>146</b>
<b>10</b>	<b>BALANÇ ECONÒMIC.....</b>	<b>147</b>
<b>11</b>	<b>BALANÇ AMBIENTAL.....</b>	<b>150</b>
<b>12</b>	<b>SEGUIMENT DEL PLA.....</b>	<b>152</b>
<b>ANNEX I</b>	<b>ABREVIATURES.....</b>	<b>154</b>
<b>ANNEX II</b>	<b>MARC NORMATIU.....</b>	<b>155</b>
<b>ANNEX III</b>	<b>LLISTAT DE DEPENDÈNCIES I EQUIPAMENTS MUNICIPALS .....</b>	<b>162</b>
<b>ANNEX IV</b>	<b>RELACIÓ D'INDICADORS DE SEGUIMENT .....</b>	<b>165</b>

## 1 INTRODUCCIÓ

Prevenir la generació de residus, en pes, volum, diversitat i perillositat és un dels principals reptes per assolir una gestió sostenible ambientalment i econòmica dels residus municipals i alhora poder complir amb els objectius establerts per la normativa sectorial. La reducció de residus en origen permet obtenir beneficis en diverses direccions: estalvi de recursos naturals i d'energia, disminució dels impactes ambientals, compliment amb el marc legal i reducció de les despeses.

Vic, des de fa uns anys està realitzant actuacions aïllades en matèria de prevenció dels residus municipals. Ara, amb l'elaboració d'aquest pla, es pretén disposar d'una eina de treball que reculli, ordeni i planifiqui les actuacions que actualment i en un futur es portaran a terme en l'àmbit de la prevenció i la reutilització dels residus municipals; i per altra banda, també es pretén involucrar i fer partícips i protagonistes a les persones, als diferents agents econòmics i a les entitats de Vic amb la incorporació de valors, nous hàbits i actituds de consum que facin factible l'èxit del pla.

El present document s'estructura en dos blocs. Un primer bloc on es realitza una diagnosi de la generació i gestió dels residus municipals, es quantifica i analitza la generació actual de residus i s'identifiquen i caracteritzen els productors de residus. I en un segon bloc es detalla l'abast del pla, els seus objectius i el pla d'acció.

## 2 LA GESTIÓ PREVENTIVA DELS RESIDUS

### 2.1 MARC COMPETENCIAL

A continuació es fa un resum del marc normatiu de referència, tot i que en l'Annex II es complementa de manera més extensa el marc normatiu.

ÀMBIT	NORMATIVA
EUROPEU	DIRECTIVA 2008/98/CE DEL PARLAMENT EUROPEU I DEL CONSELL, DE 19 DE NOVEMBRE DE 2008 SOBRE RESIDUS I PER LA QUAL ES DEROGUEN DETERMINADES DIRECTIVES
	DIRECTIVA 2004/12/CE, 11 DE FEBRER 2004
	VI PROGRAMA D'ACCIÓ COMUNITÀRIA
	ESTRATÈGIA EUROPEA DE PREVENCIÓ I RECICLATGE DE RESIDUS COM (2005)666
ESTATAL	LA LLEI ESTATAL DE RESIDUS (LEY 10/98)
	LA LLEI D'ENVASOS I RESIDUS D'ENVASOS (LEY 11/1997)
AUTONÒMIC	TEXT REFÓS DE LA LLEI REGULADORA DELS RESIDUS (DECRET LEGISLATIU 1/2009, DE 21 DE JULIOL)
	LLEI DE FINANÇAMENT DE LES INFRAESTRUCTURES DE GESTIÓ DELS RESIDUS I DELS CÀNONS SOBRE LA DISPOSICIÓ DEL REBUIG DELS RESIDUS (LLEI 8/2008, DE 10 DE JULIOL)

- **Altres documents de referència:**
  - PLA NACIONAL INTEGRAT DE RESIDUS PER AL PERÍODE 2008-2015 (A NIVELL ESTATAL)
  - PLA D'ACCIÓ PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS A CATALUNYA 2005-2012
  - PROGRAMA DE GESTIÓ DELS RESIDUS MUNICIPALS DE CATALUNYA 2007-2012
- **Directiva 2008/98/CE referent a reutilització i reciclatge**

“Els Estats membres prendran les mesures que procedeixin per fomentar la reutilització dels productes i de les activitats de preparació per a la reutilització, promovent l'establiment i suport a xarxes de reutilització i reparació, l'ús d'instruments econòmics, els requisits de licitació, els objectius quantitius o d'altres mesures.”

- Abans del 2020 s'haurà d'augmentar com a mínim fins al 50% la preparació per la reutilització i el reciclatge de, com a mínim, els següents residus: paper, metall, plàstic i vidre dels residus domèstics i d'altres orígens assimilables als domèstics.
- Abans del 2020 s'haurà d'augmentar com a mínim fins al 70% la preparació per a la reutilització, el reciclatge i altra valorització de materials, incloses les preparacions de reblliment que utilitzen residus com sucedanis d'altres materials, dels residus no perillosos provinents de la construcció i les demolicions, amb algunes excepcions específiques.
- Programa de Gestió dels Residus Municipals de Catalunya 2007-2012  
PROGREMIC

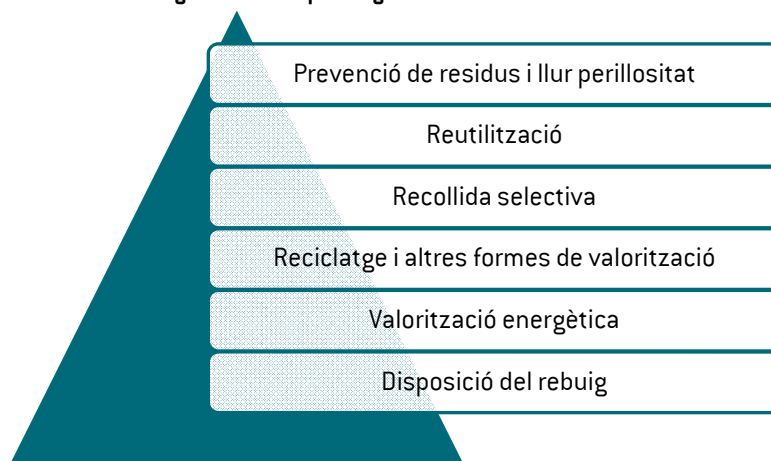
A nivell d'objectius en matèria de prevenció el PROGREMIC fixa pel 2012 una reducció de la generació per càpita del 10% respecte els nivells de generació de residus del 2006 en l'àmbit català.

## 2.2 OBJECTIUS I FITES EN PREVENCIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS

- La jerarquia de gestió dels residus

En la jerarquia de gestió dels residus, la prevenció o reducció dels residus encapçala qualsevol estratègia de gestió dels residus. Amb la popular regla de les 3Rs (Reduir, Reutilitzar i Reciclar) més recentment ampliada com la regla de les 5Rs (Repensar, Reduir, Reutilitzar, Reparar i Reciclar) la reducció o prevenció representa el primer pas per tal d'iniciar una correcta estratègia de gestió dels residus municipals. En definitiva es tracta de posar en pràctica el principi que “el millor residu és el que no es produeix”.

Figura 2.1 Jerarquia de gestió dels residus



Font: PROGEMIC 2007-2012

- Agents que intervenen en la prevenció

Hi ha diferents agents que intervenen en la cadena de producció, consum i generació de residus.

- A nivell de la producció, destacar el sector dels envasos i embalatges com un dels sectors econòmics productius que ha experimentat un creixement més fort i que juguen un paper clau en la prevenció, doncs produeixen envasos que es converteixen en residus en poc temps. La gestió dels envasos i embalatges fins avui només dona resposta al tractament d'aquests residus amb la creació dels Sistemes de Gestió Integrats (SIGs), els quals s'encarreguen de la gestió d'aquests envasos pagant-ne part de les despeses de recollida i tractament. En el cas dels envasos lleugers i paper i cartró el SIG encarregat és Ecoembes i en els envasos de vidre Ecovidrio.

Alhora cal destacar el paper dels SIGs en la gestió de molts altres tipus de residus que precisen d'una recollida i tractament específic. Destacar els SIGs de medicaments, olis minerals, envasos fitosanitaris i les



anomenades RAEE els residus d'aparells elèctrics i electrònics. Remarcar que aquests SIGs no incideixen en el marc de la prevenció.

- Les administracions locals tenen les competències de gestió de residus (recollida, tractament, etc.). Alhora els ens locals intervenen en diferents àmbits entre ells el de l'educació ambiental, reforçant la separació i reciclatge dels diferents residus i tenint un paper important de concreció de la prevenció a nivell local. Els aspectes de reducció i prevenció en origen actualment es pot dir que es troben emmarcats en el sector municipal i la pròpia ciutadania.
- Els consumidors són els agents que juguen un paper clau alhora d'escollir quins productes compren i que aquests puguin rebre un tractament adequat separant-los correctament i dipositant-los al contenidor que pertoca.

- **Hàbits de consum i residus clau en la prevenció**

En les darreres dècades s'ha incrementat la generació de residus per canvis en els hàbits de consum i els factors socials, econòmics i polítics que actuen de forma global. Algunes de les pautes i hàbits de consum que han provocat aquest increment de residus i en els quals cal incidir de forma més profunda per a reduir els residus són els següents:

- **L'excés de compra d'aliments** que fa que molts d'ells es facin malbé.
- L'augment de **compres supèrflues**.
- La compra de **productes alimentaris precuinats** o preparats que disposen de majors embolcalls i envasos.
- La compra en **grans superfícies comercials**.  
La compra en el comerç de proximitat genera fins a un 69% menys de residus que en els supermercats i les grans superfícies<sup>1</sup>.
- El consum d'**aigua embotellada**.  
En els darrers anys ha augmentat el consum d'aigua embotellada, i l'estat espanyol és un dels països capdavanter en consum per càpita. Es calcula que un 20% en pes dels envasos lleugers corresponen a envasos d'aigua<sup>2</sup>. L'impacte ambiental és molt alt, no només per la producció i gestió dels envasos, sinó també pel seu transport. Algunes experiències d'èxit les trobem a París, on tres aqüeductes porten l'aigua des de brolladors naturals a la ciutat i, un altre exemple a diferent escala, és la Gotimplora a la Universitat Autònoma de Barcelona.



<sup>1</sup> Anàlisi de la producció de residus associada a la cistella estàndard de la compra. Fundació per a la prevenció de residus i consum responsable. Agència Catalana de Consum 2010

<sup>2</sup> Estudi sobre envasos d'aigua a El Masnou. Fundació Privada Catalana de Prevenció de Residus i Consum Responsable, 2009

S'estima una reducció de 10 Kg habitant i any de residus al consumir aigua de l'aixeta front l'aigua embotellada<sup>3</sup>.

- **Abandonament dels envasos reutilitzables**, quedant només presents en determinades begudes servides en el sector de la restauració.
- L'increment d'ús de **bosses de plàstic de nansa d'un sol ús**. Les bosses de plàstic és un dels residus més preocupants pel seu impacte ambiental i la curta vida que tenen: 20 minuts com a mitjana.

L'any 2009 però a Catalunya s'ha reduït un 30,4% el consum de bosses de plàstic de nanses d'un sol ús. Cada català ha passat de consumir 327 bosses de plàstic l'any el 2007, a consumir-ne 227 el 2009<sup>4</sup>.

L'objectiu de l'Agència de Residus de Catalunya és reduir el 50% del consum d'aquest tipus de bosses l'any 2012, respecte de les dades de 2007. Les mesures implementades en el marc de l'entrada en vigor del Pacte per la Bossa estan donant resultat. Així, la posada en marxa per part de diversos establiments de mesures de prevenció pel que fa a la distribució gratuïta de bosses de plàstic, així com la major oferta de productes alternatius per a transportar la compra (carretons, cabassos, capses de cartró, bosses reutilitzables, compostables, etc.) ha començat a incidir en els comportaments de la ciutadania.

- El creixement de la "**fracció diversos**". Els residus classificats habitualment a la fracció diversos com són la roba, calçat, joguines, aparells elèctrics i electrònics d'una vida útil curta, parament de la llar, mobles, etc. L'augment de consum d'aquest tipus de productes ja sigui per l'anomenat consum de baix cost, el seu curt cicle de vida, mala qualitat dels productes, les necessitats creades per les modes o l'increment de la renda per càpita fa que aquest tipus de residus siguin cada dia més freqüents en les nostres deixalles.
- Els **productes d'usar i llençar**. Els productes d'un sol ús han anat en increment en els darrers temps associant aquest consum una percepció de comoditat. En son exemple els bolquers, tovallons i mocadors de paper, vaixel·la de plàstic, bosses, bolígrafs i alguns de més recents com les càpsules de cafè.
- L'augment important dels **envasos i embalatges**. El 5% del pes de la cistella de la compra correspon als envasos i prop del 25% dels 4.000.000 de tones de residus que es produeixen anualment a Catalunya corresponen a envasos<sup>5</sup>. Molts dels aspectes ja descrits anteriorment comporten aquest augment dels envasos. El sector de l'alimentació és on s'ha denotat un increment més substancial dels

---

<sup>3</sup> Font: [http://www.eaudeparis.fr/page/accueil?page\\_id=1](http://www.eaudeparis.fr/page/accueil?page_id=1)

<sup>4</sup> Estudi del consum de bosses de plàstic amb nanses d'un sol ús (BPNU) a Catalunya l'any 2009 i la variació respecte de 2007, ARC 2009.

<sup>5</sup> Anàlisi de la producció de residus associada a la cistella estàndard de la compra. Fundació per a la prevenció de residus i consum responsable. Agència Catalana de Consum 2010

envasos i embolcalls superflus, tenint en compte que també són els productes habituals presents a la cistella de la compra.

Cal considerar la influència en aquest increment dels residus d'envasos els aspectes com ara la reducció del nombre de persones a les llars fa que es produeixin aliments envasats en quantitats molt més petites, els hàbits de cuina que demanden més productes precuinats i de curt temps de preparació (pizzes, sopes, iogurts, etc.), els patrons de compra més moderns que requereixen un major envasat i allargament del període de conservació dels aliments, l'increment de consum d'aigua envasada i refrescos a la llar o bé els sistemes de distribució automàtica. Per últim també cal tenir en compte el paper de les estratègies de màrqueting o per motius de logística i seguretat on l'ús dels sobreembalatges i embolcalls superflus utilitzats com a reclam comercial.

## 2.3 ANTECEDENTS EN PREVENCIÓ DE RESIDUS A VIC

Durant els darrers anys, a Vic s'han realitzat diverses actuacions en l'àmbit de la prevenció de residus municipals amb l'objectiu de reduir i/o minimitzar la generació de residus.

Aquestes actuacions realitzades marquen una voluntat d'actuació en aquest àmbit i esdevenen el punt de partida de la prevenció com a eix important en la gestió dels residus municipals.


A continuació es detallen les actuacions realitzades:


<b>CAMPANYA “COMERÇ VIU”</b>	2008
<i>Associació CentreVic</i>	
Prevenció de bosses de plàstic	
Es reparteixen 5.000 bosses de cotó grogues reutilitzables als comerços adherits a CentreVic. Les bosses són l'element visible d'una campanya de conscienciació.	

<b>CAMPANYA “JO NO EM VULL MENJAR EL MON”</b>	2008-2009
<i>Associació CentreVic amb el suport de l'Ajuntament de Vic</i>	
Prevenció de bosses de plàstic	
Es reparteixen 7.000 bosses-cabàs reutilitzables als comerços adherits a CentreVic.	
Objectiu: Conscienciar tant als clients com als mateixos comerciants de la necessitat de reduir el consum de bosses de plàstic i d'un sol ús, i apostar per fomentar les bosses multiús.	

<b>BOSES REUTILITZABLES</b>	2009
<i>Ajuntament de Vic – Pla de Barris</i>	
Prevenció de bosses de plàstic	
Es reparteixen 3.500 bosses tipus moneder entregades en les sessions informatives del Pla de Barris.	


<p>AMBIENTALITZACIÓ DEL MERCAT MEDIEVAL</p>	<p>2009</p>
<p><i>Ajuntament de Vic - ImpeVic</i></p>	
<p>Prevenió de bosses de plàstic</p> <p>Entrega de bosses compostables en les compres en substitució de les bosses de plàstic.</p> <p>Entrega d'unes 50.000 bosses reutilitzables de ràfia [IMPEVIC].</p>	



<p>CAMPANYA D'INTRODUCCIÓ A L'AUTOCOMPOSTATGE</p>	<p>2009</p>
<p><i>Ajuntament de Vic</i></p>	
<p>Foment del compostatge casolà i entrega d'uns 70 compostadors casolans.</p> <p>Sessions de formació i difusió de com fer compostatge.</p> <p>Creació d'un espai a la web municipal sobre l'autocompostatge.</p> <p>Edició d'un manual de compostatge casolà</p> <p>Creació del Blog dels compostaires</p> <p>Disposició d'un servei d'assessorament tècnic continu.</p>	


<p>CAMPANYA AL MERCAT MUNICIPAL</p>	<p>2010</p>
<p><i>Mercat Municipal amb el suport de l'Ajuntament de Vic i Agència de Catalana de Residus</i></p>	
<p>Prevenió de bosses de plàstic</p> <p>El Mercat municipal reparteix unes 7.000 bosses reutilitzables amb un cost de 0,70 euros. Alhora cada cop que es vagin a comprar se'ls farà un descompte de 0,02 euros per les bosses de plàstic que no utilitzaran.</p>	

BOSSES REUTILITZABLES ALS FORNS I CARNISSERIES	2010
<i>Botigues específiques de Vic (gremis).</i>	
Prevenió de bosses de plàstic Ús de bossa reutilitzable específica pels forns i/o carnisseries.	

CAMPANYA DEL BOC'N ROLL	2010
<i>Ajuntament de Vic amb la col·laboració de les escoles. Subvenció de l'Agència Catalana de Residus</i>	
<p>Campanya per reduir els envasos dels esmorzars a les escoles.</p> <p>Campanya que dóna continuïtat a les iniciatives de portar l'esmorzar en carmanyoles, impulsat des de fa temps a moltes escoles.</p> <p>Les escoles participants són: l'escola Estel, IES La Plana, CEIP La Sínia, Col·legi Sant Miquel dels Sants, IES Jaume Callís i CEIP Sentfores.</p> <p>S'ha realitzat un concurs amb alumnes d'escoles sobre la serigrafia que ha de portar el Boc'n roll.</p> <p>En total es repartiran l'any 2010 uns 1.800 boc'n rolls entre els alumnes de determinats cursos de les escoles de Vic.</p>	

GOTS REUTILITZABLES	2010
<i>Ajuntament de Vic</i>	
<p>Reduir els gots d'un sol ús en fires i festes populars.</p> <p>Es posa a l'abast d'entitats i fires, mercats i festes populars l'ús dels gots reutilitzables.</p>	

PROGRAMA EDUCATIU DE MEDI AMBIENT DE VIC	2009- 2010
<i>Ajuntament de Vic</i>	
<p>El Programa Educatiu de Medi Ambient de Vic pretén donar continuïtat a les polítiques ambientals que es desenvolupen a la ciutat i acostar-les a l'àmbit escolar. En aquest context, es vol incentivar i fomentar la participació dels centres d'ensenyament en projectes d'ambientalització del propi centre. També es volen establir canals que afavoreixin l'intercanvi d'experiències entre els diferents centres i entre els alumnes.</p> <p>Per aconseguir-ho el Programa ofereix :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assessorament i formació als centres</li> <li>- Espais d'interrelació entre alumnes, docents i centres</li> <li>- Recursos educatius</li> <li>- Activitats educatives (activitats a l'aula, sortides al medi, visites a equipaments)</li> </ul> <p>En l'àmbit de la gestió i prevenció de residus s'ofereixen més d'una desena de tallers per les escoles. Destacar la realització de visites a l'abocador, el compostatge, el consum responsable, els embolcalls de l'esmorzar, etc.</p>	 

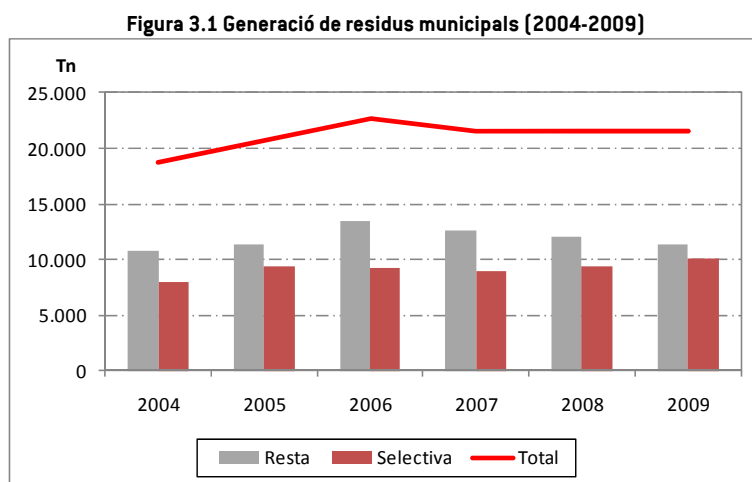
MERCAT "SEGONESMANS"	2010
<i>Associació de veïns i veïnes del barri d'Osona i l'Ajuntament de Vic a través del Pla de Barris</i>	
<p>Foment de la reutilització</p> <p>Amb el lema "Qui busca troba" el Mercat Segonesmans, fa dos anys que s'organitza a la Plaça Osona, dins les activitats de la setmana de la Ciutadania. El 2010 ha estat format per unes 60 parades amb tot tipus d'andròmines.</p>	

## 3 GENERACIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS

### 3.1 QUANTIFICACIÓ I CARACTERITZACIÓ DELS RESIDUS MUNICIPALS

Amb l'objectiu de quantificar la generació i la gestió dels residus municipals de la ciutat de Vic, a continuació s'indiquen les quantitats de residus recollides en els darrers anys així com les eficiències de recollida selectiva.

La generació total de residus municipals a Vic s'ha mantingut estable els darrers dos anys al voltant de les 21.500 Tn de residus. En el període analitzat (2004-2009), es detecta un màxim l'any 2006 amb una generació de 22.683 Tn, i durant els anys 2007, 2008 i 2009 pràcticament la quantitat de residus municipals recollits no ha variat. L'any 2009 s'han generat 21.521,37 tones de residus municipals.



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'ARC

Al gràfic anterior es pot observar que la quantitat de residus municipals recollits selectivament és força estable. En canvi la generació per càpita ha incrementat del 2004 al 2006 (màxim amb 1,60 Kg/hab·dia) i, a partir d'aquest any, ha anat disminuint fins l'any 2009 on el valor s'ha situat en 1,48 Kg/hab·dia, un 7% menys respecte l'any 2006.

A nivell comparatiu la generació de residus municipals per càpita per l'any 2009 de la comarca d'Osona i pel conjunt de Catalunya va ser 1,27 Kg/hab·dia i 1,54 Kg/hab·dia, respectivament. Així, la generació per càpita de Vic és considerablement superior a la mitjana d'Osona però inferior a la mitjana de Catalunya.



**Taula 3.1 Generació de residus municipals (2004-2009)**

Any	Fracció resta (%)	Recollida selectiva (%)	Generació per càpita [Kg/hab·dia]
2004	57,54	42,46	1,40
2005	54,9	45,1	1,50
2006	59,53	40,47	1,60
2007	58,42	41,58	1,54
2008	56,12	43,88	1,51
2009	52,8	47,03	1,48

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'ARC

Per tal de conèixer l'evolució de la recollida selectiva a Vic a continuació es presenten les dades de les quantitats recollides selectivament a Vic de les 5 fraccions principals<sup>6</sup>, les que es generen en quantitats més significatives.

S'observa com les fraccions selectives recollides (vidre, envasos, p/c i FORM) tenen un increment notable i la fracció resta, presenta una tendència a la baixa a partir de l'any 2006.

**Taula 3.2 Desglossament per fraccions de residus municipals (2004-2009)**

FRACCIÓ	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Resta	10.737,27	11.358,69	13.501,96	12.595,43	12.059,72	11.382,65
FORM	1.685,69	2.304,06	2.378,54	2.490,02	2.705,03	2.888,29
Envasos	609,86	911,71	1.033,81	807,82	913,30	3.613,87
P/C	2.017,74	2.107,92	2.485,08	2.567,65	2.213,36	
Vidre	819,29	1.572,04	911,22	985,36	1.006,70	976,08

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'ARC

A partir d'una caracterització dels residus municipals s'observa un canvi en les tipologies de residus generats. Cal destacar la presència de les anomenades fraccions minoritàries com ara la roba, vehicles, envasos i embalatges, aparells elèctrics i electrònics, mobles, calçat, joguines, etc. han anat en augment fent més complexa la seva gestió i recuperació.

<sup>6</sup> Tot i que quantitativament es disposa de les quantitats de paper/cartró i envasos per separat, la recollida es realitza conjuntament a la fracció multiproducte.

## 3.2 EFICIÈNCIES EN LA RECOLLIDA SELECTIVA

El **rendiment anual de la recollida selectiva**, entès com el percentatge d'una fracció recollida selectivament respecte a la quantitat total de la mateixa fracció que s'estima que es genera al municipi, es pot calcular segons:

$$E = \frac{V}{R \times C} \times 100$$

**E = Eficiència de la recollida selectiva**

*V = Quantitat recollida selectivament (àrees d'aportació i deixalleries municipals)*

*R = Generació total de residus*

*C = Percentatge en pes (segons bossa tipus corresponent al PROGEMIC)*

A partir de l'estudi de composició dels residus municipals a Catalunya elaborat en el marc de la redacció del PROGEMIC 2007-2012, la composició mitjana de la bossa tipus de Catalunya és:

**Taula 3.3 Composició de la bossa tipus de Catalunya**

BOSSA TIPUS DE CATALUNYA	
FORM + FV	36%
P/C	18%
Vidre	7%
Envasos lleugers	12%
Altres	27%

Font: PROGEMIC 2012

A partir de la fórmula anterior i utilitzant la bossa tipus de Catalunya i les quantitats de residus recollides selectivament, es calcula l'eficiència en la recollida selectiva.

Taula 3.4 Eficiències de recollida 2004-2009

FRACCIÓ	EFICIÈNCIES DE RECOLLIDA DE RESIDUS (%)						OBJECTIUS PROGREMIC
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2012
FORM	27,12 %	31,78 %	29,85 %	32,80%	35,78 %	36,46%	55 %
Envasos	27,24 %	36,72 %	37,98 %	31,22 %	35,42 %	40,91%	25 %
P/C	60,07 %	56,60 %	60,87 %	66,16 %	57,22 %	66,09%	75 %
Vidre	62,72 %	108,55 %	57,39 %	65,29%	66,93 %	64,84%	75 %

Font: lavola

- **FORM:** L'eficiència de recollida ha anat incrementat progressivament en el període analitzat tot i que encara es manté per sota de l'objectiu que marca el PROGREMIC (36% vers el 55%).
- **P/C:** L'eficiència de recollida del paper/cartró ha anat oscil·lant al llarg del període analitzat però s'ha mantingut al voltant del 60%. En qualsevol cas, el valor de l'any 2009 (66,09%) és superior al valor de l'any 2004 (60,07%). Com en el cas de la FORM, l'eficiència està per sota de l'objectiu marcat al PROGREMIC per l'any 2012.
- **Envasos:** La quantitat recollida selectivament d'envasos ha incrementat progressivament durant el període analitzat, i és es supera amb escreix l'objectiu del PROGREMIC. Aquest fet es degut principalment a la recollida de conjunta dels envasos paper i cartró en la fracció multiproducte, que presenta un bon rendiment.
- **Vidre:** L'eficiència de recollida del vidre ha incrementat lleugerament del 2004 al 2009, tot i que s'ha estabilitzat als darrers tres anys al voltant del 65%. S'observa que l'any 2005 hi ha un rendiment superior al 100%, fet que fa pensar en un error d'aquest valor.

### 3.3 SISTEMES DE RECOLLIDA I TRACTAMENT DELS RESIDUS MUNICIPALS

El servei actual de recollida de residus domiciliaris i comercials es presta mitjançant el sistema de recollida amb contenidors de carrer, excepte la recollida comercial del p/c, vidre i FORM a la zona del nucli històric on es fa una recollida porta a porta als grans generadors. En el cas de la matèria orgànica els grans generadors d'aquesta fracció disposen de bujols propis que es dipositen en l'horari de recollida al costat dels punts d'aportació domiciliaris, per tal d'aprofitar la mateixa logística de recollida que la FORM domiciliària.

- Servei de recollida de residus domiciliaris

Per la recollida dels residus domiciliaris, i els comercials que no disposin de servei de recollida porta a porta, s'utilitza, tal i com s'ha especificat a l'apartat anterior, els sistemes de contenidors al carrer.

Les característiques del servei són les següents:

**Taula 3.5 Sistema de recollida i contenidorització**

FRACCIÓ	SISTEMA CONTENIDORITZACIÓ	FREQÜÈNCIA
Resta	Càrrega posterior (1.100 litres)	4 dies/setmana + Repàs de 3 dies/setmana
FORM	Bujols càrrega posterior (240 litres)	3 dies/setmana + Repàs de 3 dies/setmana
Multiproducte	Càrrega lateral (3.200 litres)	3 dies/setmana
Vidre	Iglús (3.000 litres)	2 dies/setmana
Voluminosos	Servei a demanda	2 dies/setmana

Font: Ajuntament de Vic 2010

**Figura 3.2 Bateria de contenidors al carrer del Botànic Micó**



Font: lavola 2010

Cal considerar que també es disposa de determinades bateries de contenidors soterrades (aproximadament unes 44 a tota la ciutat, de les quals la meitat es troben en funcionament).

- **Servei de recollida de residus comercials**

Actualment, es presta un servei de recollida **porta a porta** de residus comercials de les fraccions **paper-cartró, vidre i orgànica**. Les freqüències de recollida setmanal és de 6 dies per la fracció orgànica, 2 dies pel vidre i 3 dies pel paper i cartró.

- **La deixalleria**

Vic disposa d'una deixalleria municipal. En aquesta instal·lació es recullen principalment residus especials en petites quantitats (p.e., pintures, dissolvents, bateries...), residus voluminosos (p.e. mobles, electrodomèstics...), vegetals, runes, així com altres fraccions que es poden recollir selectivament i aprofitar. Referent a la gestió preventiva dels residus, la deixalleria és un espai amb un important potencial per a esdevenir una instal·lació de recuperació i reutilització de materials, i un espai de sensibilització i educació ciutadana. La deixalleria pot disposar d'espais que permetin la reparació i recuperació, o bé facilitar la reutilització amb espais de venda d'objectes de segona mà, etc.

Actualment a Vic s'estan estudiant les possibilitats de recuperació i reutilització dels residus voluminosos recollits pels serveis municipals i que actualment es porten a la deixalleria i tenen per destí final l'abocador comarcal.

- **El tractament dels residus**

Actualment la matèria orgànica recollida a Vic es gestiona a través de plantes de compostatge externes a la comarca, a l'espera de disposar d'una nova planta de compostatge que doni cobertura a Osona Nord i part del Ripollès, tal i com es contempla al Pla Territorial Sectorial d'Infraestructures de Gestió de Residus Municipals de Catalunya (2005-2012). La resta de fraccions, excepte el vidre, es gestionen en plantes específiques localitzades a la pròpia comarca d'Osona.

**Taula 3.6 Plantes de tractament dels residus de Vic**

FRACCIÓ	PLANTA DE TRACTAMENT
Resta	Dipòsit controlat d'Orís
FORM	Planta de compostatge de Manresa
Multiproducte	Planta de triatge de Vic
Vidre	Planta de valorització de Santos Jorge S.A Mollet del Vallès

Font: Ajuntament de Vic 2010

## 4 ÀMBITS DE GENERACIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS

A continuació es detallen els diferents àmbits de generació de residus que contempla el present Pla local de prevenció de residus, i a partir dels quals s'ha desenvolupat la programació del Pla.

Els àmbits de generació són:

- Ciutadania
- Activitat comercial
- Dependències, serveis i equipaments municipals
- Centres escolars
- Fires i mercats

Cadascun d'aquests àmbits s'han caracteritzat de manera detallada per tal de conèixer el seu potencial de prevenció de residus. En el cas de fires i mercats, s'ha consultat l'estudi de prevenció de residus a les fires i mercats (Institut Cerdà, 2008) recollint les seves principals conclusions.

En el cas de fires i mercats, l'Ajuntament de Vic ja disposa, prèviament a l'elaboració del present pla de prevenció de residus municipals, d'un estudi de la gestió i prevenció de residus en les fires i mercats que s'organitzen anualment al municipi. La descripció i anàlisi de les fires i mercats es basa en les conclusions de l'estudi específic.

En l'àmbit de la ciutadania i el sector comercial es caracteritza socioeconòmicament el municipi i a nivell de valoració del potencial de prevenció s'empren dades i estudis genèrics de la generació dels residus en les llars i els comerços de Catalunya.

## 4.1 CIUTADANIA

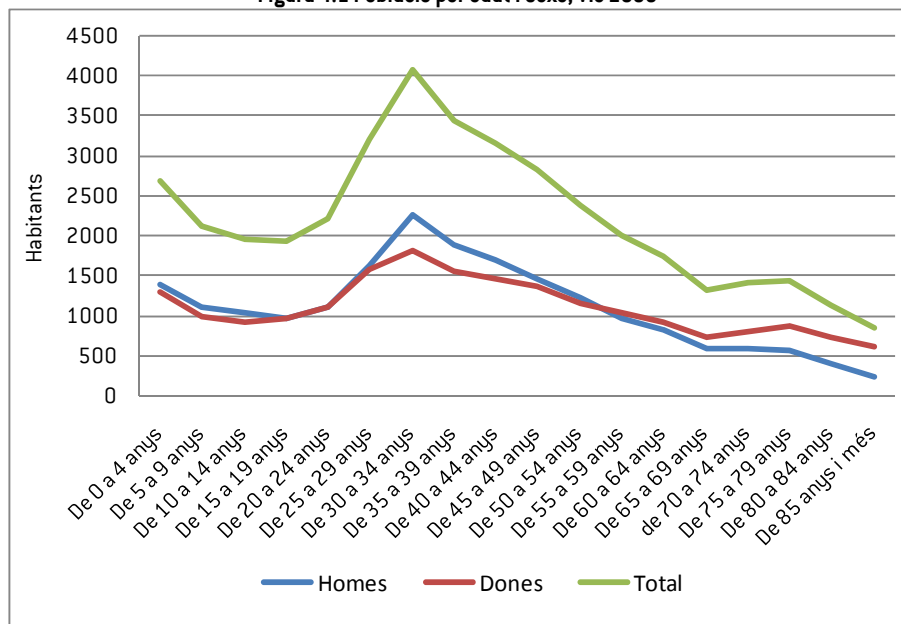
Per ordre de magnitud, la ciutadania és el principal generador de residus municipals. Alhora, és una peça clau en la transformació del model de consum ja que té un paper important en la cadena de consum alhora de decidir i escollir quins productes adquireix.

Per tal de dimensionar el pes i caracteritzar la població de Vic, a continuació es detallen les característiques demogràfiques bàsiques de la ciutat de Vic.

- Nombre d'habitants: 39.844 habitants (IDESCAT, Padró continu 2009)
- Edat, gènere i procedència de la població:

A la taula i el gràfic següent es poden observar les magnituds de la població en funció de l'edat i el sexe. Així, s'observa com la franja majoritària d'edat de la població és dels 20 als 59 anys, amb un pic important de població al grup de 30 a 34 anys, degut principalment a l'important fenomen migratori que ha tingut la ciutat en els darrers anys.

Figura 4.1 Població per edat i sexe, Vic 2009



Font: IDESCAT, Població per sexe i edat. Quinquennal. Vic. Any 2009

En funció de la procedència, destacar el fet que un 14% de la població de Vic és d'origen africà.

**Taula 4.1 Procedència dels habitants, Vic 2009**

NACIONALITAT	HABITANTS	PERCENTATGE
Espanyola	29.969	75,2
Resta UE	962	2,4
Resta Europa	150	0,4
Àfrica	5.686	14,3
Amèrica del Nord i Central	144	0,4
Amèrica del Sud	1.886	4,7
Àsia i Oceania	1.047	2,6

Font: Idescat 2009

També cal destacar Vic com a ciutat universitària, on prop de l'11% de la població són estudiants que viuen de forma temporal a Vic.

- Nombre i tipologia d'habitatges:

Amb un parc de 11.456 habitatges, destacar que prop del 22% són unifamiliars amb o sense jardí. (IDESCAT, 2001).

- Principals residus generats a les llars:

A nivell domiciliari es considera que els residus generats amb una major quantitat són:

- **FORM:** Principal fracció formada per les restes de menjar i jardí. Destacar que aproximadament un terç de la brossa orgànica és menjar que encara podria ser consumit<sup>7</sup>.
- **Envasos lleugers i de cartró:** Es tracta de la principal fracció generada a la llar quan a volum. Presenta un important potencial de reducció en funció dels propis hàbits de consum de la ciutadania.

Destacar la generació de la fracció vegetal en les llars amb jardí i la generació de residus especials com làmpades, piles, bateries, pintures, etc. Finalment destacar la generació de la fracció diversos: roba, mobles, RAES, joguines, etc.

---

<sup>7</sup> Segons l'Estudi de The food we waste, WRAP 2008 realitzat al Regne Unit.  
[http://www.wrap.org.uk/retail/case\\_studies\\_research/report\\_the\\_food\\_we.html](http://www.wrap.org.uk/retail/case_studies_research/report_the_food_we.html)



## 4.2 ACTIVITAT COMERCIAL

El sector comercial de Vic és un àmbit molt important en la generació de residus municipals. El PROGEMIC determina en un 21% el percentatge de residus comercials respecte el total de residus municipals generats com a mitjana als municipis de Catalunya. No obstant això, Vic té una important xarxa comercial, principalment a la zona centre del municipi, fet que suposa que el pes específic del sector comercial en la generació de residus sigui molt superior al 21 % fixat pel PROGEMIC, segurament amb valors molt més propers al 35%.

A partir de la informació del padró d'escombraries actual, es realitza una descripció dels establiments comercials presents a Vic. En total hi ha 3.077 activitats comercials. A continuació destaquem alguns aspectes importants en el sector comercial de Vic:

- Importància del comerç de proximitat. Vic, juntament amb Granollers i Reus, és un dels tres centres de comerç obert més eficient de Catalunya.
- La intensitat comercial es concentra principalment a la Plaça Major i el seu entorn més immediat.
- Disposa d'un mercat setmanal que rep uns 60.000 visitants el dissabte. També hi ha dos mercats ambulants setmanals més: un ubicat a la plaça Major i l'altre al Passeig de la Generalitat al barri del Remei.
- No hi ha grans centres comercials, tot i que en els darrers anys s'han implantat grans superfícies comercials especialitzades en temàtiques com el bricolatge, material de la construcció, equipament esportiu, etc. Aquests establiments es troben concentrats majoritàriament al polígon Sot dels Pradals.
- Important grau d'associacionisme comercial amb la presència de les associacions de CentreVic, UCRE (Unió de comerciants del Remei i Estadi) i GAP (carrer de Gurb, carrer Arquebisbe Alemany i Pla de Balenyà).
- Hi ha un mercat municipal amb un important paper i influència en el sector comercial i ciutadania.
- Per la importància i tradició el sector ramader a la comarca, Vic disposa de més de 40 carnisseries i botigues al detall de productes carnis.

**Taula 4.2 Tipologia d'activitat comercial de Vic i residus generats**

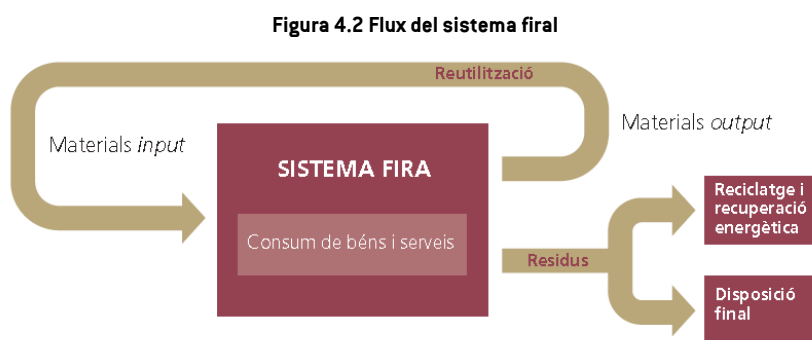
TIPOLOGIA	NOMBRE D'ACTIVITATS	PRINCIPALS RESIDUS GENERATS
Hotels, fondes i discoteques	6	Envasos, cartró i matèria orgànica en cas de disposar de menjador
Pensions i dispenses	9	En cas de disposar de servei de menjars matèria orgànica
Restaurants	122	Matèria orgànica, vidre, envasos i cartró
Bars, cafeteries, tavernes i similars	126	Envasos, cartró, vidre i matèria orgànica
Bancs, caixes d'estalvis i empreses de serveis	66	Paper i material d'oficina
Venda d'alimentació al major	47	Cartró i restes d'embalatges
Venda d'alimentació al detall	244	Matèria orgànica, cartró i embalatges
Galeries comercials	32	Cartró
Supermercats	20	Cartró i embalatges en grans quantitats
Despatxos professionals	84	Paper i material d'oficina
Resta mercantils o industrials i altres	2.321	
<b>TOTAL</b>	<b>3.077</b>	

\* No s'ha considerat els garatges particulars / locals buits / domiciliàries presents al padró d'escombraries comercial.

Font: Padró de la taxa comercial de recollida de residus de Vic

### 4.3 FIRES I MERCATS

Una fira o mercat és una activitat econòmica i/o cultural que esdevé un sistema complex en el qual es relacionen aspectes socials amb recursos materials en un espai i un temps determinats. A nivell ambiental podem analitzar l'activitat firal com un sistema on es produeixen unes entrades d'inputs (matèria i energia), un consum de bens i serveis, i unes sortides (outputs) de materials i residus que provoquen uns impactes en el medi ambient.



Font: Guia de prevenció i reciclatge dels residus de les fires de Catalunya. 2006 ARC

Vic es consolida com una de les ciutats capdavanteres en l'organització de fires, mercats i esdeveniments públics de Catalunya. Aquesta situació tant particular, incrementa la generació de residus de manera més o menys important en funció d'un major o menor nombre de visitants i, en menor mesura, de la magnitud de l'esdeveniment. Així, es considera que la quantitat de visitants de les diferents fires i mercats oscil·la entre les 100.000 i 200.000 persones.

Com a conseqüència d'aquesta elevada generació de residus puntual i excepcional, definir actuacions de prevenció i gestió de residus adequades en fires, mercats i esdeveniments públics esdevé prioritari a Vic.

L'any 2008 l'Ajuntament de Vic va elaborar l'*Estudi d'implantació de mesures en matèria de prevenció i reciclatge de residus a les fires de Vic (Institut Cerdà)*, el qual es basa en un anàlisi de les diferents fires i mercats de la ciutat i la posterior proposició d'unes mesures de prevenció i minimització de residus. Els objectius de l'estudi són la minimització i correcta recollida selectiva en les diferents fases de les fires (muntatge i exposició). Aquest estudi defineix una sèrie d'actuacions de prevenció per cada un dels diferents esdeveniments, dels quals en el present Pla Local de Prevenció s'inclouran les principals.

A partir de les estimacions realitzades a l'estudi de Fires i Mercats de Vic, hi ha tres fires: el Mercat medieval, el Mercat del Ram i el Mercat de música vica, que generen prop del 80% dels residus que es generen a totes les fires i esdeveniments públics de la ciutat. Així reforçar les actuacions destinades a la prevenció de residus d'aquests tres esdeveniments pot suposar una millora important en la prevenció de residus.

**Taula 4.3 Les fires i la generació de residus**

FIRES I MERCATS	GENERACIÓ DE RESIDUS (KG)	PERCENTATGE DE CONTRIBUCIÓ
Festivic	1.514	1,9 %
Vic Enllaç	2.208	2,8%
Europorc	441	0,6%
Mercat del Ram	9.528	12,0%
Concurs caní	1.184	1,5%
Eurovacum	441	0,6%
Fira d'Antiguitats	3.101	3,9%
E-week	1.622	2,0%
Saló de Muntanya	2.076	2,6%
Mercat de Música Viva	9.945	12,5%
Vic Slot	1.184	1,5%
Lactium	4.417	5,6%
Mercat del gust	279	0,4%
Fira de la Tardor	604	0,8%
Mercat Medieval	40.710	51,4%
Total	79.259	100%

Font: Implementació de mesures de prevenció i reciclatge de residus a les fires de Vic, Institut Cerdà 2008

A continuació es descriuen els principals esdeveniments públics en relació a la generació de residus:

- **Mercat Medieval**

El Mercat Medieval és, segons l'estudi de fires i mercats de Vic, el principal esdeveniment públic generador de residus de la ciutat, principalment per l'elevada afluència de visitants, així com per tenir un important caràcter alimentari i comercial.



La generació total de residus s'estima de 40,7Tn, de les quals el 59,9% representen envasos i el 16% vidre.

- **Mercat de Música Viva**



El Mercat de Música Viva és també un esdeveniment que genera molts residus.

Només considerant la generació a l'interior dels recintes on es programen concerts, s'estima en uns 10 Tn, de les quals el 55% representen envasos i el 15% vidre.

- **Mercat del Ram**

La generació total de residus s'estima de 9,5 Tn, de les quals destaca la matèria orgànica amb un 39% (una part d'aquest residus corresponen a les femtes dels animals exposats).



## 4.4 DEPENDÈNCIES, SERVEIS I EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Un dels àmbits rellevants on aplicar actuacions de prevenció de residus és a les dependències i equipaments municipals.

Aquest àmbit es caracteritza per la variabilitat de residus generats en funció de la tipologia d'equipament i de l'activitat que es porta a terme. Alhora hi ha una important dificultat de disposar d'informació quantitativa referent a la generació de residus de cada equipament.

No obstant això, la definició d'actuacions de prevenció de residus a dependències i equipaments municipals adquireixen una importància especial per a la responsabilitat i fet exemplificador de l'Ajuntament en la prevenció de residus. Paral·lelament, es considera que l'aplicabilitat de les propostes és major que en d'altres àmbits per tractar-se directament del promotor de les polítiques de prevenció de residus.

Vic disposa d'un elevat nombre de dependències i equipaments municipals, amb una elevada dispersió d'aquests. En total hi ha 48 equipaments i serveis municipals: 10 dependències i equipaments de serveis administratius, 9 equipaments de serveis educatius variis, 17 són socials, 3 esportius, 3 escoles bressol públiques i 6 de diversos. A l'annex III es pot consultar el llistat complet d'equipaments.

Amb l'objectiu de valorar la possibilitats de prevenció en aquest àmbit i conèixer la gestió dels residus dels diferents equipaments municipals, s'ha realitzat un treball de camp amb visites als següents equipaments.

**Taula 4.4 Equipaments auditats en el marc del Pla de prevenció de residus**

TIPOLOGIA D'EQUIPAMENT	NOM
Equipaments administratius (oficines)	Casa Consistorial
	Casa Comella
Equipaments socials	Casa Moreta
Centres educatius	CEIP Salarich
Escoles bressol	Escola Bressol Horta Vermella
Centres cívics	Centres Cívic Santa Anna
Equipaments esportius	Pavelló Esportiu Municipal
Altres equipaments	Deixalleria municipal
	MINSVIC

#### 4.4.1 EQUIPAMENTS ADMINISTRATIUS

L'àmbit dels equipaments administratius engloba les oficines i despatxos de l'administració local i de serveis municipals. En total s'han classificat en el present grup un total de 11 equipaments, dels quals se n'han visitat 2, la **Casa Consistorial** i la **Casa Comella**.

##### RELACIÓ D'EQUIPAMENTS

CASA CONSISTORIAL	CASA MASFERRER
CASA COMELLA	CASA CORTADA
CASA GALADIES	ÀREA ECONÒMICA
CASA DE SERRA I MORET	EL SUCRE (IMPEVIC)
GUARDIA URBANA NOVA	MANSO OSONA
	LOCAL DE BENESTAR SOCIAL

##### DIAGNOSI EN PREVENCIÓ DE RESIDUS

- Manca d'una política de bones pràctiques i d'un responsable en l'àmbit dels residus.
- No s'apliquen criteris de compra ambientalment correcta al procés de compra. Les compres es troben molt segregades en funció del material.
- Manca d'un protocol d'impressió per minimitzar la quantitat de paper.
- Baixa utilització de materials i equips d'il·luminació de baix consum i llarga durada.
- Manca d'utilització de tòners i cartutxos reutilitzables.
- No es disposa d'arxiu de documents d'informació i consulta.
- Es disposa de contenidors de recollida de paper i paper confidencial.
- Manca d'elements per la recollida selectiva a l'interior de les dependències.

##### POTENCIAL DE PREVENCIÓ

**Principal residu:** Paper

**Altres residus:** Tòners i cartutxos de tinta, , material d'oficina, material informàtic, piles.

##### ESTRATÈGIES DE PREVENCIÓ

- Bones pràctiques
- Producció i comercialització responsable
- Compra verda
- Elements d'ambientalització
- Recollida selectiva.

## 4.4.2 CENTRES CÍVICS I CASALS

En els darrers anys, la ciutat de Vic ha apostat per promocionar els diferents centres cívics de Vic potenciant el nombre d'activitats i cursos que si programen, amb una afluència d'usuaris elevada. Així, aquests cursos poden ser espais on fomentar la sensibilització ambiental en l'àmbit de la prevenció de residus a partir de diferents activitats. Del conjunt de casals i centres cívics de Vic s'ha realitzat la visita al **Centre cívic de Santa Anna**.

### RELACIÓ D'EQUIPAMENTS

CC CAN PAU RABA	CC SANTA ANNA
CC SERRA DE SENFERM	CC BARRI OSONA
CC HABITATGES MONTSENY	CC LA GUIXA
CASAL AVIS HABITATGES MONTSENY	CASAL STA. EULÀLIA
CENTRE COMUNITARI DEL REMEI	

### DIAGNOSI EN PREVENCIÓ DE RESIDUS

- Manca d'una política de bones pràctiques El responsable de cada equipament és l'encarregat de la gestió dels residus tot i no ser una tasca pròpia explícitament.
- Manca de formació en l'àmbit de la gestió i prevenció de residus. Les bones pràctiques aplicables són d'iniciativa individual del propi responsable.
- Generació de residus molt relacionada amb la tipologia d'activitats que es porten a terme a cada centre cívic.
- Manca d'elements per la recollida selectiva de residus.
- Baixa utilització de materials i equips d'il·luminació de baix consum i llarga durada.
- Manca d'utilització de tòners i cartutxos reutilitzables.
- Recepció de residus especials provinents de la ciutadania.
- Material per cursos de cuina de plàstic no reutilitzable.

### POTENCIAL DE PREVENCIÓ

**Principal residu:** Paper/cartró, FORM (en funció dels tallers realitzats).

**Altres residus:** Piles, envasos, RAEES, material pels tallers (varis residus).

### ESTRATÈGIES DE PREVENCIÓ

- Bones pràctiques
- Reutilització de materials
- Productes de neteja
- Elements d'ambientalització i recollida selectiva
- Processos de compra verda



## 4.4.3 CENTRES ESCOLARS

Es consideren els centres educatius públics, concertats i privats de Vic. Les escoles són espais molt apropiats per a treballar els aspectes de prevenció de residus, no només pel potencial de generació de residus en sí de les mateixes escoles, sinó per ser un espai per a sensibilitzar i educar als alumnes i famílies en els hàbits de les bones pràctiques ambientals. Del conjunt de centres educatius s'ha visitat el **CEIP Dr. Salarich**.

NOM ESCOLA	SERVEI DE MENJADOR	ES CUINA A L'ESCOLA	USUARIS MENJADOR	USUARIS TOTALS
PARE COLL	X	X	235	820
SAGRAT COR	X	X	70	751
ESCORIAL	X	X	210	1100
ESCOLA ESTEL	X	Una part	90	92
CEIP GUILLEM DE MONTRODON/SANT MIQUEL	X	X	370	465
CEIP SENTFORES	X	X	170	270
CEIP ANDERSEN	X	X	466	495
CEIP DR. SALARICH	X	X	210	484
CEIP LA SÍNIA	X	X	80	340
COL·LEGI SANT MIQUEL DELS SANTS Infantil i Primària	X		360	1848
COL·LEGI SANT MIQUEL DELS SANTS Secundària i Batxillerat	X	X	170	
SANTA CATERINA DE SIENA	X	X	88	364
IES CALLÍS	X	Una part	144	710
IES VIC	3 dies	X	66	
IES LA PLANA				
CEIP CENTRE	X		14	43
ESCOLA VIC CENTRE	X		32	51
Total			2.775	7.833

Font: Ajuntament de Vic 2010

### RELACIÓ D'EQUIPAMENTS

PARE COLL  
SAGRAT COR  
ESCORIAL  
CEIP LA SÍNIA  
IES VIC

ESCOLA ESTEL  
CEIP SENTFORES  
CEIP ANDERSEN  
IES CALLÍS  
IES LA PLANA

CEIP DR. SALARICH  
COL·LEGI SANT MIQUEL DELS SANTS  
SANTA CATERINA DE SIENA  
CEIP GUILLEM DE MONTRODON  
CEIP CENTRE  
ESCOLA VIC CENTRE

### DIAGNOSI EN PREVENCIÓ DE RESIDUS

- Es disposa d'una comissió de medi ambient, objectiu Escola Verda. Actualment 2 centres disposen del distintiu (Sant Miquel dels Sants i l'Escorial).
- Es disposa d'elements de recollida selectiva de les diferents fraccions.
- Recollida de residus especials petit format (piles, RAEES, CD's...), deixalleria mòbil.
- Utilització de paper lliure de clor i recomanació de bones pràctiques d'impressió.
- No utilització de tòners reutilitzables per problemes de funcionament.
- Disponibilitat de fonts d'aigua però amb gots de plàstic d'un sol ús.
- Utilització de pitets d'un sol ús
- Utilització de grans envasats en aliments dels menjadors.
- Hi ha implantat un sistema de reutilització de llibres.
- Obligtorietat d'utilitzar carmanyola fins a 2on. Projecte d'implantació del Boc'n Roll.

### POTENCIAL DE PREVENCIÓ

**Principal residu:** FORM, Envasos i paper

**Altres residus:** Tòners i cartutxos, piles, equips informàtics.

### ESTRATÈGIES DE PREVENCIÓ

- Utilització de productes reutilitzables (gots, tòners, pitets...)
- Compra ambientalment correcta
- Compostatge comunitari
- Reducció d'envasos d'aliments
- Productes de neteja

#### 4.4.4 CENTRES DE DIA I ESCOLES BRESSOL

Les escoles bressol i els centres de dia s'han considerat com un grup diferent per les particularitats en la tipologia de residus, principalment relacionades amb la generació de bolquers. No obstant això, la generació de residus es pot assimilar a les escoles amb cuina i menjador, així com per la utilització de material plàstic en diferents activitats. En aquest àmbit, s'ha visitat **l'Escola Bressol Horta Vermella** i la **Casa Moreta**.

##### RELACIÓ D'EQUIPAMENTS

EB VIC CAPUTXINS	CASA MORETA
EB HORTA VERMELLA	CENTRE DE DIA DEL REMEI
EB SERRA DE SENFERM	CENTRE DE DIA CAPUTXINS

##### DIAGNOSI EN PREVENCIÓ DE RESIDUS

- Manca d'una política de bones pràctiques i d'un responsable de residus. Actualment s'està elaborant un manual de bones pràctiques a totes les escoles bressol.
- Es disposa d'elements de recollida selectiva de residus.
- Tot i el seu baix ús, es guarden i es dipositen periòdicament a la deixalleria mòbil.
- L'escola Bressol participa actualment en un projecte de compostatge comunitari en centres educatius.
- Poca utilització de materials d'ofimàtica. Recollida específica de tòners reutilitzables a l'escola bressol.
- Escola bressol disposa de proveïdors homologats per l'Ajuntament, però les compres les realitza el mateix centre.
- Baix ús de làmpades i fluorescents de baix consum i llarga durada.
- No hi ha cap iniciativa d'utilització de bolquers reutilitzables.
- Des de l'escola bressol es valora la possibilitat d'adherir-se al projecte Carrau Verd de St. Just Desvern (veure <http://www.santjust.org/carraublau/index.htm>).

##### POTENCIAL DE PREVENCIÓ

**Principal residu:** FORM, bolquers, envasos

**Altres residus:** Piles, tòners, paper

##### ESTRATÈGIES DE PREVENCIÓ

- Bones pràctiques
- Elements d'ambientalització
- Utilització de material reutilitzable
- Processos de compra verda

## 4.4.5 EQUIPAMENTS ESPORTIUS

Els equipaments esportius municipals no generen gaires residus municipals, tot i que sí que hi pot haver certa generació puntual i periòdica en moments de competicions. En qualsevol cas, la major part dels residus generats s'associen a l'activitat de bar que pot haver-hi a cada equipament. En aquest àmbit s'ha visitat el nou **Pavelló municipal**.

### RELACIÓ D'EQUIPAMENTS

CLUB D'ATLETISME CAMP DE FUTBOL DEL REMEI	PAVELLÓ MUNICIPAL NOU
--	-----------------------

### DIAGNOSI EN PREVENCIÓ DE RESIDUS

- Manca d'una política ambiental i de gestió de residus.
- Manca d'elements de recollida selectiva de residus. Els contenidors repartits al pavelló són tots de resta, malgrat que la major part de residus són envasos.
- Poca utilització de piles, periòdicament les porten a la deixalleria.
- Les compres es gestionen des de l'IME.
- Generació pràcticament nul·la de RAEEs i equips informàtics.
- Servei de bar no externalitzat i gestió en funció de l'activitat. Bàsicament es venen begudes i bosses de patates. Generació de gots de plàstic per la prohibició de consum de llaunes a les grades.
- Màxima generació de residus cada 15 dies durant el partit de bàsquet i per competicions esporàdiques.
- Generació de residus de cendres dels equips de climatització (biomassa)

### POTENCIAL DE PREVENCIÓ

**Principal residu:** Envasos

**Altres residus:** Piles, cendres,...

### ESTRATÈGIES DE PREVENCIÓ

- Recollida selectiva
- Producció i comercialització responsable

#### 4.4.6 ALTRES DEPENDÈNCIES I EQUIPAMENTS

A part dels equipaments anteriorment citats, n'hi ha una sèrie no classificables en cap dels grups anteriors per les seves particularitats específiques. En general, es consideren equipaments amb una baixa generació de residus i amb activitats molt diverses. S'ha visitat la **Deixalleria municipal** i l'**àrea de manteniment**.

- **Deixalleria municipal**

L'objectiu principal de la visita a la deixalleria ha estat valorar la possibilitat i viabilitat d'implantació d'estratègies de reparació i reutilització de residus que entren via deixalleria, principalment dels voluminosos.

A partir de la visita i l'entrevista amb els tècnics responsables, s'ha valorat com a difícil la possibilitat d'implantar actuacions de reparació, reutilització o preparació per a la reutilització en les pròpies instal·lacions (taller de reparació, venda de materials, etc.) per motius d'espai, econòmics i de gestió. No obstant això la gestió dels residus municipals es troba en fase de canvis i els residus voluminosos recollits no gestionaran al marge de la deixalleria, pel que cal valorar que les noves instal·lacions permetin l'emmagatzematge, reutilització i comercialització d'aquest materials.

- **Àrea de manteniment**

La visita a les instal·lacions de l'àrea de manteniment s'ha realitzat per valorar la gestió del servei de manteniment dels diferents equipaments de la ciutat. A les instal·lacions es disposa d'una zona especial per la separació selectiva dels diferents residus generats (runes, poda, fluorescents, etc).

El principal residu que afecta als diferents equipaments municipals són les làmpades i fluorescents, els quals en tots els equipaments no són de baix consum i de llarga durada.

#### 4.4.7 POTENCIAL DE REDUCCIÓ DE RESIDUS

Tal i com s'ha comentat anteriorment, una de les característiques principals dels equipaments municipals és la dificultat de quantificació de la generació de residus per la manca de control i registres de generació.

En aquest sentit, l'estimació de la quantitat total de residus generats per les dependències, serveis i equipaments municipals és una tasca difícil i amb possibilitats d'obtenir valors poc apropiats a la realitat del municipi. D'altra banda però, si que és possible, tot i que tampoc de manera exacte, apuntar alguns indicadors de generació calculats a partir de la informació facilitada durant les visites realitzades.

És important destacar la manca de control i registre de la generació de residus en els diferents serveis i equipaments municipals.

- **Recull d'indicadors de generació**

Indicadors de generació de residus a les escoles:

- FORM: 0,48 litres/usuari del menjador
- Envasos d'aliments i begudes: 0,57 litres/usuari del menjador

Indicadors de generació de residus a les escoles bressol:

- Matèria orgànica: 40 litres/dia i escola
- Bolquers: 3 bolquers/dia i infant
- Envasos: 80-120 litres/dia i escola
- Garrafes d'aigua: 15-20 garrafes d'aigua (8 litres)/setmana i escola

Indicadors de residus al pavelló municipal

- Cendres: 500Kg/any

Indicadors de residus Centres de dia (servei de cuina i menjador)

- P/C: 50 litres/mes
- Resta (bolquers, paper de mans i guants de làtex): 150 litres/dia
- FORM: 60litres/dia
- Envasos: 60litres/dia
- Oli: 4 litres/mes

Indicadors de residus Centre Cívics

- P/C: 50 litres/setmana
- Envasos (plats, gots i coberts de plàstic,...): 320 litres/setmana
- FORM: 80litres/setmana
- Vidre: 4-5 ampolles /setmana

A continuació es presenta un quadre on per als diferents equipaments i serveis municipals s'especifiquen els residus generats i el seu grau de rellevància per a la implantació de mesures de prevenció i minimització de residus.

**Taula 4.5 Els residus clau segons equipaments i serveis municipals**

	SERVEIS ADMINISTRATIUS	CENTRES CÍVICS I CASALS	CENTRES ESCOLARS	ESCOLES BRESSOL I CENTRES DE DIA	EQUIPAMENTS ESPORTIUS
Paper	***	***	***	*	
Cartró			*	*	
Matèria orgànica <sup>1</sup>		***	***	***	
Bolquers				***	
Equips informàtics	***	*	*		
Consumibles d'informàtica	**	*	*		
Envasos	*	*	**	**	**
Bombetes i fluorescents	*	*	*	*	*
Piles i bateries	*		*		
RAEE			*		

1 En cas de servei de cuina  
Grau de rellevància: \* Baixa, \*\* Mitjana i \*\*\* Elevada

## 5 DIAGNOSI

		PUNTS FORTS	PUNTS FEBLES
ASPECTES GENERALS		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estabilització de la generació total de RM durant els darrers tres anys, i disminució de la ràtio de generació per càpita (1,54; 1,51; 1,48 kg/hab/dia en els anys 2007, 2008 i 2009 respectivament).</li> <li>- Tendència a l'augment dels nivells de recollida selectiva (l'any 2009 ha augmentat un 7% respecte l'any 2006).</li> <li>- El sistema de recollida del multiproducte aconsegueix una elevada eficiència de recollida de la fracció envasos (40%), molt superior a l'objectiu establert en el PROGEMIC (25%).</li> <li>- En els darrers anys l'Ajuntament ha realitzat diferents iniciatives i actuacions en matèria de prevenció de residus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La generació per càpita de Vic (1,48 Kg/hab/dia) és considerablement superior a la mitjana de la comarca d'Osona però inferior a la mitjana de Catalunya.</li> <li>- L'actual tendència de reducció de RM és troba lligada al context actual de crisi econòmica que condiciona l'estalvi i la racionalització de l'ús dels recursos, i no en el fet de les polítiques i actuacions pròpies de prevenció.</li> <li>- Augment de la complexitat dels residus municipals. Necessitat de gestionar i sensibilitzar sobre la prevenció de les fraccions minoritàries.</li> </ul>
ÀMBITS DE GENERACIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS	CIUTADANIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Campanya de foment de l'autocompostatge casolà, amb entrega de compostadors, sessions de formació, edició d'un manual, creació d'un blog i oferiment d'un servei d'assessorament.</li> <li>- Existeix un fort potencial de reducció de FORM amb l'autocompostatge, estratègia ja iniciada des del 2009.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les pautes i hàbits de consum actuals fan incrementar la quantitat de residus generats.</li> </ul>



		PUNTS FORTS	PUNTS FEBLES
ÀMBITS DE GENERACIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS	ACTIVITAT COMERCIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elevada intensitat comercial, amb establiments de proximitat on afavorir estratègies de prevenció de residus adreçades a consumidors.</li> <li>- Fort grau d'associacionisme comercial. Existència d'entitats i associacions comercials amb un pes important, com CentreVic, GAP i la Unió de comerciants del Remei-Estadi.</li> <li>- Impuls d'algunes iniciatives de prevenció i minimització de l'ús de bosses de plàstic.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les pautes i hàbits de consum actuals fan incrementar la quantitat de residus generats.</li> <li>- Encara hi ha una baixa conscienciació en el propi sector comercial de la importància de la reducció dels residus municipals.</li> </ul>
	FIRES I MERCATS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'elevada activitat i afluència de públic en les fires i mercats de la ciutat converteixen aquests esdeveniments en un àmbit clau per a la sensibilització i comunicació en prevenció de residus.</li> <li>- L'any 2009 l'Ajuntament va començar a treballar la prevenció de residus en l'àmbit de fires i mercats elaborant un estudi d'implantació de mesures en matèria de prevenció i reciclatge de residus a les fires del municipi de Vic.</li> <li>- L'Ajuntament ha impulsat algunes actuacions pel foment de la recollida selectiva i per la prevenció de residus municipals durant el Mercat Medieval de l'any 2009.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Complexitat d'implantació de mesures de prevenció de residus en les fires i mercats de la ciutat, degut a les diferents tipologies d'esdeveniments, així com a la magnitud de visitants dels mateixos.</li> <li>- Baix control de la generació dels residus a les diferents fires i esdeveniments públics celebrats a la ciutat</li> </ul>

		PUNTS FORTS	PUNTS FEBLES
ÀMBITS DE GENERACIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS	EQUIPAMENTS I DEPENDÈNCIES MUNICIPALS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elevada programació d'activitats, cursos i tallers als centres cívics de la ciutat que possibilita introduir-hi mesures de sensibilització i comunicació ambiental.</li> <li>- Impuls d'un Programa Educatiu de Medi Ambient per a les escoles del municipi de la ciutat. Entre les actuacions que es realitzen, se'n fan relacionades amb la prevenció de residus (carmanyoles, Boc'n roll, visites guiades a l'abocador i la planta de triatge...).</li> <li>- Existència de 2 escoles que participen en el programa "Escola verda". Es preveu que noves escoles s'incorporin a aquest programa.</li> <li>- De manera voluntària i no sistematitzada, la majoria d'escoles acostumen a incorporar bones pràctiques en l'ús de paper a les fotocopiadores.</li> <li>- La majoria d'escoles impulsen la recollida selectiva als centres escolars.</li> <li>- S'ha començat a implantar algunes actuacions de prevenció de residus en dependències municipals (repartiment de gots personals i reutilitzables).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manca d'una política ambiental i de bones pràctiques per a la minimització i prevenció de residus municipals.</li> <li>- Procés de compres molt descentralitzat i segregat, que dificulta la implantació de criteris de compra ambientalment correcta.</li> <li>- Manca d'un responsable ambiental a cada un dels equipaments i dependències municipals, que tingui formació i pugui actuar com a persona de referència i de contacte amb els serveis tècnics de medi ambient de l'Ajuntament de Vic.</li> <li>- Baixa utilització de làmpades i fluorescents de baix consum i llarga durada, fet que incrementa la quantitat de residus generats així com la despesa associada.</li> <li>- Baix control de la gestió dels residus de cada un dels equipaments, fet que dificulta la implantació de mesures de prevenció.</li> <li>- Manca d'utilització de tòners i cartutxos de tinta reutilitzables, amb la percepció que són productes de baixa qualitat.</li> <li>- En els diferents cursos de cuina que es fan als centres cívics ús de materials d'un sol ús (coberts, plats i gots de plàstic no reutilitzables).</li> </ul>

## 6 OBJECTIUS DE PREVENCIÓ

### 6.1 OBJECTIUS QUALITATIUS

S'estableixen com a objectius qualitatius els propis del PROGEMIC, i que seran d'aplicació i adaptació per a la ciutat de Vic.

- Prevenir i promoure especialment la **prevenció de determinats residus**:
  - Els de difícil reintroducció als cicles productius
  - Els residus amb efectes perjudicials per al medi o les persones
  - La generació d'envasos, paper i de les anomenades “fraccions minoritàries o altres”
- Incrementar la **implicació i participació** activa i compromesa dels diferents sectors socials i econòmics en les decisions relatives a la gestió dels residus,
- Promoure la **reutilització i reparació** de materials i productes,
- Promoure el **consum responsable** i immaterial,
- Incrementar la **sensibilització** i el grau de **coneixement** de la ciutadania sobre les implicacions de les seves decisions com a consumidors en la generació dels residus.

### 6.2 OBJECTIUS QUANTITATIUS

El Pla local de prevenció de residus de Vic estableix com a objectiu quantitatiu una reducció del **15%** en la generació per càpita respecte els valors de l'any 2006, passant dels 1,60 Kg/hab i dia de l'any 2006 a **1,36 Kg/hab i dia per l'any 2015**.

Objectiu 2015: 1,36 Kg/hab dia  
Reducció d'un 15% respecte el 2006

**Taula 6.1 Potencialitat de prevenció sobre el 15% de reducció de residus per càpita**

POTENCIAL DE REDUCCIÓ PER FRACCIÓ	POTENCIAL DE PREVENCIÓ SOBRE EL 15%
FORM + FV	3%
P/C	3%
Vidre	1,5%
ERE	1,5%
Altres	6%

Font: Elaboració pròpia en correlació amb els potencials de prevenció establerts al PROGEMIC pàg. 85 sobre el 10% de reducció per càpita de residus

Aquest objectiu es troba alineat amb les pautes del Subprograma de prevenció del PROGEMIC 2012 on s'estableix com objectiu la reducció d'un 10% en la generació per càpita respecte el valor del 2006. Per a complir amb aquests objectius Vic hauria d'arribar al 2012 a 1,44 kg/hab i dia objectiu assolit l'any 2010 [1,40 Kg/hab dia].

Val a dir, que el context econòmic actual amb un estancament i davallada de l'activitat econòmica, i d'afectació molt notòria en determinats sectors, ha propiciat una disminució de la generació de residus municipals.

En els propers 5 anys (2011-2015), s'espera una recuperació econòmica amb el corresponent increment del PIB, factor que es troba lligat d'una forma més o menys proporcional a un increment en la generació de residus per càpita. Doncs, en els propers 5 anys la tendència de generació de residus es preveu presenti una certa fluctuació, i és on els mecanismes de prevenció i canvis en les pautes i hàbits de consum jugaran un important paper en la contenció de la generació de residus i la desvinculació amb l'increment del PIB.

A continuació es mostren els objectius quantitius de reducció de residus per càpita [kg/hab/dia] segons fracció pel 2015. Es considera el potencial de prevenció del 15% de reducció sobre la generació per càpita del 2006 i el pes de reducció per a cada fracció de forma proporcional al pes establert en els objectius del PROGEMIC de reducció per al 2012 (veure Taula 6.1 Potencialitat de prevenció sobre el 15% de reducció de residus per càpita). Per a l'estimació de generació per fraccions s'utilitza la bossa tipus de residus (veure Taula 3.3).

**Taula 6.2 Objectius quantitius 2015 de reducció de residus per càpita (kg/hab/dia) segons fracció**

FRACCIÓ DE RESIDUS	GENERACIÓ 2006 KG/HAB/DIA	% DE PREVENCIÓ SOBRE EL TOTAL DE RM	KG/HAB/DIA REDUÏTS	% DE REDUCCIÓ SOBRE CADA FRACCIÓ	OBJECTIU GENERACIÓ 2015 KG/HAB/DIA
FORM	0,58	3	0,048	8	0,53
P/C	0,29	3	0,048	17	0,24
Vidre	0,11	1,5	0,024	21	0,09
ERE	0,19	1,5	0,024	13	0,17
Altres	0,43	6	0,096	22	0,34
	<b>1,60</b>	<b>15</b>	<b>0,240</b>		<b>1,36</b>

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'ARC 2006

## 7 PLA D'ACTUACIÓ

### 7.1 ÀMBITS D'ACTUACIÓ

- Àmbit conceptual

S'entén la prevenció<sup>8</sup> com el conjunt de mesures preses abans que una substància, material o producte esdevingui un residu i que redueixi:

- La quantitat de residus (incloent-hi la reutilització o l'extensió de la vida dels productes).
- Els impactes negatius sobre la salut de les persones o el medi ambient dels residus generats.
- El contingut de substàncies perilloses en materials i productes.

Seguint aquestes premisses el Pla local de prevenció de residus municipals de Vic té 3 premisses fonamentals:

- Evitar la producció en origen de residus
- Reduir les quantitats i/o perillositat dels residus
- Reutilitzar els productes

Per aconseguir aquests objectius el pla s'orienta en **4 eixos estratègics d'actuació**:

- Impulsar una producció i comercialització responsable
- Fomentar la compra responsable
- Implantar bones pràctiques en l'ús de productes i serveis
- Incrementar la reutilització, recuperació i segon ús dels residus

- Àmbit d'aplicació temporal

El Pla local de prevenció de residus de Vic es desenvolupa en un horitzó temporal de **5 anys**, programant accions per el període **2011-2015**. Aquest abast temporal, tot i no trobar-se en consonància amb la temporalitat del PROGEMIC 2007-2012 ha de permetre assolir i millorar els objectius i estratègies marcades en l'àmbit de la prevenció de residus de l'actual PROGEMIC.

- Àmbits d'aplicació material

L'àmbit d'aplicació del Pla són els residus municipals generats a la ciutat de Vic, estructurats en els següents àmbits i/o sectors:

- **Fires i mercats**
- **Activitat comercial**
- **Ciutadania**
- **Serveis i equipaments municipals**
- **Escoles**

---

<sup>8</sup> Font: PROGEMIC

## 7.2 ESTRUCTURA DEL PLA

A partir de la caracterització dels residus municipals, d'una identificació dels diversos fluxos de generació dels residus i de les auditories realitzades en equipaments municipals, es defineix un Pla d'actuació amb un conjunt de projectes i accions a desenvolupar.

El Pla d'actuació s'estructura de forma jeràrquica amb els fluxos i sectors de prevenció de residus, els àmbits d'actuació i les accions concretes. Per tal de facilitar la seva implantació i seguiment, les accions es presenten en format de fitxes amb una estructura homogènia. De manera complementària a aquest document s'ha introduït el Pla d'acció en una base de dades Access, amb l'objectiu que sigui una eina útil per a l'Ajuntament en l'execució i seguiment del Pla.

Els fluxos i sectors de prevenció són els següents:

1. Prevenció de la matèria orgànica
2. Prevenció del paper i cartró
3. Prevenció dels envasos i embalatges
4. Prevenció d'altres fraccions
5. Prevenció com a eix transversal
6. Actuacions complementaries

Les actuacions que es plantegen en el Pla es troben agrupades per àmbits d'actuació i cadascuna d'elles es troba classificada segons la tipologia d'instrument de prevenció que es consideri.

### ESTRUCTURA DE LES FITXES

#### Núm

Les diferents accions es troben numerades dintre de cada sector de prevenció i identificades de forma específica cadascuna d'elles.

CODI SECTOR O FLUX DE PREVENCIÓ / NÚMERO ACCIÓ Exemple: **1.1**

**Taula 7.1 Codificació de les accions**

CODI	FLUX O SECTOR DE PREVENCIÓ	CODI	FLUX O SECTOR DE PREVENCIÓ
1	Prevenció de la matèria orgànica	4	Prevenció d'altres fraccions
2	Prevenció del paper	5	Prevenció com a eix transversal
3	Prevenció dels envasos i embalatges	6	Actuacions complementaries

## Títol

Definició de l'acció

## Àmbit

Es relacionen 6 àmbits d'actuació seguint els criteris especificats a l'apartat 7.1:

- Equipaments i serveis municipals
- Ciutadania
- Sector comercial
- Fires i mercats
- Escoles
- Transversal

Es considera l'àmbit transversal entenent que algunes de les actuacions són aplicables als diferents àmbits.

## Línia d'actuació

Es defineixen 4 línies d'actuació bàsiques:

- Compra responsable
- Producció i comercialització responsable
- Bones pràctiques
- Reutilització, recuperació i segon ús

## Objectius quantitatius i qualitatius

S'especifiquen els objectius a assolir a nivell descriptiu i quantitatiu si és el cas.

## Descripció

Descripció detallada de cada acció, amb les pautes a seguir per executar l'acció i els recursos necessaris per al seu desenvolupament.

## Potencial de prevenció

Indica el grau de reducció/prevenció de generació de residus que comportarà la implantació de la present actuació dins del propi àmbit on es proposa. S'indica a partir de la següent escala:



## Prioritat

La prioritat de l'acció es valora a partir del potencial de prevenció que pot suposar la realització de l'acció i la seva factibilitat.

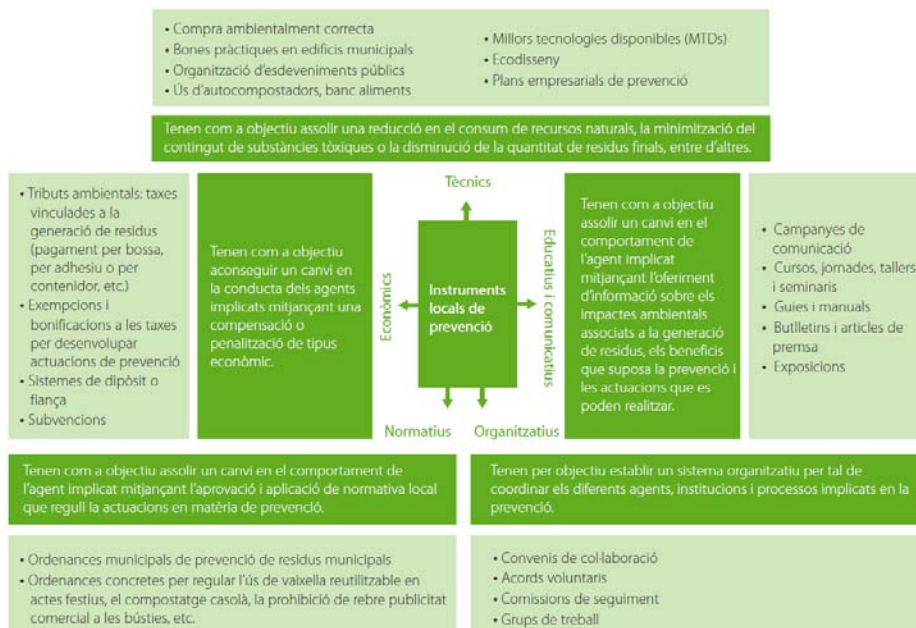
La prioritat de l'acció es classifica en:

- Alta
- Mitjana
- Baixa

## Instruments

Les accions es poden classificar segons la tipologia d'instrument que es planteja utilitzar en l'acció:

- Tècnics i voluntaris: naturals, la minimització
- Econòmics
- Normatius
- Organitzatius
- Educatius i comunicatius



## Temporalització

S'especifica el termini temporal per iniciar l'acció. Les accions es classifiquen en:

- Curt: 0-2 anys
- Mig: 2-3 anys
- Llarg: 3-5 anys

## Estat d'execució

S'especifica en quin estat d'execució es troba l'actuació:

- Acció iniciada
- Acció no iniciada
- Acció avançada
- Acció en curs

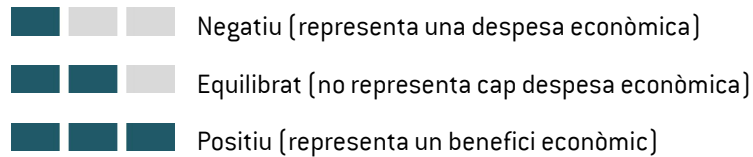
## Valoració econòmica

S'indica el cost d'inversió aproximat per executar l'acció, i els costos de manteniment en cas que l'acció requereixi d'un pressupost continuat. També l'estalvi econòmic anual que suposa l'implantació d'una acció, sempre i quan sigui quantificable. Els preus són sempre sense IVA.



### Balanç econòmic

S'indica de forma visual el balanç econòmic de l'execució de l'acció. És a dir, la relació entre despesa i estalvi econòmic que suposa la implantació de l'actuació proposada.



### Balanç ambiental

S'indica de forma visual el balanç ambiental que suposa l'execució de l'acció. Es valora si els beneficis ambientals que sempre comporten totes les actuacions proposades són més o menys importants.



### Promotor

S'especifica l'organisme encarregat de promoure l'actuació.

### Agents involucrats

Es relacionen altres agents que han de participar en l'execució de l'actuació o bé que es troben implicats en la generació de residus.

SIGLES	DESCRIPCIÓ
AJ	Ajuntament de Vic
ARC	Agència de Residus de Catalunya
ASSC	Associacions comerciants
AMPAs	Associacions de Mares i Pares
AJ_MA	Àrea de Medi Ambient de l'Ajuntament
Ciudadania	Ciudadania
EES	Entitats d'economia social
Escoles	Escoles
Dept. Educació	Departament d'Educació de la Generalitat
Aigües Vic	Aigües Vic
CCO	Consell Comarcal d'Osona
DIBA	Diputació de Barcelona

### **Interrelació**

S'indiquen les relacions i sinèrgies entre les diferents accions del Pla.

### **Indicadors de seguiment**

Definició dels indicadors de seguiment del Pla que caldrà calcular i registrar periòdicament i que seran d'interès per avaluar l'èxit i l'eficàcia de l'actuació implantada.

### **Observacions**

S'exposen consideracions, fonts d'informació i altres aspectes que puguin considerar-se rellevants.

## 7.3 ACTUACIONS DEL PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS

<b>1. PREVENCIÓ DE LA MATÈRIA ORGÀNICA</b>	
1.1	FOMENT DE L'AUTOCOMPOSTATGE I EL COMPOSTATGE COMUNITARI
1.2	PROMOCIÓ DEL BANC D'ALIMENTS
1.3	CAMPANYA PER REDUIR EL LLENÇAMENT D'ALIMENTS SOBRERS
<b>2. PREVENCIÓ DEL PAPER</b>	
2.1	UTILITZACIÓ D'APLICACIONS INFORMÀTIQUES PER A CIRCULARS INTERNES, RECALL DE PREMSA, NOTÍCIES I INFORMACIÓ COMPARTIDA
2.2	APROVAR UN PROTOCOL D'IMPRESSIÓ PER MODERAR L'ÚS DE LES IMPRESSORES, LES FOTOCOPIADORES I ELS FAXS
2.3	CAMPANYA INFORMATIVA DEL PROGRAMA DE REUTILITZACIÓ DELS LLIBRES ESCOLARS
2.4	REGULACIÓ DE LA PUBLICITAT DINÀMICA
2.5	PROMOCIÓ DELS BUTLLETINS MUNICIPALS, MEMÒRIES I NADALES EN FORMAT ELECTRÒNIC
2.6	UTILITZACIÓ DE PAPER RECICLAT PER A IMPRESSIÓ I PUBLICACIONS MUNICIPALS
2.7	ELABORACIÓ DE LLIBRETES AMB PAPER REUTILITZAT
<b>3. PREVENCIÓ DELS ENVASOS I EMBALATGES</b>	
3.1	DISPOSAR DE FONTS D'AIGUA EN LES ESCOLES BRESSOL I ALTRES EQUIPAMENTS MUNICIPALS
3.2	UTILITZAR GOTS INDIVIDUALS I REUTILITZABLES EN LLOC DE GOTS D'UN SÒL ÚS
3.3	CONTINUAR AMB EL PROGRAMA DE L'EMBOLCALL DE L'ESMORZAR REUTILITZABLE A L'ESCOLA
3.4	DISPOSAR D'UN SERVEI DE LLOGUER DE VAIXELLES REUTILITZABLES PER A ENTITATS I CIUTADANIA
3.5	PROMOCIÓ DE L'ÚS DELS ENVASOS RETORNABLES
3.6	FOMENT DEL CONSUM DE L'AIGUA DE L'AIXETA
3.7	SENSIBILITZACIÓ SOBRE L'ÚS DE BOSSES DE PLÀSTIC
3.8	PROMOCIÓ DELS PRODUCTES QUE GENEREN MENYS ENVASOS
<b>4. PREVENCIÓ D'ALTRES FRACCIONS</b>	
4.1	INCORPORACIÓ DE PRODUCTES SOSTENIBLES
4.2	CREAR UN ESPAI DE RECUPERACIÓ I REUTILITZACIÓ
4.3	PROMOCIÓ DE MERCATS D'INTERCANVI I DE SEGONA MÀ
4.4	FOMENTAR I ESTENDRE ELS PUNTS DE RECOLLIDA DE ROBA USADA
4.5	PROMOCIÓ DE LA REPARACIÓ I RECICLATGE DE BÉNS I PRODUCTES EN LES ACTIVITATS FORMATIVES DELS CENTRES CÍVICS
4.6	ELABORACIÓ I DIFUSIÓ D'UN CATÀLEG DE REPARADORS

4.7	ESTUDIAR LA CORRECTA IMPLANTACIÓ DE L'ÚS DE TÒNERS I CARTUTXOS RECICLATS ALS SERVEIS MUNICIPALS
4.8	UTILITZACIÓ DE PRODUCTES DE NETEJA MÉS RESPECTUOSOS AMB EL MEDI AMBIENT
4.9	FOMENT DE LÀMPADES DE BAIX CONSUM I LLARGA DURADA
<b>5. PREVENCIÓ COM A EIX TRANSVERSAL</b>	
5.1	PROGRAMA FORMATIU I EDICIÓ DE MATERIAL DE DIFUSIÓ DE BONES PRÀCTIQUES SOBRE LA GESTIÓ DELS RESIDUS MUNICIPALS
5.2	PREMIS LOCALS A INICIATIVES DE PREVENCIÓ DE RESIDUS
5.3	ELABORAR UNES RECOMANACIONS DE PRODUCTES I PROVEÏDORS RESPONSABLES AMB L'ENTORN I FER-NE DIFUSIÓ
5.4	INCORPORACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS EN LES COMPRES I CONTRACTACIONS MUNICIPALS
5.5	ADHESIÓ AL PROJECTE GPPINET DE CATALUNYA
5.6	DESENVOLUPAR LES ACCIONS RECOLLIDES EN EL PLA DE PREVENCIÓ I RECICLATGE DE RESIDUS A LES FIRES I MERCATS DE VIC
5.7	ACORD DE COL·LABORACIÓ ENTRE L'AJUNTAMENT I ELS COMERÇOS DE LA CIUTAT
5.8	CAMPANYA PER AL CONSUM RESPONSABLE I LA PREVENCIÓ DE RESIDUS
5.9	BONIFICACIONS FISCALS PER A LA REDUCCIÓ DE RESIDUS
<b>6. ACTUACIONS COMPLEMENTÀRIES</b>	
6.1	DESIGNAR UN RESPONSABLE DE LA GESTIÓ AMBIENTAL A CADASCUN DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS
6.2	REGISTRE I CONTROL DELS RESIDUS GENERATS ALS EQUIPAMENTS MUNICIPALS
6.3	ESTABLIR UNA XARXA INTERNA D'INTERCANVI I COMPARATIVA DE PRÀCTIQUES IMPLANTADES EN ELS DIFERENTS EQUIPAMENTS
6.4	DISPOSAR D'UN RESPONSABLE PER A ASSESSORAR I INFORMAR EN MATERIA DE GESTIÓ DELS RESIDUS AL CONJUNT DE DEPENDÈNCIES MUNICIPALS
6.5	CENTRALITZACIÓ DEL PROCÉS DE COMPRA DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS
6.6	ORGANITZACIÓ DE VISITES A LA PLANTA DE TRIATGE I A L'ABOCADOR COMARCAL



Flux de residus: Prevenció de la matèria orgànica	Àmbit: Ciutadania	
Línia d'actuació: Reutilització, recuperació i segon ús	Prioritat: Alta	Potencial de prevenció: 
Tipus d'instrument: Tècnics i voluntaris	Temporalització: Mig (2 a 3 anys)	
Objectius: Disposar de 300 famílies compostaires a Vic i 15 punts de compostatge comunitari.		

**Descripció:****Autocompostatge**

Durant l'any 2009, l'Ajuntament de Vic ha potenciat l'autocompostatge distribuint uns 70 compostadors d'ús domèstic, i té en previsió distribuir-ne uns 30 més properament. L'objectiu de l'actuació és seguir fomentant l'autocompostatge domèstic i incrementar el nombre de compostaires per tal de reduir de forma visible la quantitat de FORM que arriba als circuits de recollida selectiva.

Vic té un potencial important de prevenció de la FORM mitjançant el compostatge en origen. Hi ha aproximadament uns 2.500 habitatges unifamiliars, molts dels quals són amb jardí. Es proposa seguir promovent i facilitant l'autocompostatge seguint la línia actual d'oferir un compostador a les persones interessades i disposar d'un servei d'assessorament i seguiment d'aquests.

Hi ha barris o zones de Vic que tenen més potencial d'implantació de l'autocompostatge i on les campanyes de foment han d'incidir més. A través dels casals, escoles i centres cívics de forma periòdica es proposa fer recordatoris a la ciutadania en relació a l'opció de l'autocompostatge a la llar i les facilitats de que disposen a través de l'Ajuntament. Els barris i zones amb més potencial d'autocompostatge són:

- La Guixa Sentfores
- L'Horta Vermella
- Sector de Can Pamplona
- La zona de l'Hospital General
- Pla Parcial Josep Maria Sert
- Zona del Castell d'en Planes

Cal tenir en compte els següents aspectes:

- Portar un registre dels compostadors repartits, persones de contacte i nombre de persones que utilitzen cada compostador.
- Fer un seguiment anual de tots els compostadors per a comprovar que es fan servir.
- Crear una xarxa de compostaires per compartir informació.

**Compostatge comunitari**

Recentment, es va realitzar un taller de compostatge dirigit als mestres de les escoles de Vic que participen en





## FOMENT DE L'AUTOCOMPOSTATGE I EL COMPOSTATGE COMUNITARI

un projecte de la Diputació de Barcelona amb el suport de l'Ajuntament, i que pretén fomentar el compostatge a les escoles. L'objectiu del taller era explicar el procés del compostatge, quins residus admet, com gestionar el procés i com treballar-ho amb els alumnes.

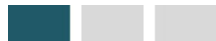


L'objectiu és estendre l'activitat del compostatge comunitari a totes les escoles del municipi i prestar un servei d'assessorament i seguiment del procés.

També es proposa potenciar el compostatge en altres equipaments i serveis municipals que generen matèria orgànica, i que alhora tenen un important paper sensibilitzador al ser punts de confluència de la ciutadania. En són un exemple clar les llars d'infants, centres residencials de gent gran o el recent servei d' horts urbans on ja disposen d'una àrea de compostatge comunitari.

<b>Promotor:</b> AJ_MA	<b>Agents involucrats:</b> Ciutadania
<b>Valoració econòmica:</b> Adquisició de 245 compostadors = 15.925€ 65€ unitat compostador de 300 litres Cost de seguiment: inspector amb una dedicació de 20 jornades any Cost tractament = 3,54 €/hab. Estalvi anual de 248 €(tractament FORM- cost inspecció).	<b>Fonts de finançament:</b> ARC
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b>  100kg matèria orgànica =20 Kg de compost.
<b>Interrelació:</b>	<b>Estat:</b> Acció iniciada
<b>Observacions:</b> També s'inclou l'àmbit dels equipaments i serveis municipals	

**Indicadors de seguiment:**

- Núm. Compostadors.
- Núm. persones que utilitzen els compostadors.
- Kg matèria orgànica compostada/any = Núm. persones que utilitzen els compostadors\* 0,36\* Kg/hab/dia de residus generats a Vic \* 365 dies.
- Núm. escoles, serveis i equipaments municipals que realitzen compostatge comunitari.

Flux de residus: Prevençió de la matèria orgànica	Àmbit: Ciutadania	
Línia d'actuació: Reutilització, recuperació i segon ús	Prioritat: Baixa	Potencial de prevenció: 
Tipus d'instrument: Tècnics i voluntaris	Temporalització: Curt (0 a 2 anys)	 
Objectius: Aprofitar els aliments sobrers i sensibilitzar a la població sobre el valor dels aliments i les necessitats socials.		

**Descripció:**

Actualment Vic disposa del servei del Banc d'Aliments (Aliments per a la Solidaritat), el qual està gestionat conjuntament per l'Ajuntament de Vic, la Creu Roja i Càritas Arxiprestal.

El Banc d'Aliments rep part del material del Banc d'aliments de Barcelona i d'algunes entitats i empreses de la comarca així com voluntaris.

Es proposa el foment i la difusió dels serveis del Banc d'Aliments per tal d'incrementar el nombre d'empreses subministradores d'aliments, aprofitar els excedents alimentaris i sensibilitzar a la ciutadania sobre el valor dels aliments.

**Actuacions de promoció i difusió:**

- La recollida dels excedents de menjar del mercat municipal de Vic. A través d'alguna de les entitats locals que participen en l'acció del banc d'aliments.
- Difondre la missió del Banc d'Aliments als centres escolars (es disposa de tallers i recursos educatius [http://www.bancdelsaliments.org/ca/Banc\\_de\\_recursos\\_-\\_Programa\\_escoles/](http://www.bancdelsaliments.org/ca/Banc_de_recursos_-_Programa_escoles/)).
- Organitzar anualment una recollida massiva d'aliments de forma coordinada amb totes les escoles de Vic.
- Difondre a les empreses del sector alimentari els beneficis socials i ambientals de fer-se donants d'aliments a través de la web de l'ImpeVic. Veure com fer-ho a [http://www.bancdelsaliments.org/ca/Difon\\_el\\_nostre\\_treball\\_-\\_Per\\_que\\_cal\\_donar\\_aliments/](http://www.bancdelsaliments.org/ca/Difon_el_nostre_treball_-_Per_que_cal_donar_aliments/)

NÚM. 1.2

## PROMOCIÓ DEL BANC D'ALIMENTS



Ajuntament de Vic

Promotor: AJ_MA	Agents involucrats: ASSC	Escoles
Valoració econòmica: Cost tècnic i organitzatiu	Fonts de finançament:	
Balanç econòmic: 	Balanç ambiental: 	
Interrelació:	Estat: Acció iniciada	
Observacions:		

### Indicadors de seguiment:

- Nombre de campanyes de recollida d'aliments organitzades (escoles, mercat municipal, etc).
- Nombre d'empreses locals donants d'excedents al banc d'aliments.





Flux de residus: Prevençió de la matèria orgànica	Àmbit: Ciutadania	
Línia d'actuació: Reutilització, recuperació i segon ús	Prioritat: Baixa	Potencial de prevenció: 
Tipus d'instrument: Educatius i comunicatius	Temporalització: Curt (0 a 2 anys)	
<b>Objectius:</b> Fomentar la compra i consum responsable dels aliments, així com, cercar fórmules perquè els excedents s'aprofitin i els aliments es consumeixin abans de malmetre.		

**Descripció:**

Un terç de la brossa orgànica que generem, segons un estudi realitzat al Regne Unit, són restes de menjar que es podrien haver consumit abans de malmetre. Es proposa doncs, realitzar un ventall d'actuacions en l'àmbit de la comunicació i formació del valor i el cost real dels nostres aliments:

- Difondre consells i eines per a calcular les porcions d'aliment necessàries alhora de cuinar, trucs i recomanacions per a la conservació dels aliments, com utilitzar el congelador, etc. Aquesta difusió es pot fer a través d'informació via web i l'edició de material de difusió amb l'objecte de fer-lo arribar principalment a les famílies joves.

Un exemple a seguir és la web <http://www.lovefoodhatewaste.com/>

- Realitzar activitats de formació i aprenentatge dins la programació anual d'activitats de cuina dels centres cívics. Algun exemple són els tallers d'aprofitament d'aliments sobrers a la cuina (els caldos, les croquetes, els canelons, les sopes de pa sec, la farina de pa, els púdings,...), tallers de planificació de les compres i les dietes alimentaries, tallers de fer sabó amb oli usat, entre d'altres.

NÚM. 1.3





Ajuntament de Vic

## CAMPANYA PER REDUIR EL LLENÇAMENT D'ALIMENTS SOBRERS

Promotor: AJ_MA	Agents involucrats:
Valoració econòmica: Cost tècnic i organitzatiu.	Fonts de finançament: ARC
Balanç econòmic: 	Balanç ambiental: 
Interrelació: 4.5	Estat: Acció iniciada
Observacions:	

### Indicadors de seguiment:

- Nombre d'activitats de formació.
- Nombre d'inscrits a les activitats de formació.
- Nombre de visites a la web.



<b>Flux de residus:</b> Prevençió del paper	<b>Àmbit:</b> Equipaments i serveis municipals	
<b>Línia d'actuació:</b> Reutilització, recuperació i segon ús	<b>Prioritat:</b> Mitja	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Organitzatiu	<b>Temporalització:</b> Curt (0 a 2 anys)	
<b>Objectius:</b> Establir hàbits i bones pràctiques per a aconseguir un ús responsable del paper.		

**Descripció:**

Actualment, l'Ajuntament de Vic disposa d'una aplicació informàtica de comunicació interna via correu electrònic (Lotus) per l'enviament d'informació interna. Es proposa el foment de l'ús d'aquesta eina per la tramitació de tota mena d'informació i documentació i així minimitzar el consum de paper.

L'ús de l'intranet permet afavorir la comunicació interna i compartir coneixement entre les diferents dependències, ja que es tracta d'una aplicació via web.

En una intranet es pot consultar de forma fàcil informació general de l'organització, la relació i contacte de tot el personal, informació dels projectes i expedients diversos, procediments de gestió, protocols d'actuació, recursos d'informació, agenda d'activitats, formació, etc. Per a disposar d'una intranet cal disposar d'un administrador del contingut d'aquesta, però no es tracta únicament de consulta, sinó que es tracta d'un espai on tothom pot publicar-hi informació amb l'objectiu de compartir-la i fer més eficient la gestió dels recursos municipals.

<b>Promotor:</b> AJ_MA	<b>Agents involucrats:</b> AJ
<b>Valoració econòmica:</b> Cost tècnic i organitzatiu. Estalvi aproximat de 1.600 € any (estimació 100 fotocopies/treballador, plantilla de 200 treballadors, 0,08€/fotocopia).	<b>Fonts de finançament:</b>
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b>  Estalvi aproximat d'unes 20.000 fotocopies any.



Ajuntament de Vic

NÚM. 2.1

## UTILITZACIÓ D'APLICACIONS INFORMÀTIQUES PER A CIRCULARS INTERNES, RECURS DE PREMSA, NOTÍCIES I INFORMACIÓ COMPARTIDA

Interrelació: 2.2

Estat: Acció iniciada

---

Observacions:

---

Indicadors de seguiment:

- Nombre i abast de les millores en les prestacions informàtiques.



## APROVAR UN PROTOCOL D'IMPRESSIÓ PER MODERAR L'ÚS DE LES IMPRESSORES, LES FOTOCOPIADORES I ELS FAXS

<b>Flux de residus:</b> Prevençió del paper	<b>Àmbit:</b> Equipaments i serveis municipals	
<b>Línia d'actuació:</b> Bones pràctiques	<b>Prioritat:</b> Alta	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Organitzatiu	<b>Temporalització:</b> Curt (0 a 2 anys)	
<b>Objectius:</b> Minimitzar el consum de paper a les dependències municipals.		

### Descripció:

Es proposa la implantació d'un protocol d'impressió que incorpori les següents consignes:

- Disposar d'un arxiu electrònic i evitar fer còpies en paper.
- Disposar de documents compartits que circulin en lloc de fer còpies individuals i establir una persona responsable per a cada departament que els arxivi adequadament.
- Establir per defecte la impressió a doble cara.
- Disposar d'una safata de l'impressora amb paper reutilitzat per imprimir a una cara.
- Prioritzar l'ús del correu electrònic per sobre dels fax i enviar faxes des de l'ordinador (sense imprimir-los).
- Revisió dels gramatges dels papers d'impressió i utilitzar paper de baix gramatge.
- Disposar d'una safata a l'oficina amb paper usat per una cara apte per ser utilitzat com a paper de notes, documents interns, esborranys, etc.
- Revisió i adaptació de les plantilles de documents estàndards tenint en compte qüestions com la grandària de la lletra, els marges o la paginació a doble cara.
- Impressió dels documents interns amb la qualitat d'esborrany per estalvi de tinta, en aquest cas.
- Correcció dels documents en pantalla sempre que sigui possible, utilitzar les funcions de revisió i control de canvis del processador de textos per a revisions i correccions per diverses persones.



Per difondre aquest protocol es pot fer a través de mailings o postals virtuals a tots els empleats de l'Ajuntament. També cal pensar amb la col·locació de cartells informatius al costat de les impressores i safates per a deixar-hi el paper a reutilitzar per una cara.

NÚM. 2.2



Ajuntament de Vic

## APROVAR UN PROTOCOL D'IMPRESSIÓ PER MODERAR L'ÚS DE LES IMPRESSORES, LES FOTOCOPIADORES I ELS FAXS

<b>Promotor:</b> AJ_MA	<b>Agents involucrats:</b> AJ
<b>Valoració econòmica:</b> 1.500 € inversió (cost tècnic d'elaboració i difusió del protocol d'impressió, adhesius a les impressores i compra de safates per paper reutilitzat). Suposa un estalvi econòmic de 7 €/treballador i any. Plantilla aprox. de 200 treballadors.	<b>Fonts de finançament:</b>
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b>  Estalvi aprox. de 6 kg de paper per persona i any.
<b>Interrelació:</b> 2.1	<b>Estat:</b> Acció no iniciada
<b>Observacions:</b> També es contemplen instruments comunicatius	

### Indicadors de seguiment:

- Nombre d'accions de difusió del protocol d'impressió.
- Nombre d'oficines municipals que segueixen el protocol d'impressió.
- Nombre de maquinària amb opcions d'estalvi de paper (a doble cara, faxos amb opció d'enviament des de l'ordinador, safata de paper reutilitzat, etc.).



<b>Flux de residus:</b> Prevenió del paper	<b>Àmbit:</b> Escoles	
<b>Línia d'actuació:</b> Reutilització, recuperació i segon ús	<b>Prioritat:</b> Mitja	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Tècnics i voluntaris	<b>Temporalització:</b> Mitg (2 a 3 anys)	
<b>Objectius:</b> Introduir la reutilització de llibres de text i lectura als centres escolars. Implantar el programa a un mínim de dos cursos en totes les escoles.		

**Descripció:**

El Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya disposa del Programa cooperatiu per al foment de la reutilització de llibres de text i material didàctic complementari (amb una línia d'ajuts "subvencions per a la reutilització de llibres de text i material curricular i de continguts digitals").

Es basa en la creació d'un fons de llibres i material didàctic de titularitat del centre escolar perquè l'alumnat els empri i els reutilitzi mentre sigui possible. Es considera que els llibres de text tenen una vida útil mínim de quatre anys.



Els centres d'ensenyament adquireixen els llibres de text i el material didàctic complementari a través de les aportacions econòmiques de les famílies adherides al programa i dels ajuts que atorga la Generalitat de Catalunya.

La utilització d'aquests llibres es fa mitjançant préstec a l'alumnat i aquest queda obligat a fer-ne un bon ús, conservar-los i retornar-los al mateix centre en finalitzar el curs. Es necessari realitzar un projecte d'implantació i una memòria de desenvolupament del programa per a justificar els ajuts rebuts i assenyalar possibles millores.

El programa de reutilització de llibres de text té una vigència d'un any escolar ja que cada any cal modificar la demanda de llibres. És recomanable iniciar el projecte de manera que sigui fàcil d'organitzar i gestionar, és a dir, començar per un cicle determinat i any a any es pot anar ampliant el seu abast.

En la subvenció de l'any 2010-2011 es concedeixen fins a 25 € per alumne de primària o de secundària obligatòria llevat dels cursos que participen en el Programa de llibres de text amb format digital.



Promotor: AJ_MA	Agents involucrats: AMPAs
Valoració econòmica: Cost tècnic i de difusió del programa	Fonts de finançament: Dept.Educació
Balanç econòmic: 	Balanç ambiental: 
Interrelació:	Estat: Acció iniciada

**Observacions:**

Hi ha una línia d'ajuts "subvencions per a la reutilització de llibres de text i material curricular i de continguts digitals"

És important implicar la regidoria d'educació en la promoció del Programa.

Actualment algunes escoles ja participen en el Programa (IES Salarich)

Calendari: Iniciar la difusió i incentiu d'adhesió al programa durant els mesos de gener-març de 2011 lligat amb el període de sol·licitud de la subvenció.



Estalvi del cost per part de les famílies

Aplicació a 2 cursos escolars de totes les 17 escoles = 850 alumnes

**Indicadors de seguiment:**

- Nombre d'escoles adherides al programa.
- Nombre d'alumnes que formen part del programa de reutilització de llibres de text.
- Estalvi econòmic en els llibres de text.
- Nombre de llibres reutilitzats anualment.



<b>Flux de residus:</b> Prevençió del paper	<b>Àmbit:</b> Ciutadania	
<b>Línia d'actuació:</b> Producció i comercialització responsable	<b>Prioritat:</b> Mitja	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Normatius	<b>Temporalització:</b> Curt (0 a 2 anys)	
<b>Objectius:</b> Regular i controlar la distribució de la publicitat dinàmica.		

**Descripció:**

Els residus de paper derivats de la publicitat dinàmica representen un volum important del paper que es llença a les ciutats. Es considera que aproximadament es generen uns 12 Kg/llar any, que representen a Vic una generació de 138 tones de publicitat/any. Aproximadament el 90% d'aquesta publicitat va a parar directament a les escombraries el mateix dia que es distribueix.

Actualment Vic disposa de l'Ordenança de bon govern, civisme, bons costums i convivència ciutadana que, en el seu capítol IX, regula la publicitat amb les següents normes:

- No repartir publicitat a les bústies que indiquin que no ho accepten.
- La prohibició de repartir en mà propaganda, col·locar-la als parabrises dels vehicles, llençar-la a terra o dipositar-la en qualsevol lloc de la via pública.
- Només a nivell de recomanació s'aconsella distribuir material publicitari utilitzant paper d'unes determinades característiques, incloure missatges d'incentiu de dipositar la publicitat al contenidor adequat, etc.

Aprofitant la revisió de l'actual ordenança es recomana incloure noves directrius per a regular la publicitat dinàmica:

- Establir la recomanació d'utilitzar paper reciclat, lliure de clor, eliminar els embolcalls, evitar la plastificació, els setinats i utilitzar impressió amb tintes ecològiques.
- Establir l'obligatorietat d'incloure en el material i suport publicitari de paper una llegenda que aconselli dipositar-los en els contenidors de recollida selectiva.
- L'obligatorietat, per part de les empreses de distribució o per la pròpia empresa anunciant, de sol·licitar a l'Ajuntament de Vic autorització prèvia per a desenvolupar dins el terme municipal l'exercici de publicitat dinàmica, ja sigui amb la modalitat de publicitat manual, de repartiment domiciliari de publicitat, o mitjançant l'ús de vehicles. Per a obtenir aquesta autorització de distribució de la publicitat comercial directa caldrà detallar de forma explícita la quantitat de material a repartir, les zones o barris a distribuir i acreditar el compliment d'ús de materials d'edició el màxim respectuosos amb el medi ambient.
- Les persones que reparteixen la publicitat hauran de disposar en tot moment de l'autorització municipal de repartiment de publicitat per tal de mostrar-la en cas que els sigui reclamada per un agent de l'autoritat local.



- Establir sancions per l'incompliment de la normativa.

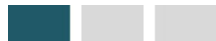
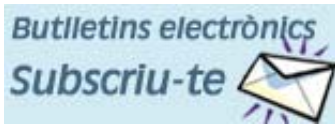
De forma complementaria i com a incentiu a aquesta ordenança de regulació es proposa establir una taxa per a l'obtenció de la llicència de distribució de publicitat que incentivi els criteris ambientals en l'ús dels materials publicitaris i es disposi de diverses bonificacions en cas que els anunciants siguin empreses locals que paguen les taxes de recollida i tractament de residus, ONG, entitats i associacions locals, etc. Aquesta taxa ha d'anar lligada al finançament del servei de recollida i tractament dels residus que genera la publicitat.

Per últim, fer una campanya recordatori a la ciutadania i comerços de l'opció de sol·licitar a l'Ajuntament adhesius de "Publicitat, no gràcies!" amb una determinada periodicitat, per exemple cada dos anys.

<b>Promotor:</b> AJ	<b>Agents involucrats:</b> ASSC
<b>Valoració econòmica:</b> Cost tècnic, organitzatiu i de control. Cost de seguiment: inspector amb una dedicació del 10% jornada uns 3.000€/any. Estalvi del cost del tractament de 41 tones de paper (30% del total de publicitat) = 935 €/any [22,8 €/tona tractament net de RM]. No s'inclou l'estalvi en la recollida.	<b>Fonts de finançament:</b>
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b>  Amb una reducció del 30% de la publicitat es generarien aproximadament 41 tones menys de paper a l'any a Vic.
<b>Interrelació:</b>	<b>Estat:</b> Acció iniciada
<b>Observacions:</b>	



**Indicadors de seguiment:**

- Nombre d'adhesius de "Publicitat, no gràcies" distribuïts
- Nombre de llicències d'activitat de distribució de publicitat i premsa gratuïta
- Quantitat de material publicitari repartit anualment

<b>Flux de residus:</b> Prevenió del paper	<b>Àmbit:</b> Equipaments i serveis municipals	
<b>Línia d'actuació:</b> Bones pràctiques	<b>Prioritat:</b> Mitja	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Organitzatius	<b>Temporalització:</b> Curt (0 a 2 anys)	
<b>Objectius:</b> Fomentar l'estalvi de paper. Fer de l'Ajuntament un ens exemplificador.		

**Descripció:**

Referent als serveis administratius locals i als serveis i equipaments municipals es recomana promoure la difusió de butlletins, programació d'activitats, etc. en format digital per aquelles persones que així ho desitgen, i evitar enviaments massius si no és indispensable. També es recomana promoure l'ús de cartelleres on penjar les informacions d'interès i crear una base de dades de llars i comerços que volen rebre informació municipal en format electrònic (es pot fer la consulta o recollida de dades de les persones interessades a través de la mateixa web municipal i/o en l'edició dels butlletins municipals).

<b>Promotor:</b> AJ_MA	<b>Agents involucrats:</b> AJ
<b>Valoració econòmica:</b> Cost organitzatiu i tècnic.	<b>Fons de finançament:</b>
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b> 
<b>Interrelació:</b>	<b>Estat:</b> Acció no iniciada

**Observacions:**
**Indicadors de seguiment:**

- Identificar unes 10 edicions municipals anuals diferents i quantificar el nombre d'exemplars repartits en format analògic i digital. Fer un seguiment anual.
- Nombre de comerços i llars subscrites al servei d'informació digital.



Ajuntament de Vic

NÚM. 2.5

PROMOCIÓ DELS BUTLLETINS MUNICIPALS, MEMÒRIES I NADALES  
EN FORMAT ELECTRÒNIC



Flux de residus: Prevençió del paper	Àmbit: Equipaments i serveis municipals	
Línia d'actuació: Producció i comercialització responsable	Prioritat: Mitja	Potencial de prevenció: 
Tipus d'instrument: Organitzatius	Temporalització: Mitja (2 a 3 anys)	
<b>Objectius:</b> Estalvi de recursos i potenciació de consum de paper reciclat. Assolir que el 80% de paper consumit sigui reciclat.		

**Descripció:**

Es recomana que de forma transversal s'estableixi com a criteri obligatori, excepte en casos especials, la compra de paper reciclat a les diferents oficines i serveis municipals. Elaborar una instrucció tècnica per als responsables de compres dels diferents departaments i oficines de l'administració local que comuniquin al personal que es procedirà a servir paper reciclat com a criteri general i que només es servirà paper blanc en aquells casos excepcionals que s'hauran de justificar de manera expressa.

Criteris de compra alhora d'escollir el paper:

- Comprar paper 100 % reciclat i sense blanquejar. En cas de comprar paper blanquejat que aquest sigui totalment lliure de clor (TCF). L'ecoetiqueta Angel Blau garanteix totes aquestes qualitats. En tot cas, hi ha molts altres distintius que cal consultar quins criteris acrediten i assegurar que es tracta de distintius oficials.

Altres aspectes a considerar en l'elecció del tipus de paper:



- Utilitzar paper de baix gramatge sempre i quan sigui possible (80 g/m<sup>2</sup>).
- Adquirir paper sense logotips (s'evita desapropitar grans quantitats de paper alhora de fer canvis d'estil).
- Fomentar la subscripció a publicacions en versions electròniques.
- Prioritzar la compra de sobres sense finestres de plàstic.
- Prioritzar l'adquisició de paper amb certificació ecològica (flor europea, àngel blau...).



Ajuntament de Vic

NÚM. 2.6

## UTILITZACIÓ DE PAPER RECICLAT PER A IMPRESSIÓ I PUBLICACIONS MUNICIPALS

<b>Promotor:</b> AJ_MA	<b>Agents involucrats:</b>
<b>Valoració econòmica:</b> 3€ paquet de folis de paper reciclat de 500 fulls. No suposa cap inversió ni cost associat.	<b>Fonts de finançament:</b>
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b> 
<b>Interrelació:</b>	<b>Estat:</b> Acció no iniciada

### Observacions:

Per saber més sobre les característiques tècniques dels diferents papers del mercat:  
[http://www.reciclapapel.org/hm/info/tecnica\\_index.asp](http://www.reciclapapel.org/hm/info/tecnica_index.asp)

### Indicadors de seguiment:

- Nombre de dependències i oficines municipals on s'aplica la instrucció.
- % de paper reciclat respecte el total consumit.



<b>Flux de residus:</b> Prevenció del paper	<b>Àmbit:</b> Equipaments i serveis municipals	
<b>Línia d'actuació:</b> Reutilització, recuperació i segon ús	<b>Prioritat:</b> Baixa	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Tècnics i voluntaris	<b>Temporalització:</b> Curt (0 a 2 anys)	
<b>Objectius:</b> Estalvi de paper. Aprofitar el màxim de paper imprès només per una cara.		

**Descripció:**

A través del servei de reprografia de documents de l'Ajuntament es poden fer les llibretes amb paper reutilitzat que poden ser en diferents formats en funció de les necessitats dels usuaris. Es recomanable començar per l'Àrea de Medi Ambient i fer extensiva aquesta pràctica a les diferents oficines progressivament. De forma paral·lela també cal retirar les llibretes noves de compra prioritzant l'ús de les de paper reutilitzat.

Les llibretes es poden fer en diversos formats: encolades, amb espirals de plàstic reutilitzables, o bé, amb espirals metàl·liques senzilles.

<b>Promotor:</b> AJ_MA	<b>Agents involucrats:</b> AJ
<b>Valoració econòmica:</b> 200€ el cost d'enquadernació del paper, servei reprografia de l'Ajuntament. Elaboració de 500 llibretes/any. Cost adquisició llibretes noves 500€.	<b>Fons de finançament:</b>
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b> 
<b>Interrelació:</b> 4.1	<b>Estat:</b> Acció no iniciada

**Observacions:**

**Indicadors de seguiment:**

- Nombre de llibretes reutilitzades elaborades.
- Nombre d'oficines que disposen de llibretes reutilitzades.



Ajuntament de Vic

NÚM. 2.7

ELABORACIÓ DE LLIBRETES AMB PAPER REUTILITZAT



NÚM. 3.1



Ajuntament de Vic

## DISPOSAR DE FONTS D'AIGUA EN LES ESCOLES BRESSOL I ALTRES EQUIPAMENTS MUNICIPALS

<b>Flux de residus:</b> Prevenció dels envasos i embalatges	<b>Àmbit:</b> Equipaments i serveis municipals	
<b>Línia d'actuació:</b> Compra responsable	<b>Prioritat:</b> Alta	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Tècnics i voluntaris	<b>Temporalització:</b> Curt (0 a 2 anys)	
<b>Objectius:</b> Minimitzar el consum d'aigua embotellada i reduir els residus procedents de les ampolles i garrafes.		

### Descripció:

Es proposa la implantació i foment de la utilització de les fonts d'aigua a les escoles i als equipaments municipals que actualment encara no en disposin. S'estima que el consum de garrafes d'aigua a les 3 escoles bressol municipals és d'unes 55 garrafes de 8 litres a la setmana. La generació d'aquest residu es veuria totalment eliminat amb la substitució del sistema de subministrament de l'aigua que s'utilitza per beure a les aules de les escoles bressol. Es proposa doncs situar fonts dispensadores d'aigua a les escoles bressol i altres equipaments que no en disposin ja sigui amb un sistema de recàrrega d'aigua amb bidons, o bé, amb màquines dispensadores d'aigua connectades a la mateixa xarxa que purifiquen i milloren la qualitat de l'aigua.

<b>Promotor:</b> AJ_MA	<b>Agents involucrats:</b>
<b>Valoració econòmica:</b> 45.000-82.500 € (Estimació de 150 fonts). A les 3 escoles bressol suposaria un estalvi de 3.825€/any (inversió de 4.050€).	<b>Fons de finançament:</b>
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b>  S'eviten unes 850 garrafes d'aigua /escola bressol.
<b>Interrelació:</b>	<b>Estat:</b> Acció no iniciada

### Observacions:

Caldria realitzar un inventari del nombre de fonts necessàries.  
El cost d'un dispensador d'aigua connectat a la xarxa és de 550€/dispensador i el dispensador amb garrafes reutilitzables 300 €/dispensador. El cost de l'aigua és de 6,40 €/garrafa de 20 litres.

### Indicadors de seguiment:



Ajuntament de Vic

NÚM. 3.1

DISPOSAR DE FONTS D'AIGUA EN LES ESCOLES BRESSOL I ALTRES  
EQUIPAMENTS MUNICIPALS



<b>Flux de residus:</b> Prevenió dels envasos i embalatges	<b>Àmbit:</b> Equipaments i serveis municipals	
<b>Línia d'actuació:</b> Reutilització, recuperació i segon ús	<b>Prioritat:</b> Mitja	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Tècnics i voluntaris	<b>Temporalització:</b> Curt (0 a 2 anys)	
<b>Objectius:</b> Retirar els gots de plàstic d'un sol ús.		

**Descripció:**

Foment de la utilització de gots personals i reutilitzables a les escoles i dependències municipals amb l'objectiu de minimitzar la utilització de gots de plàstic d'un sol ús.

En les diferents oficines municipals aquest any 2010 s'han distribuït gots individuals per a tota la plantilla, actualment però, encara es disposa de gots de plàstic al costat de les fonts d'aigua i en les màquines expenedores de cafès i begudes. Per a millorar l'efectivitat de l'acció es proposa retirar tots els gots d'un sol ús de totes les oficines i establir que les màquines expenedores no dispensin gots de plàstic. Com a pas entremig a la retirada definitiva de gots de plàstic i per a superar possibles resistències es pot valorar que les màquines expenedores ofereixin un got de plàstic optatiu i que el preu de la consumició si s'utilitza la pròpia tassa sigui més econòmic que utilitzant el got d'un sol ús.

En les diferents escoles del municipi es recomana seguir amb la línia de disposar de fonts d'aigua i repartir gots individuals per a tot el professorat.



Es proposa que des de l'Àrea de Medi Ambient de l'Ajuntament és comprin gots o tasses serigrafiades amb un motiu de publicitat i difusió de la campanya de prevenció de residus. Aquests gots es poden repartir a les diferents dependències i equipaments municipals que s'adhereixin al compromís de retirar els gots de plàstic d'un sol ús.



Promotor: AJ_MA	Agents involucrats:
<b>Valoració econòmica:</b> 500€ (250 unitats a 2 €/tassa o got). Estalvi de 12 €/any treballador. Plantilla de 200 treballadors = 2.400 €/any.	Fonts de finançament:
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b>  Estalvi de 400 gots/any treballador
Interrelació: 3.1	Estat: Acció iniciada
Observacions:	

Indicadors de seguiment:

- Nombre d'oficines i equipaments municipals amb gots individuals.
- Nombre de gots d'un sòl ús comprats en oficines municipals.

<b>Flux de residus:</b> Prevenció dels envasos i embalatges	<b>Àmbit:</b> Equipaments i serveis municipals	
<b>Línia d'actuació:</b> Compra responsable	<b>Prioritat:</b> Alta	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Tècnics i voluntaris	<b>Temporalització:</b> Curt (0 a 2 anys)	
<b>Objectius:</b> Fomentar l'hàbit de portar l'esmorzar a l'escola en un embolcall reutilitzable. Minimitzar principalment el paper d'alumini generat a les escoles (també els brics i envasos de plàstic de begudes diverses i el paper film).		



**Descripció:**

Actualment, des dels serveis de medi ambient de l'Ajuntament de Vic ja s'han realitzat diferents campanyes de foment de l'embolcall reutilitzable amb la distribució dels boc'n roll a determinats cursos de cada escola.

L'actuació es basa en seguir fomentant l'ús d'aquests embolcalls reutilitzables i realitzar un seguiment dels resultats obtinguts així com, fer-ne difusió i donar un retorn a les escoles.

Es proposa editar un extensible per escola (o una mini exposició itinerarant amb 6 extensibles) pensat per a trobar-se al pati o en un espai on tant pares i mares com escolars puguin visualitzar-lo fàcilment, i on es recordin els avantatges d'utilitzar els sistemes alternatius al paper film i paper d'alumini. Aportar idees com ara la bossa de roba, les carmanyoles, la cantimplora pels suc, etc.

També és important informar a tots els centres educatius dels resultats obtinguts (nombre de cursos on s'ha establert la norma de no portar l'esmorzar embolcallat amb paper d'alumini i altres actuacions similars).

<b>Promotor:</b> AJ	<b>Agents involucrats:</b> Escoles
<b>Valoració econòmica:</b> Inversió =6.260€. Inversió de 1.260 € en boc'n roll. (3 €/unitat boc'n roll. Aplicació a 1 curs escolar anual de totes les 17 escoles= 420 alumnes). Disseny i edició d'una exposició amb 6 extensibles 5.000 €. Anualment suposa una inversió de 1.260€.	<b>Fonts de finançament:</b> ARC
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b> 



Ajuntament de Vic

NÚM. 3.3

## CONTINUAR AMB EL PROGRAMA DE L'EMBOLCALL DE L'ESMORZAR REUTILITZABLE A L'ESCOLA

Estalvi de 70 g Alumini/dia i aula

---

Interrelació:

Estat: Acció avançada

---

Observacions:

---

Indicadors de seguiment:

- Nombre d'escoles que fomenten l'ús d'embolcalls reutilitzables
- Nombre d'escolars que participen en les campanyes d'ús del boc'n roll, carmanyola, etc.



<b>Flux de residus:</b> Prevenió dels envasos i embalatges	<b>Àmbit:</b> Ciutadania	
<b>Línia d'actuació:</b> Compra responsable	<b>Prioritat:</b> Mitja	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Tècnics i voluntaris	<b>Temporalització:</b> Mig (2 a 3 anys)	
<b>Objectius:</b> Eliminar els residus en festes, àpats populars i esdeveniments puntuals de Vic. Cessió de la vaixela un mínim de 20 cops/anys		

**Descripció:**

L'actuació es basa en l'adquisició per part de l'Ajuntament d'una vaixela reutilitzable que es posarà a disposició de les entitats, associacions del municipi i particulars.

Es proposa que a través de la deixalleria es centralitzi el servei de lloguer de la vaixela (trucades, preparació dels encàrrecs i gestió de la pròpia vaixela). Els preus de lloguer poden establir-se segons les tipologies de peces llogades i establir una fiança que ha de servir per a pagar les peces perdudes i malmeses i per assegurar que es torna el dia fixat.

És aconsellable disposar d'unes normes de funcionament d'aquest sistema de lloguer i fer-ne difusió a través de la web de Medi Ambient de l'Ajuntament i la deixalleria municipal. La vaixela disponible pot incloure diferents peces tan de vidre com de plàstic. Gots, tasses, porrons, gerres, safates, tot tipus de coberts, etc.



Per al rentat de la vaixela és pot fer recomanable adquirir la maquinària de neteja necessària o bé atorgar en concessió aquest servei de rentat a entitats d'inserció sociolaboral.

NÚM. 3.4



Ajuntament de Vic

## DISPOSAR D'UN SERVEI DE LLOGUER DE VAIXELLES REUTILITZABLES PER A ENTITATS I CIUTADANIA

<b>Promotor:</b> AJ_MA	<b>Agents involucrats:</b> EES
<b>Valoració econòmica:</b> Inversió en l'adquisició de la vaixela = 800€ (200 unitats gots, plats i coberts). Manteniment anual de 100 euros. Cal valorar el sistema de rentat amb una empresa d'inserció laboral. Estalvi de 1.200 €/any (4.000 serveis).	<b>Fonts de finançament:</b>
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b>  Estalvi de 4.000 unitats de plats, coberts i gots
<b>Interrelació:</b>	<b>Estat:</b> Acció iniciada

### Observacions:

Cal considerar que ja hi ha empreses privades que realitzen aquest servei.

### Indicadors de seguiment:

- Quantitat de material llogat/any.
- Quantitat de material nou incorporat en el servei de lloguer/any.





<b>Flux de residus:</b> Prevençió dels envasos i embalatges	<b>Àmbit:</b> Tranversal	
<b>Línia d'actuació:</b> Compra responsable	<b>Prioritat:</b> Mitja	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Tècnics i voluntaris	<b>Temporalització:</b> Curt (0 a 2 anys)	
<b>Objectius:</b> Promoure una gestió dels envasos sostenible incentivant els sistemes de dipòsit, devolució i retorn d'envasos (SDDR).		

**Descripció:**

Es proposa que l'Ajuntament de Vic s'adhereixi a la recent xarxa d'entitats locals "Per un model ecoeficient de gestió d'envasos". L'objectiu de la iniciativa és crear les condicions adequades per a formular un canvi de la normativa vigent. Es vol vertebrar aquesta iniciativa amb la xarxa "Per un model ecoeficient de gestió d'envasos" amb els ens locals, sectors empresarials i entitats diverses, per tal de crear les condicions per a fer la demanda al Govern i al Parlament Català.

Amb aquesta adhesió l'Ajuntament es compromet de forma ferma i en complicitat amb altres ens locals a reclamar i pressionar per una gestió adequada dels envasos. Un instrument recomanable per a afirmar aquest posicionament és aprovar una moció municipal de suport al sistema de dipòsit i retorn d'envasos (SDDR). A la web de la Fundació Privada Catalana de Prevenció de Residus i Consum Responsable es pot trobar una Proposta de moció municipal de suport al sistema de dipòsit i retorn d'envasos.

En resum, la moció dona suport i reclama un marc legislatiu que garanteixi el compliment de responsabilitat del productor en la gestió i cost dels residus d'envasos i a nivell de Catalunya exercir les competències en l'establiment de l'SDDR d'envasos, exercir complicitats i vertebrar una xarxa de suport municipal i ciutadana per al foment d'un model sostenible i més just de gestió dels envasos. Alguns dels municipis que s'han adherit recentment a aquesta iniciativa són Mataró, La Bisbal d'Empordà i Palamós.

Per altra banda i com a primera actuació es recomana fomentar al màxim l'actual sistema SDDR existent en el sector HORECA (Hosteleria/Restauració/Càterings), un sector comercial important a Vic amb 263 establiments. Es proposa elaborar i difondre un catàleg de productes i proveïdors que envasen els seus productes amb envasos retornables i fer-lo extensiu a tots els bars i restaurants de Vic, ja sigui a través de les associacions de comerciants com de forma individualitzada en cada establiment. D'aquesta manera es fomenta la reutilització dels envasos de vidre i es minimitza la quantitat d'envasos que entren al circuit de recollida de residus municipals i els seus costos de gestió dels residus d'envasos derivats.

NÚM. 3.5

## PROMOCIÓ DE L'ÚS DELS ENVASOS RETORNABLES





Ajuntament de Vic

Promotor: AJ_MA	Agents involucrats: AJ
Valoració econòmica: Elaboració i edició de catàlegs = 2.000€ (tiratge: 250 exemplars)	Fonts de finançament: ARC
Balanç econòmic: 	Balanç ambiental: 
Interrelació: 5.7	Estat: Acció no iniciada
Observacions:	

### Indicadors de seguiment:

- Aprovació de la moció de suport a un model ecoeficient de gestió d'envasos.
- Edició i tiratge dels catàlegs de productes i proveïdors amb envasos reutilitzables.

<b>Flux de residus:</b> Prevençió dels envasos i embalatges	<b>Àmbit:</b> Equipaments i serveis municipals	
<b>Línia d'actuació:</b> Compra responsable	<b>Prioritat:</b> Mitja	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Tècnics i voluntaris	<b>Temporalització:</b> Mitjà (2 a 3 anys)	
<b>Objectius:</b> Fomentar el consum d'aigua de l'aixeta per substituir l'aigua envasada.		

**Descripció:**

L'aigua de l'aixeta és neta i potable però no disposa de les millors qualitats organolèptiques que fan que gran part de la població no la trobi bona per a beure i cuinar i consumeixi aigua envasada.

L'ús tant extensiu del consum d'aigua embotellada genera problemàtiques diverses: increment del cost de l'aigua per a les famílies, problemes d'espai a les llars per emmagatzemar-la i transportar-la, la generació de grans quantitats de residus de garrafes i ampolles de plàstic que a més, ocupen un gran volum als contenidors, encarint més els costos de la recollida d'aquests envasos d'una forma tan ineficient.

Per tal de fomentar la utilització de l'aigua de l'aixeta cal potenciar la millora de les propietats organolèptiques i així substituir la compra d'aigua envasada.

Per una banda existeixen diversos sistemes de depuració i purificació a nivell domèstic que en milloren el gust (destil·lació, osmosi inversa i filtres de carbó). També hi ha, a un cost molt assequible, gerres purificadoras d'aigua amb filtres de carbó actiu i resines que permeten eliminar o reduir el contingut de clor, calç, alumini i altres impureses.

Es proposa que l'Ajuntament de Vic promoció el consum d'aigua de l'aixeta de Vic fent una campanya de comunicació i sensibilització adreçada a la ciutadania en general i en especial als centres d'ensenyament. Es proposa a nivell esquemàtic:



- Crear un espai, a la web de Medi Ambient de l'Ajuntament de Vic, on s'especifiquin tots els avantatges de consumir aigua de l'aixeta i es doni resposta a les diferents inquietuds i reticències al seu consum.

Alguns recursos per incorporar a l'espai web:

- consells per a disposar d'una aigua amb més bon sabor,
- una calculadora virtual que permeti valorar de forma personalitzada el cost ambiental i econòmic de beure i cuinar amb aigua de l'aixeta vers aigua embotellada,
- especificar els diferents components i minerals de l'aigua de l'aixeta i comparar-la amb altres determinades aigües embotellades.



- Promocionar el consum d'aigua de les fonts públiques difonent la localització de la seixantena de fonts presents a Vic (incorporar en tots els centres cívics i casals un pòster ) i creant tallers i jocs educatius a les escoles.
- Promoció de la compra domèstica (amb ajuts, premis...) de sistemes de purificació i depuració de l'aigua.



<b>Promotor:</b> AJ	<b>Agents involucrats:</b>
<b>Valoració econòmica:</b> 1.500 € edició web i 5.000 € promoció dels sistemes de purificació. 800 € sistema de purificació de l'aigua/habitatge 22 € unitat gerra purificadora amb filtres de carbó i resines (capacitat 2 litres). Només amb un 10% població que beu aigua de l'aixeta es genera un estalvi de 700€ en la gestió dels envasos (22,8 €/tona tractament net de RM).	<b>Fons de finançament:</b> Aigües Vic
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b>  Es generen unes 80 garrafes (8 litres)/habitant i any. Amb un 10% de la població que consumeixi aigua de l'aixeta s'eviten unes 250.000 garrafes a l'any.
<b>Interrelació:</b> 3.1	<b>Estat:</b> Acció no iniciada

**Observacions:**

Veure el cas de París. [www.eaudeparis.fr](http://www.eaudeparis.fr)  
Possible col·laboració i finançament econòmic per part d'Aigües Vic.

**Indicadors de seguiment:**

- Accions de promoció de l'aigua de l'aixeta
- Nombre de visites i consultes a l'espai web

Flux de residus: Prevenió dels envasos i embalatges	Àmbit: Sector comercial	
Línia d'actuació: Producció i comercialització responsable	Prioritat: Mitja	Potencial de prevenció: 
Tipus d'instrument: Educatius i comunicatius	Temporalització: Mig (2 a 3 anys)	 <b>smart mob</b> <b>3 de juliol</b> Dia internacional lliure de bosses <a href="http://www.bagfreeday.org">www.bagfreeday.org</a>
<b>Objectius:</b> Reduir el consum de bosses de plàstic Utilitzar aquest element tan significatiu i quotidià en els nostres hàbits de consum com a eina de visualització de la problemàtica dels residus.		

**Descripció:**

L'actuació de sensibilització s'encamina en el següent:



- Continuar col·laborant amb les diferents associacions de comerciants en campanyes de reducció de bosses de plàstic i foment de l'ús del cabàs, bosses reutilitzables, etc.

Es recomana portar un registre acurat de les campanyes de foment de les bosses reutilitzables i el nombre de bosses distribuïdes. I alhora fer un seguiment dels efectes d'aquestes campanyes, fent un mostreig anual dels hàbits de compra amb o sense bosses de plàstic (al mercat municipal, en un carrer comercial i en un gran supermercat).

- Adherir-se a la declaració del dia 3 de juliol com a Dia Lliure de Bosses promogut per la Fundació Privada Catalana de Prevenció de Residus i consum responsable. Amb la Declaració l'Ajuntament es compromet a donar suport al Dia Lliure de Bosses i a realitzar actuacions en el context de la difusió, l'acció i la reivindicació.

Amb l'acte simbòlic de donar suport al Dia Lliure de Bosses l'objectiu és sensibilitzar sobre l'actual model de consum de recursos d'usar i llençar. La Fundació posa a disposició material de sensibilització (cartells, tríptics, falques de ràdio, vídeos) els quals l'Ajuntament pot fer-ne ús.



Promotor: AJ_MA	Agents involucrats: ASSC
Valoració econòmica: Cost tècnic i organitzatiu	Fonts de finançament: ARC
Balanç econòmic: 	Balanç ambiental: 
Interrelació:	Estat: Acció iniciada

## Observacions:

Per més informació veure la web <http://www.residusiconsum.org/>

## Indicadors de seguiment:

- Nombre d'elements reutilitzables distribuïts per l'ajuntament i/o associacions de comerciants.
- Estimació del nombre de bosses d'un sòl ús estalviades (resultats del mostreig anual)
- Nombre d'activitats comercials que promocionen bosses o similars reutilitzables



<b>Flux de residus:</b> Prevenció dels envasos i embalatges	<b>Àmbit:</b> Sector comercial	
<b>Línia d'actuació:</b> Compra responsable	<b>Prioritat:</b> Baixa	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Educatius i comunicatius	<b>Temporalització:</b> Llarg (3 a 5 anys)	
<b>Objectius:</b> Potenciar l'oferta de productes amb menys envàs i distribuïts a granel.		

**Descripció:**



El envasos i embalatges en les darreres èpoques han crescut d'una forma molt notòria. Les estratègies de màrqueting han incrementat l'ús d'embolcalls i protectors del producte amb una gran diversitat de materials i quantitat d'envasos.

Des de l'administració local cal promocionar els productes que redueixen la generació de residus i en especial de residus d'envasos i embalatges:

- Senyalitzar a les prestatgeries, refrigeradors... els productes amb menys envàs.
- Ubicació destacada dels productes més respectuosos amb el medi ambient.
- Habilitar zones de productes alimentaris a granel, dispensadors per a productes de neteja, higiene, begudes o altres.
- No vendre les bosses, motxilles, sabates, etc. farcides de plàstics i paper.
- Reduir l'ús de les plates de porexpan, el paper d'alumini i el paper film.

Aquesta actuació l'ha de realitzar el propi sector comercial i el marc de promoció i incetiu per a realitzar aquestes actuacions pot ser el conveni comercial.



Promotor: AJ_MA	Agents involucrats: ASSC
Valoració econòmica: Cost tècnic i organitzatiu.	Fonts de finançament: ARC
Balanç econòmic: 	Balanç ambiental: 
Interrelació: 5.7	Estat: Acció no iniciada



## Observacions:

El desenvolupament d'aquesta acció es troba vinculada amb l'acció del conveni comercial.

## Indicadors de seguiment:

- Indicadors actuació 5.7



Flux de residus: Prevenió d'altres fraccions	Àmbit: Equipaments i serveis municipals	
Línia d'actuació: Compra responsable	Prioritat: Baixa	Potencial de prevenció: 
Tipus d'instrument: Tècnics i voluntaris	Temporalització: Llarg (3 a 5 anys)	
<b>Objectius:</b> Sensibilitzar i difondre a la plantilla d'oficines municipals la incorporació dels criteris de compra verda a l'Ajuntament. Incorporar a les dependències municipals material d'oficina més respectuós amb l'entorn.		

**Descripció:**

L'actuació consisteix a reforçar i difondre els criteris de compra verda en els diferents productes i contractacions de serveis municipals. Es recomana que en paral·lel amb l'ambientalització de les compres i un cop establerts els criteris de compra pública sostenible en els procediments interns de compres, es comuniquin i difonguin els nous mecanismes i funcionament de compres amb la difusió d'elements i productes sostenibles d'ús habitual en les dependències i equipaments municipals.

Es proposa un *Estoig Sostenible* com un pack simbòlic de productes d'ús habitual a la feina que permeti transmetre d'una forma clara i propera la política de compres i el compromís amb el medi ambient de l'Ajuntament.

Cal fer extensiu a tot l'equip humà de les oficines municipals l'*Estoig Sostenible* acompanyat d'un fulletó informatiu dels criteris de compra verda que l'Ajuntament impulsa.

Es proposa incloure-hi diferents materials d'oficina, tals com:

- Llapis de fusta sense lacar
- Bolígraf recarregable amb tinta en base aquosa
- Subratllador fosforescents amb recarregues de tinta en base aquosa
- Separadors i carpetes de cartró reciclat
- Blocs de notes amb paper reutilitzat o reciclat (veure acció2.7)
- Goma d'esborrar de cautxú natural
- Pega d'enganxar a base aquosa

Per altra banda, i en consonància amb d'altres actuacions, es recomana fer extensius criteris de compra sostenible en elements com el lot de Nadal o els gots personals.



Promotor: AJ_MA	Agents involucrats: AJ
<b>Valoració econòmica:</b> Inversió de 1.400 € (7€/unitat d'estoig, 200 unitats).	<b>Fonts de finançament:</b>
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b>  Es tracta d'una forma simbòlica de reduir els residus però és sobretot una forma de sensibilització del personal de l'organització.
Interrelació: 2.7, 5.1 i 5.4	Estat: Acció no iniciada

**Observacions:****Recursos:**

Xarxa Compra Reciclat: <http://xcr.arc.cat/web/guest/coneixxcr>



Comercial paperera, venda de material d'oficina : <http://www.comercialpaperera.com>

Ecoproductes i ecoserveis: [http://mediambient.gencat.net/cat/empreses/ecoproductes\\_i\\_ecoserveis/](http://mediambient.gencat.net/cat/empreses/ecoproductes_i_ecoserveis/)

**Indicadors de seguiment:**

- Nombre i tipus de producte.



<b>Flux de residus:</b> Prevençió d'altres fraccions	<b>Àmbit:</b> Equipaments i serveis municipals	
<b>Línia d'actuació:</b> Reutilització, recuperació i segon ús	<b>Prioritat:</b> Alta	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Tècnics i voluntaris	<b>Temporalització:</b> Curt (0 a 2 anys)	
<b>Objectius:</b> Crear un espai de recuperació i reutilització principalment de voluminosos (mobles i RAEE) Facilitar la inserció sociolaboral de persones amb risc d'exclusió		

**Descripció:**

La norma tècnica sobre deixalleries i altres equipaments municipals (2009) diu: "Per assolir una gestió preventiva i participativa, el servei de deixalleria ha d'operar com a centre de reutilització i recuperació de residus, i com a equipament d'educació ambiental".

En aquest sentit es proposa crear a la mateixa deixalleria o en una altra instal·lació, un espai destinat a la reparació i restauració de mobles i similars, així com de RAEEs que es puguin tornar a aprofitar. Aquest centre ha de ser concebut com un espai de reutilització i inserció laboral de persones amb risc d'exclusió social. Cal desenvolupar el projecte amb la col·laboració de Càritas (qui ja ha presentat interès al respecte) i l'empresa concessionària del servei de deixalleria i recollida de voluminosos.

En aquest espai alhora es poden comercialitzar els béns reutilitzables recollits pel propi servei de recollida de voluminosos, els aportats directament per la població o bé els reparats i restaurats a la deixalleria. Els materials més aptes i freqüentment reutilitzats són mobiliari, làmpades, llibres, aparells elèctrics i electrònics, roba, joguines, cotxets de nens, bicicletes,...

També cal considerar una certa demanda d'aquest espai de reutilització de residus útils com a matèria prima per a treballs manuals, decoració, etc. D'utilitat per a les escoles, centres cívics o la pròpia Escola d'Art i Oficis de Vic.

Per últim, complementar i difondre aquesta iniciativa amb la creació d'un espai web municipal que serveixi de plataforma per exposar ofertes i demanades d'objectes que a un particular ja no li interessin i se'n vulgui despendre o a l'inversa. Alhora l'espai de reutilització de la deixalleria també pot exposar aquells objectes i materials de que disposa a l'espai web, "Una plataforma d'intercanvi virtual de bens de segona mà".



**Aspectes a tenir en compte:**

- Per a reparar els RAEE cal primer revisar i modificar si es necessari el conveni amb el SIG encarregat de la gestió d'aquest tipus de residus (contactar amb OfiRaee), per tal d'acordar i clarificar quins són els RAEE que es poden manipular per a reparar i quines són les limitacions.
- Cal disposar d'un local que serveixi de magatzem i centre de recuperació.
- En cas que el local sigui en la pròpia deixalleria cal revisar el reglament d'ús, o bé, elaborar un protocol de



## CREAR UN ESPAI DE RECUPERACIÓ I REUTILITZACIÓ

gestió dels residus a la deixalleria que permeti i prioritzi la reutilització dels residus.

Promotor: AJ	Agents involucrats: EES
Valoració econòmica:	Fonts de finançament: CCO                      ARC
Balanç econòmic: 	Balanç ambiental:   Cal considerar també el benefici social de treballar amb entitats d'inserció laboral.
Interrelació:	Estat: Acció no iniciada

## Observacions:

## Recursos:

- Veure l'experiència del Carrau Verd de Sant Just Desvern. <http://www.santjust.org/carraublau/index.htm>
- Deixalleria virtual de Girona. <http://deixalleriadegirona.org/2.php>

## Indicadors de seguiment:

- Nombre de residus reparats segons tipologia (control de pes si és possible).
- Nombre de residus reutilitzats segons tipologia (control de pes si és possible).
- Nombre de demandes d'objectes satisfetes/nombre de demandes totals (%).
- Nombre d'ofertes i demandes incorporades a la deixalleria virtual.



<b>Flux de residus:</b> Prevenció d'altres fraccions	<b>Àmbit:</b> Ciutadania	
<b>Línia d'actuació:</b> Reutilització, recuperació i segon ús	<b>Prioritat:</b> Mitja	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Tècnics i voluntaris	<b>Temporalització:</b> Curt (0 a 2 anys)	
<b>Objectius:</b> Evitar que determinats productes esdevinguin residus fomentant-ne la utilització per part de tercers.		

**Descripció:**

Es recomana que l'Ajuntament, per exemple a través d'ImpeVic, agrupi les diferents iniciatives de mercats d'intercanvi que s'estan impulsant a la ciutat i s'encarregui de la seva difusió. Caldria incorporar aquestes iniciatives al Portal de fires de la ciutat de Vic.

De manera complementària a les iniciatives que sorgeixen al respecte, es proposa que des de l'Ajuntament s'organitzi un mercat d'intercanvi i segona mà de forma anual i amb la col·laboració de les associacions que participen en l'organització dels mercats i altres associacions, particulars i entitats d'economia social. També una experiència positiva podria ser la presència en el mercat de reparadors que oferissin els seus serveis.

En consonància amb l'acció de l'espai de reutilització i recuperació establert de forma permanent a Vic, disposar de la "Plataforma d'intercanvi virtual de béns de segona mà" que permeti canalitzar la promoció d'aquestes pràctiques.

<b>Promotor:</b> AJ	<b>Agents involucrats:</b> ASSC EES
<b>Valoració econòmica:</b> Cost tècnic i organitzatiu.	<b>Fonts de finançament:</b>
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b> 
<b>Interrelació:</b> 4.2	<b>Estat:</b> Acció iniciada

**Observacions:**



Ajuntament de Vic



NÚM. 4.3

PROMOCIÓ DE MERCATS D'INTERCANVI I DE SEGONA MÀ

Indicadors de seguiment:

- Nombre de participants



<b>Flux de residus:</b> Prevenió d'altres fraccions	<b>Àmbit:</b> Equipaments i serveis municipals	
<b>Línia d'actuació:</b> Reutilització, recuperació i segon ús	<b>Prioritat:</b> Mitja	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Tècnics i voluntaris	<b>Temporalització:</b> Mitj (2 a 3 anys)	
<b>Objectius:</b> Foment de la recollida i ús de roba de segona mà		

**Descripció:**

Actualment a Vic la roba usada i calçat que encara es pot aprofitar es pot portar a l'associació TAPIS o a Càritas.

Es proposa que des de l'Ajuntament es promoció aquesta pràctica amb les següents actuacions:

- Disposar de punts de recollida temporals en punts concorreguts de Vic, dos cops l'any coincidint amb els canvis de temporada. Es recomana situar els punts de recollida en mercats, centres cívics, escoles i en espais privats com gasolineres o supermercats arribant a un acord de col·laboració.
- Disposar a la deixalleria d'un punt de recollida de roba i calçat que es pugui aprofitar (cal diferenciar i clarificar el punt de recollida de tèxtil i roba que no es pot aprofitar de l'altre).

La recollida de la roba tan dels punts temporals com de la deixalleria la poden realitzar aquestes entitats del tercer sector.

Per tal de fomentar la recollida i reutilització de roba usada l'Ajuntament farà una campanya informativa i facilitarà els contenidors de recollida.



Alguns aspectes a considerar en la campanya de difusió:

- Difondre de forma molt clara el missatge de benefici doble: l'ambiental i el social
- Recursos: Pòsters explicatius en els punts de recollida, centres cívics, escoles i altres equipaments i anuncis als mitjans de comunicació locals.



Promotor: AJ	Agents involucrats: EES
<b>Valoració econòmica:</b> 1.500-3.000€ l'adquisició contenidors (300€/unitat). Es recomanen entre 5-10 punts de recollida.	<b>Fonts de finançament:</b>
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b> 
Interrelació:	Estat: Acció no iniciada
Observacions:	
<b>Indicadors de seguiment:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kg de roba recollida/any</li> </ul>	



<b>Flux de residus:</b> Prevenció d'altres fraccions	<b>Àmbit:</b> Equipaments i serveis municipals	
<b>Línia d'actuació:</b> Reutilització, recuperació i segon ús	<b>Prioritat:</b> Baixa	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Tècnics i voluntaris	<b>Temporalització:</b> Curt (0 a 2 anys)	
<b>Objectius:</b> Incentivar i formar en la reparació i reciclatge de béns.		

**Descripció:**



Aprofitant la infraestructura dels Centres Cívics de la ciutat i la seva oferta d'activitats, es proposa la incorporació de cursos de reparació i reciclatge de béns i productes.

Es proposa programar els següents tallers:

- Bricolatge casolà
- Costura creativa amb roba vella i altres materials
- Restauració de mobles
- El manteniment i opcions de millora del nostre ordinador
- La reparació d'electrodomèstics

Veure idees i exemples de tallers al servei "Millor que nou, reparat": <http://reparatmillorquenou.blogspot.com/>

Es proposa cercar la participació d'empreses i entitats locals en la formació i assessorament d'aquests tallers.

<b>Promotor:</b> AJ_MA	<b>Agents involucrats:</b> EES
<b>Valoració econòmica:</b> Es valoren 5 tallers anuals (350€ per taller de 6 hores) suposen 1.750€ anuals.	<b>Fonts de finançament:</b>
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b> 
<b>Interrelació:</b>	<b>Estat:</b> Acció iniciada



Ajuntament de Vic

NÚM. 4.5

## PROMOCIÓ DE LA REPARACIÓ I RECICLATGE DE BÉNS I PRODUCTES EN LES ACTIVITATS FORMATIVES DELS CENTRES CÍVICS

Observacions:

---

Indicadors de seguiment:

- Nombre d'activitats de formació a l'any
- Hores anuals de formació
- Nombre de participants



<b>Flux de residus:</b> Prevenció d'altres fraccions	<b>Àmbit:</b> Ciutadania	
<b>Línia d'actuació:</b> Reutilització, recuperació i segon ús	<b>Prioritat:</b> Mitja	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Educatius i comunicatius	<b>Temporalització:</b> Mig (2 a 3 anys)	
<b>Objectius:</b> Evitar el malbaratament de materials i promoure el sector de la reparació.		

**Descripció:**

Amb l'objectiu d'evitar el malbaratament de materials i fomentar-ne la reparació i reutilització, es proposa la realització d'un catàleg de reparadors del municipi del qual caldrà fer difusió a la ciutadania per fomentar-ne l'ús.

Es proposa editar un catàleg anual, en format de prospecte, on s'agrupin els diferents reparadors que hi ha Vic (també es poden incorporar els contactes amb empreses de lloguer de material i venda d'articles de segona mà).

Aquest catàleg anualment cal revisar-lo i ampliar-lo, si és el cas, i cercar la possibilitat de col·laboració amb altres poblacions de la comarca, o fins i tot, a nivell comarcal editar el catàleg amb la coordinació del Consell Comarcal d'Osona.

Cal tenir present també difondre el catàleg a través de la web municipal.

<b>Promotor:</b> AJ_MA	<b>Agents involucrats:</b>
<b>Valoració econòmica:</b> Elaboració i edició del catàleg 2.000 €. Revisió bianual 1.000 € nova edició.	<b>Fonts de finançament:</b>
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b> 
<b>Interrelació:</b>	<b>Estat:</b> Acció iniciada



Ajuntament de Vic

NÚM. 4.6

## ELABORACIÓ I DIFUSIÓ D'UN CATÀLEG DE REPARADORS



### Observacions:

S'ha sol·licitat subvenció a l'ARC per a la realització del catàleg.

---

### Indicadors de seguiment:

- Tiratge dels catàlegs editats
- Nombre de visites anuals al catàleg virtual de la web



<b>Flux de residus:</b> Prevenció d'altres fraccions	<b>Àmbit:</b> Equipaments i serveis municipals	
<b>Línia d'actuació:</b> Reutilització, recuperació i segon ús	<b>Prioritat:</b> Alta	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Tècnics i voluntaris	<b>Temporalització:</b> Curt (0 a 2 anys)	
<b>Objectius:</b> Utilitzar tòners i cartutxos de tinta reciclats en les oficines municipals i escoles.		

**Descripció:**

Un dels principals inconvenients a l'hora d'utilitzar tòners i cartutxos reutilitzables és la qualitat d'aquests. Es proposa elaborar un estudi dels models i marques existents al mercat per tal d'avaluar-ne la qualitat i, posteriorment, implantar-ne la seva utilització a les dependències i equipaments municipals. També informar de les conclusions i experiència a tots els equipaments municipals, especialment, centres d'ensenyament per fomentar-ne l'ús.

Es recomana contactar amb diferents empreses del sector i fer una prova pilot dels seus productes a l'Àrea de Medi Ambient de Vic. En funció de les diferències amb l'equip d'ofimàtica de que disposin en altres departaments també caldrà fer una prova amb les diferents tipologies d'impressores.

Cal considerar també l'opció de comprar tòners amb ecoetiqueta (Àngel Blau), ja que el fet de que es disposi d'un producte com el tòner amb ecoetiqueta permet garantir una millora ambiental en un producte amb importants components tòxics (quantitats de metalls pesant, COV...)

<b>Promotor:</b> AJ_MA	<b>Agents involucrats:</b> AJ
<b>Valoració econòmica:</b> Cost tècnic i organitzatiu.	<b>Fonts de finançament:</b>
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b> 
<b>Interrelació:</b>	<b>Estat:</b> Acció no iniciada



Ajuntament de Vic

NÚM. 4.7

## ESTUDIAR LA CORRECTA IMPLANTACIÓ DE L'ÚS DE TÒNERS I CARTUTXOS RECICLATS ALS SERVEIS MUNICIPALS

Observacions:

---

Indicadors de seguiment:

- Nombre de tòners i cartutxos reciclats/total tòners i cartutxos consumits [%]
- Nombre d'oficines i departaments que utilitzen tòners reciclats



Flux de residus: Prevenció d'altres fraccions	Àmbit: Equipaments i serveis municipals	
Línia d'actuació: Compra responsable	Prioritat: Alta	Potencial de prevenció: 
Tipus d'instrument: Normatius	Temporalització: Mig (2 a 3 anys)	
Objectius: Foment de productes de neteja més respectuosos amb el medi ambient i amb baix percentatge de toxicitat per part de les empreses de neteja dels equipaments i serveis municipals.		

**Descripció:**

Es proposa revisar el contracte dels **serveis de neteja dels equipaments municipals** que l'Ajuntament té amb l'empresa PULIT i Tac Osona. Aquestes presten els serveis de neteja als diferents equipaments, oficines i escoles de Vic.

Amb l'objectiu d'introduir l'ús de productes de neteja respectuosos amb el medi ambient es proposa introduir els següents aspectes i clàusules en el contracte del servei:

- Establir i definir els criteris ambientals en productes de neteja. La justificació dels criteris es pot fer principalment mitjançant les ecoetiquetes.
- Presentació d'una llista tancada dels productes químics a utilitzar. En cas d'admetre un nou producte s'ha d'informar prèviament i controlar que compleixi les prescripcions i criteris que li siguin d'aplicació.
- Anualment caldrà presentar un registre del consum de productes de neteja i uns objectius de millora i optimització del consum de productes.
- En les bosses d'escombraires establir criteris d'ús de plàstic reciclat, un contingut baix de determinats metalls pesants i el compliment dels requisits de la norma UNE 13592:2003.
- Paper higiènic i altres productes de cel·lulosa: En aquest cas, la matèria activa ha de ser 100% fibra reciclada sense blanquejants òptics, sense ús d'EDTA ni alquilfenoxietoxilats ni determinats metalls pesants en el seu procés productiu.
- Sol·licitar millores en els sistemes de neteja utilitzant maquinària que consumeixi menys producte, materials reutilitzables, ús de dosificadors, etc.
- Establir la responsabilitat i l'obligatorietat per part de les empreses de neteja de dipositar les diferents fraccions selectives on corresponguin. Establir un control i seguiment puntual per part de l'Ajuntament.



Per altra banda, a nivell municipal la **neteja de grafitis** a les parets i mobiliari urbà és una de les tècniques de neteja de la via pública més contaminats i abrasives. Es recomana analitzar el sistema de neteja actual i establir, si és el cas, un sistema de neteja que no utilitzi dissolvents en la neteja i utilitzi productes ecològics i respectuosos. També es poden incorporar protectors de grafitis en mobiliari i parets que es vulguin protegir o bé siguin recurrents els grafitis.



Ajuntament de Vic

NÚM. 4.8

## UTILITZACIÓ DE PRODUCTES DE NETEJA MÉS RESPECTUOSOS AMB EL MEDI AMBIENT

Promotor: AJ_MA	Agents involucrats: AJ
Valoració econòmica: Cost tècnic i administratiu.	Fonts de finançament:
Balanç econòmic: 	Balanç ambiental: 
Interrelació:	Estat: Acció no iniciada

### Observacions:

### Recursos:

- Criteris de plecs de condicions en l'ús de productes de neteja:



[http://www.gencat.cat/economia/ambits/contractacio/ccs/licitacions\\_i\\_subhastes\\_electroniques/serveisneteja/plecs/index.html](http://www.gencat.cat/economia/ambits/contractacio/ccs/licitacions_i_subhastes_electroniques/serveisneteja/plecs/index.html)

- Ecoetiquetes: [http://mediambient.gencat.net/cat/empreses/ecoproductes\\_i\\_ecoserveis/](http://mediambient.gencat.net/cat/empreses/ecoproductes_i_ecoserveis/)

### Indicadors de seguiment:

- Nombre de requisits i criteris ambientals sol·licitats a les empreses de serveis de neteja.
- Nombre de productes de neteja amb ecoetiquetes.
- Consum de productes de neteja en equipaments/m2 netejats.





<b>Flux de residus:</b> Prevençió d'altres fraccions	<b>Àmbit:</b> Equipaments i serveis municipals	
<b>Línia d'actuació:</b> Reutilització, recuperació i segon ús	<b>Prioritat:</b> Baixa	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Tècnics i voluntaris	<b>Temporalització:</b> Llarg (3 a 5 anys)	
<b>Objectius:</b> Allargar la vida de les làmpades en la lluminària d'equipaments i oficines municipals així com en l'enllumenat públic.		

**Descripció:**

Desenvolupar les actuacions contemplades en el PAES de Vic, referents a la substitució i renovació de les làmpades actuals per altres amb major rendiment i durabilitat tant en equipaments com dependències municipals i en l'enllumenat públic.

Aquest canvi de làmpades s'ha de complementar amb accions de comunicació i difusió adreçades a la ciutadania en general per a tal de fomentar i promocionar l'estalvi energètic i l'ús de làmpades més eficients i de més llarga vida.

<b>Promotor:</b>	<b>Agents involucrats:</b>
<b>Valoració econòmica:</b> 3.000 € inversió contemplada al PAES. Estalvi anual de 1.200 € .	<b>Fonts de finançament:</b>
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b> 
<b>Interrelació:</b>	<b>Estat:</b> Acció iniciada

**Observacions:****Indicadors de seguiment:**

- Els indicadors del PAES de Vic



Ajuntament de Vic

NÚM. 4.9

FOMENT DE LÀMPADES DE BAIX CONSUM I LLARGA DURADA



Flux de residus: Prevenció com a eix transversal	Àmbit: Equipaments i serveis municipals	
Línia d'actuació: Bones pràctiques	Prioritat: Mitja	Potencial de prevenció: 
Tipus d'instrument: Educatius i comunicatius	Temporalització: Curt (0 a 2 anys)	
Objectius: Formar, sensibilitzar i comprometre al personal de l'Ajuntament en l'estratègia de prevenció de residus		

**Descripció:**

Es proposa la realització de sessions de formació pels treballadors de dependències municipals amb l'objectiu de donar a conèixer hàbits i bones pràctiques en la prevenció i minimització de residus als diferents llocs de treball.

Es proposa incorporar aquesta informació en el marc d'una sessió de formació en aspectes ambientals de forma global, on la gestió dels residus, i en concret la prevenció, sigui un tema rellevant.

Realitzar una sessió de formació anual, on s'exposin nous mecanismes de prevenció, millores en la gestió dels residus, etc.

En paral·lel al programa de formació es recomana editar material informatiu de les bones pràctiques en l'àmbit de treball de les dependències i equipaments municipals per fomentar la prevenció i minimització de la generació de residus i la seva correcta recollida selectiva.

El material de difusió ha de ser adaptat per als diferents equipaments municipals:

- Serveis d'oficina. Prioritzar l'estalvi de paper, estalvi d'impressió i criteris de compra verda.
- Escoles bressol. Prioritzar l'ús de bolquers reutilitzables i evitar l'aigua embotellada.
- Centres d'ensenyament. Prioritzar l'ús i estalvi de paper, l'embolcall de l'esmorzar, la reutilització de material escolars i la separació de la matèria orgànica.
- Equipaments esportius. Prioritzar l'ús de begudes embotellades de gran capacitat i l'ús de cantimplors.
- Espais culturals, socials i centres cívics. Prioritzar els aspectes de criteris de compra verda en els actes que s'organitzen i l'ambientalització de trobades i actes diversos.

Aquesta campanya de difusió pot tenir els següents elements informatius:

- Exemplar de la Guia per als treballadors.
- Rètols recordatori en els diferents punts de consum de recursos dels edificis i equipaments municipals, recordant la importància de les bones pràctiques per a l'estalvi de recursos i prevenció de residus.



Exemple: Guia de l'Oficina Verda elaborada per l'Ajuntament de Barcelona 2001 "La Guia de l'Oficina Sostenible".



Ajuntament de Vic

NÚM. 5.1

## PROGRAMA FORMATIU I EDICIÓ DE MATERIAL DE DIFUSIÓ DE BONES PRÀCTIQUES SOBRE LA GESTIÓ DELS RESIDUS MUNICIPALS

<b>Promotor:</b> AJ_MA	<b>Agents involucrats:</b> AJ
<b>Valoració econòmica:</b> Inversió de 5.200 €. Elaboració i edició guia = 5.000 € (tiratge 500 unitats). 200 €/sessió de formació anual.	<b>Fonts de finançament:</b>
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b> 
<b>Interrelació:</b>	<b>Estat:</b> Acció no iniciada
<b>Observacions:</b>	

### Indicadors de seguiment:

- Nombre de dependències i equipaments ambientalitzats
- Tiratge dels prospectes de bones pràctiques
- Nombre d'assistents a les formacions
- Nombre de sessions de formació



<b>Flux de residus:</b> Prevenció com a eix transversal	<b>Àmbit:</b> Tranversal	
<b>Línia d'actuació:</b> Bones pràctiques	<b>Prioritat:</b> Baixa	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Tècnics i voluntaris	<b>Temporalització:</b> Mig (2 a 3 anys)	
<b>Objectius:</b> Incentivar i reconèixer les actuacions de prevenció.		

**Descripció:**

Crear concursos i premis a nivell local per tal de distingir i promocionar aquelles actuacions més rellevants i innovadores a la ciutat (es proposen categories per als diferents àmbits: centres d'ensenyament, comerços i ciutadania)

Algunes idees i propostes sobre concursos a iniciatives de prevenció que s'han dut a terme en d'altres municipis són:

- Sector comercial: Concurs d'aparadors amb una categoria de sostenibilitat.
- Ciutadania: Concurs de cuina amb aliments sobrers.
- Centres d'ensenyament: Premi al centre d'ensenyament que anualment implantí més mesures de prevenció.
- Equipaments i dependències municipals: Reconeixement a l'equipament que disposi de més bons resultats de reducció de residus i aplicació de bones pràctiques.

<b>Promotor:</b> AJ_MA	<b>Agents involucrats:</b>
<b>Valoració econòmica:</b> Cost tècnic i organitzatiu.	<b>Fonts de finançament:</b> ARC
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b> 
<b>Interrelació:</b>	<b>Estat:</b> Acció no iniciada

NÚM. 5.2



Ajuntament de Vic

## PREMIS LOCALS A INICIATIVES DE PREVENCIÓ DE RESIDUS

Observacions:

---

Indicadors de seguiment:

- Nombre de participants per concurs
- Nombre de premis i concursos organitzats



## ELABORAR UNES RECOMANACIONS DE PRODUCTES I PROVEÏDORS RESPONSABLES AMB L'ENTORN I FER-NE DIFUSIÓ

<b>Flux de residus:</b> Prevenció com a eix transversal	<b>Àmbit:</b> Equipaments i serveis municipals	
<b>Línia d'actuació:</b> Bones pràctiques	<b>Prioritat:</b> Mitja	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Educatius i comunicatius	<b>Temporalització:</b> Curt (0 a 2 anys)	
<b>Objectius:</b> Assessorar sobre aspectes de consum responsable als centres d'ensenyament i diversos equipaments municipals.		

### Descripció:

Actualment l'Ajuntament de Vic disposa, a través del Programa Educatiu de Medi Ambient, d'un servei d'assessorament i suport als centres per tal de desenvolupar els seus propis projectes d'ambientalització (Agenda 21 escolar, Escoles verdes, projectes mediambientals, campanyes informatives, accions mediambientals, etc.).

Des del Programa es facilitarà informació sobre accions o campanyes de l'Ajuntament que es puguin desenvolupar des de les escoles, sobre recursos mediambientals per recolzar temàtiques que es vulguin treballar a l'escola i sessions de formació a mestres.

Es proposa, establir una línia de recolzament i assessorament dirigida a escoles, escoles bressol, casals i centres residencials sobre l'elecció i adquisició de productes i proveïdors responsables amb l'entorn.

Cal establir un equip o persona referent per a l'assessorament en continu sobre productes i proveïdors.

Els principals productes i criteris de consum on cal incidir més són:

- Compra de paper
- Compra de mobiliari d'oficina o escolar
- Ordinadors i impressores
- Tònners i cartutxos de tinta
- Productes de neteja

NÚM. 5.3



Ajuntament de Vic

## ELABORAR UNES RECOMANACIONS DE PRODUCTES I PROVEÏDORS RESPONSABLES AMB L'ENTORN I FER-NE DIFUSIÓ

Promotor: AJ_MA	Agents involucrats: Escoles
Valoració econòmica: Cost tècnic del propi servei d'assessorament del Programa Educatiu de Medi Ambient.	Fonts de finançament:
Balanç econòmic: 	Balanç ambiental: 
Interrelació: 6.4	Estat: Acció no iniciada

### Observacions:

Cal fer difusió d'aquest suport tècnic a totes les escoles.

### Recursos a tenir en compte:

- Eines per a la compra verda municipal. Base de dades d'Ecoproductes Vol. I (desembre 2002) i Vol II (desembre 2003), Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat DIBA.
- Xarxa Compra Reciclat: <http://xcr.arc.cat/web/guest/coneixxcr>

### Indicadors de seguiment:

- Nombre de consultes i assistències realitzades/any
- Quantificació dels productes responsables adquirits per les escoles/any





## INCORPORACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS EN LES COMPRES I CONTRACTACIONS MUNICIPALS

Flux de residus: Prevenció com a eix transversal	Àmbit: Equipaments i serveis municipals	
Línia d'actuació: Compra responsable	Prioritat: Alta	Potencial de prevenció: 
Tipus d'instrument: Organitzatiu	Temporalització: Curt (0 a 2 anys)	
Objectius: Promoure, difondre i incentivar al sector privat l'ús de determinats productes i serveis.		

### Descripció:

Les contractacions i compres públiques són una de les eines, de les que disposa la pròpia administració pública, amb més potencial d'influència per tal de promoure, difondre i incentivar al sector privat l'ús de determinats productes i serveis; i exercir així, el paper exemplificador que li correspon.

La incorporació de criteris de compra verda en les compres i contractacions de l'Ajuntament ha de permetre assolir diversos objectius ambientals:

- Minvar la contribució a l'escalfament global del planeta amb menys emissions de CO2.
- Estalviar recursos energètics i aigua durant els processos de fabricació.
- Minimitzar l'impacte ambiental durant la fase d'ús.
- Promoure criteris socialment responsables (igualtat d'oportunitats, inserció de persones amb risc d'exclusió).

Es proposa que formin part de la compra sostenible o compra verda els següents àmbits:

- La compra de productes, com paper, vehicles, roba de treball, fusta.
- La contractació de serveis, com la neteja viària, la gestió d'equipaments.
- El manteniment de propietats i serveis públics (edificis, mobiliari urbà...).
- La contractació d'obres de construcció o rehabilitació d'edificis.
- L'organització d'actuacions puntuals.

Un dels aspectes clau per a portar a terme l'ambientalització de les compres és la implicació, en el sí de l'Ajuntament, del departament de compres, el de medi ambient, i si és el cas, l'equip tècnic especialista o el tercer departament que conegui exactament les necessitats del servei o producte a requerir. Es tracta d'un treball conjunt a diverses bandes on el departament de compres i medi ambient han de treballar en conjunt per a definir els plecs de condicions en la contractació de serveis i adquisició de bens.

El procés de compra verda s'estructura en 5 passos (extret de *Polítiques locals per a la reducció de residus municipals*. Ignasi Puig, DIBA 2006):

1. Preparar un inventari de les compres, les quantitats comprades de certs productes, la despesa associada, així com la seva incidència ambiental.





## INCORPORACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS EN LES COMPRES I CONTRACTACIONS MUNICIPALS

2. Definir objectius per a productes específics (% de paper reciclat que cal comprar en un any concret)
3. Preparar un pla d'acció que prengui en consideració la durada dels contractes existents i la formació de la plantilla.
4. Implementar progressivament el pla d'acció.
5. Monitoritzar el progrés i comunicar els resultats.

A tall d'exemple, algunes possibles condicions i recomanacions que es poden introduir són:

- Ús obligatori d'envasos reutilitzables i d'aliments de proximitat (o d'agricultura ecològica) per accedir a la gestió de bars i restaurants ubicats en equipaments municipals com ara pavellons, menjadors d'escoles o centres cívics, com també les contractacions de serveis d'àpats.
- Ús obligatori de paper reciclat en informes encarregats a empreses externes i en els serveis de fotocopiadores.
- Ús de productes no tòxics i amb etiquetes verdes per part dels serveis de neteja contractats externament.
- Ús de materials de la construcció reciclats, de llarga durabilitat, etc.
- Fer un bon manteniment dels edificis públics i el seu mobiliari per allargar la seva vida útil.

<b>Promotor:</b> AJ_MA	<b>Agents involucrats:</b> AJ
<b>Valoració econòmica:</b> Cost tècnic i organitzatiu. S'estima una disminució dels costos econòmics en compres i contractacions de l'ordre de 1,2 %.	<b>Fons de finançament:</b>
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b> 
<b>Interrelació:</b> 5.5 i 5.3	<b>Estat:</b> Acció iniciada

### Observacions:

Hi ha diverses guies i material d'ajuda per establir criteris de compra sostenible, entre ells destacar les següents:

- *Eines per a la compra verda municipal, Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat DIBA 2002.*
- *Guia de Compres Públiques Ambientalment Correctes, Departament de Medi Ambient 2000.*

[http://mediambient.gencat.cat/cat/compra\\_verda/actuacions\\_desenv.jsp?ComponentID=97434&SourcePageID=97464#1](http://mediambient.gencat.cat/cat/compra_verda/actuacions_desenv.jsp?ComponentID=97434&SourcePageID=97464#1)

### Indicadors de seguiment:

- Nombre i tipus de productes introduïts en la base de dades de compres.
- Nombre de plecs de condicions per a la contractació de serveis amb clàusules ambientals i de prevenció.
- Nombre de serveis municipals amb implantació de compres sostenibles.



<b>Flux de residus:</b> Prevenió com a eix transversal	<b>Àmbit:</b> Equipaments i serveis municipals	
<b>Línia d'actuació:</b> Compra responsable	<b>Prioritat:</b> Baixa	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Tècnics i voluntaris	<b>Temporalització:</b> Curt (0 a 2 anys)	
<b>Objectius:</b> Disposar d'un reforç i xarxa d'intercanvi de coneixements i experiències amb altres municipis.		

**Descripció:**

Aquesta iniciativa es troba vinculada al projecte LIFE GPPINET a nivell europeu on té per objectiu crear una xarxa d'informació sobre la compra pública verda a través de xarxes regionals.

La Xarxa de Ciutats i Pobles per la Sostenibilitat que promou l'Àrea de medi ambient de la Diputació de Barcelona és l'organisme coordinador i vinculat amb la xarxa europea. A nivell català és vol crear una xarxa de col·laboració, foment compra verda i intercanvi d'informació amb els municipis interessats (també universitats, ONGs etc).

L'adhesió dels municipis interessats suposa: acord de govern o similar i nomenar dos representants (1 de medi ambient i 1 de compres).

Cal que es participi en la comunicació i aportació de bones pràctiques, es disposarà d'una base de dades d'intercanvi dels diferents col·laboradors, publicació de butlletins informatius, reunions, jornades, etc.

A nivell municipal el compromís és el següent:

- Realitzar com a mínim una acció de compra verda (acord de Ple sobre polítiques de CPV, formació interna etc).
- Efectuar com a mínim una compra amb criteris ambientals.
- Participar en els grups de treball del projecte.

Per a l'Ajuntament de Vic, l'adhesió i participació en aquesta iniciativa pot ser interessant per ajudar a pautar i sistematitzar les iniciatives de prevenció dutes a terme al municipi i reforçar el compromís i involucrar l'òrgan de govern municipal i el departament de compres.

NÚM. 5.5

ADHESIÓ AL PROJECTE GPPINET DE CATALUNYA





Ajuntament de Vic

Promotor: AJ_MA	Agents involucrats: AJ
Valoració econòmica: Cost organitzatiu i tècnic.	Fonts de finançament:
Balanç econòmic: 	Balanç ambiental: 
Interrelació: 5.3 i 5.4	Estat: Acció no iniciada
Observacions:	

Indicadors de seguiment:

- Existència d'acord de govern o similar

<b>Flux de residus:</b> Prevenció com a eix transversal	<b>Àmbit:</b> Fires i mercats	
<b>Línia d'actuació:</b> Compra responsable	<b>Prioritat:</b> Alta	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Tècnics i voluntaris	<b>Temporalització:</b> Curt (0 a 2 anys)	
<b>Objectius:</b> Aplicar mesures de reducció de residus en les fires i mercats		

**Descripció:**

A l'Estudi d'implantació de mesures en matèria de prevenció i reciclatge de residus a les fires de Vic (Institut Cerdà, 2008) es recullen un seguit d'accions a desenvolupar en les fires i mercats.

Com a aspectes més rellevants de l'estudi es destaca:

- Les fraccions generades en les fires i mercats són: matèria orgànica, paper i cartró, vidre, fusta, moqueta firal, residus especials i resta.
- Les accions es troben estructurades en 7 categories segons l'àmbit d'implementació de la prevenció i el reciclatge:
  1. En els serveis de restauració oferts per les fires
  2. En els serveis de disseny, muntatge i desmuntatge d'estands de les fires
  3. En els serveis de logística i transport de les fires
  4. En els serveis de subministres i telecomunicacions de les fires
  5. En la realització de fires, salons i esdeveniments
  6. En els serveis d'acreditació de les fires
  7. Desenvolupament dels eixos bàsics de difusió i màrqueting ambiental a desenvolupar a les fires.
- El desenvolupament del Pla es troba estructurat en 3 fases:
  1. Fase inicial: mesures amb bona ràtio resultats/inversió i mesures de difusió.
  2. Fase intermèdia: mesures de certa complexitat i consolidació de resultats.
  3. Fase definitiva: mesures d'excel·lència i promoció de fires de qualitat ambiental òptima.

Les actuacions a prioritzar tal i com marca el pla són les de la fase inicial. I alhora cal incidir més per la seva magnitud, en les contemplades en el Mercat Medieval, Mercat del Ram i Mercat de la Música Viva.


Per últim remarcar que les actuacions més prioritàries, ja sigui per la seva factibilitat i única responsabilitat de part de l'Ajuntament, són la inclusió de criteris ambientals en la contractació dels diversos serveis (restauració, transport, estands...).



Ajuntament de Vic



NÚM. 5.6

## DESENVOLUPAR LES ACCIONS RECOLLIDES EN EL PLA DE PREVENCIÓ I RECICLATGE DE RESIDUS A LES FIRES I MERCATS DE VIC

Promotor: AJ_MA	Agents involucrats: ASSC
Valoració econòmica:	Fonts de finançament: ARC                      DIBA                      AJ
Balanç econòmic: 	Balanç ambiental: 
Interrelació:	Estat: Acció iniciada
Observacions:	

Indicadors de seguiment:

- Recollits en el propi *Pla de prevenció i reciclatge de residus a les fires i mercats* (Institut Cerdà, 2008).

Flux de residus: Prevenió com a eix transversal	Àmbit: Sector comercial	
Línia d'actuació: Compra responsable	Prioritat: Alta	Potencial de prevenció: 
Tipus d'instrument: Tècnics i voluntaris	Temporalització: Llarg (3 a 5 anys)	
Objectius: Promocionar la reducció de residus en el sector comercial		

**Descripció:**

El sector comercial és un agent important on incidir a nivell de propostes de prevenció de residus, no només per ser un generador important de residus municipals, sinó, perquè a través seu, arriben la majoria de productes a la ciutadania que després esdevenen residus.

Es proposa signar un conveni entre l'Ajuntament i les associacions de comerciants i gremis per tal de crear una **xarxa de comerços compromesos amb el medi ambient**.

A partir d'aquí els comerços s'hi poden adherir individualment adoptant el compromís de desenvolupar, com a mínim, un cert nombre de bones pràctiques ambientals.

És recomanable que el marc de col·laboració sigui flexible i participatiu facilitant el concert en els objectius, acords i estratègies de prevenció i reducció de residus, amb els diferents actors i sectors comercials.

La contribució municipal pot fer-se seguint temes ja aplicats en altres municipis :

- Fer una campanya de comunicació de la xarxa de comerços compromesos amb el medi ambient.
- Crear una targeta de clients de la xarxa de comerços que permeti obtenir i acumular punts amb les compres ambientalment correctes i els permeti per exemple disposar de descomptes en la compra de productes que fomentin i permetin la prevenció de residus.
- Aplicar descomptes a les taxes d'escombraries dels comerços que estiguin adherits a la xarxa.

A nivell específic en l'àmbit de la prevenció de residus es proposen les següents mesures:

Al comerç distribuïdor de productes i serveis:

- Suprimir el lliurament gratuït de bosses.
- Oferir productes a granel i envasos de grans capacitats.
- Donar preferència als productes que minimitzin l'envàs, envasos reciclats (bona senyalització, localització preferent...)
- Disposar d'un sistema de recollida d'envasos reutilitzables.
- Evitar l'embolcall amb safates de porexpan en productes frescos i precuinats.



- Utilitzar paper encerat biodegradable per embolicar formatges, carns i productes de xarcuteria (eliminar els embolcalls plastificats).
- Disposar de productes amb etiqueta ecològica.
- Evitar els aerosols i oferir productes sense gasos propel·lents.
- Oferir productes de baix consum (electrodomèstics, làmpades, etc.).
- Disposar de punts de recollida de piles usades i tòners reutilitzables.
- Oferir productes fàcilment reparables, de materials el menys contaminants possibles etc.
- Evitar al màxim l'excés d'embalatge (principalment l'embalatge secundari i terciari). Contractació de proveïdors que ajustin al màxim la quantitat d'embalatge a les necessitats dels productes (utilitzar embalatges i palets reutilitzables, etc.)

Als restaurants, bars i càterings:

- Eliminar els gots i vaixelles de plàstic. Utilitzar les vaixelles compostables o reutilitzables.
- Disposar de llet, aigua, cervesa, etc. en ampolles de vidre retornable.
- Evitar els productes preenvasats.
- Servir ampolles d'aigua grans preferiblement enlloc de diverses de petites.
- Reduir al màxim l'ús d'estovalles individuals i tovallons de paper
- Utilitzar sucres enlloc de sobres de sucre
- Possibilitar que els clients puguin endur-se els aliments sobrers (reutilitzar envasos i safates)

Promotor: AJ_MA	Agents involucrats: ASSC
<b>Valoració econòmica:</b> Campanya als comerços 25.000 €. El cost del seguiment anual dels comerços adherits serà de 4.000 €/informador (300 hores de dedicació/any).	<b>Fons de finançament:</b> ARC                      DIBA
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b> 
Interrelació: 3.8, 5.8 i 5.9	Estat: Acció no iniciada

**Observacions:**

Per més informació podeu consultar "Xarxa Catalana de Comerços Respectuosos amb el Medi Ambient" [http://www.residusiconsum.org/index.php?ltemid=33&id=16&option=com\\_content&view=article](http://www.residusiconsum.org/index.php?ltemid=33&id=16&option=com_content&view=article)

**Indicadors de seguiment:**

- Nombre de comerços adherits a la Xarxa.
- Nombre de comerços on s'han implantat les bones pràctiques més rellevants (escollir entre 5-10 bones pràctiques).



NÚM. 5.8



Ajuntament de Vic

## CAMPANYA PER AL CONSUM RESPONSABLE I LA PREVENCIÓ DE RESIDUS

Flux de residus: Prevenció com a eix transversal	Àmbit: Ciutadania	
Línia d'actuació: Compra responsable	Prioritat: Alta	Potencial de prevenció: 
Tipus d'instrument: Tècnics i voluntaris	Temporalització: Curt (0 a 2 anys)	
Objectius: Incidir en un canvi d'hàbits sobre el consum de béns i productes		

### Descripció:

Bona part de les actuacions de prevenció que es plantegen en el present Pla incorporen instruments de comunicació ambiental per a la prevenció. La present acció proposa impulsar una acció comunicativa potent a l'entorn de les pautes de consum de la ciutadania.

L'estratègia comunicativa ha d'anar encaminada a informar sobre els efectes que tenen sobre la generació de residus els hàbits i pràctiques que duem a terme. Com més informació disposin els diferents agents implicats sobre les opcions i alternatives existents per a prevenir els residus es podrà avançar i millorar en la disminució de la generació de residus.

Cal destacar com a valor afegit el fet que siguin iniciatives sorgides des de la mateixa ciutadania, o bé, que el mateix sector comercial porti a terme accions de foment de la prevenció de residus. És el cas dels recents mercats d'intercanvi fets en barris o les iniciatives de determinades associacions comercials a distribuir bosses reutilitzables.

Es proposa realitzar una campanya que treballi a diferents àmbits:

- Escoles: en el marc del Programa Educatiu de Ciutat (PEC) ja es realitzen determinats tallers dirigits al consum responsable.
- Coordinació amb els diferents comerços.
- Atenció ciutadana.
- Suport a les actuacions de mercats i fires de Vic.

NÚM. 5.8



Ajuntament de Vic

## CAMPANYA PER AL CONSUM RESPONSABLE I LA PREVENCIÓ DE RESIDUS

Promotor:	Agents involucrats:
Valoració econòmica: Actuació de coordinació amb cost tècnic i organitzatiu.	Fonts de finançament:
Balanç econòmic: 	Balanç ambiental: 
Interrelació:	Estat: Acció no iniciada

### Observacions:

Es poden utilitzar els recursos elaborats per diverses entitats que es troben a disposició dels ens interessats:

- La campanya de prevenció de residus *Menys és més* feta pel centre Català del Reciclatge que posa a la disposició el CD *Elements de comunicació. Menys és més* que inclou diversos materials i recursos.
- Campanya educativa per a diferents públics elaborada per la Fundació Privada de Prevenció de residus i consum responsable

[http://www.residusiconsum.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=143&Itemid=36](http://www.residusiconsum.org/index.php?option=com_content&view=article&id=143&Itemid=36)

### Indicadors de seguiment:



<b>Flux de residus:</b> Prevenció com a eix transversal	<b>Àmbit:</b> Sector comercial	
<b>Línia d'actuació:</b> Reutilització, recuperació i segon ús	<b>Prioritat:</b> Mitja	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Econòmics	<b>Temporalització:</b> Mig (2 a 3 anys)	
<b>Objectius:</b> Ajustar el cost del servei de recollida i tractament de residus premiant les bones pràctiques en prevenció de residus.		

**Descripció:**

Es proposa establir bonificacions a la taxa d'escombraries a nivell comercial i domiciliari per a la reducció dels residus municipals.

**A nivell comercial:** Bonificacions pels establiments pertanyents a la Xarxa de comerços compromesos amb el medi ambient que realitzin unes determinades actuacions dins el conveni de col·laboració fixat:



- Suprimir el lliurament gratuït de bosses de plàstic i excés d'embalatge.
- En el cas de bars i restaurants que disposin i donin preferència a les begudes en envasos retornables.
- Disposar de productes amb etiqueta ecològica.
- Senyalitzar en l'establiment els productes que menys residus generin.
- Fer una correcta separació dels residus.

**A nivell domiciliari:** Establir bonificacions a la taxa fiscal de residus pels habitatges que compleixin amb el següent:

- Ús de la deixalleria per a determinats residus o amb una determinada freqüència i/o quantitat.



## BONIFICACIONS FISCALS PER A LA REDUCCIÓ DE RESIDUS

<b>Promotor:</b>	<b>Agents involucrats:</b> Ciutadania
<b>Valoració econòmica:</b> En funció de la bonificació que es vulgui establir i el nombre de comerços adherits. Es pot parlar d'una disminució dels ingressos provinents de la taxa comercial a l'entorn d'un 10-20%.	<b>Fonts de finançament:</b>
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b>  La repercusió econòmica i ambiental de la tasca de sensibilització realitzada des dels comerços és de difícil quantificació.
<b>Interrelació:</b> 5.7	<b>Estat:</b> Acció no iniciada

**Observacions:**

El cost econòmic que suposaria la disminució d'ingressos en les taxes de recollida i tractament de residus municipals és veurien compensats, en part, per la disminució en la generació de residus comercials i domiciliaris i la correcta separació.

Cal considerar que la bonificació a la taxa comercial cal que s'estableixi posteriorment a la seva revisió i adequació dels preus que paguen actualment per la gestió dels seus residus. Cal tenir en compte que els residus comercials suposen a Vic a l'entorn del 30-35% de generació del total de RM i per tant, haurien de suportar els costos del servei de recollida i tractament de residus equivalent a aquesta proporció. Cal considerar que el 10-20% de disminució de la taxa comercial és una forma de canalitzar i ordenar recursos econòmics que per altres vies ja s'inverteixen al sector comercial.

**Indicadors de seguiment:**

- Bonificacions implantades
- Nombre de comerços que sol·liciten cadascuna de les bonificacions

NÚM. 6.1



Ajuntament de Vic

## DESIGNAR UN RESPONSABLE DE LA GESTIÓ AMBIENTAL A CADASCUN DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

<b>Flux de residus:</b> Actuacions complementaries	<b>Àmbit:</b> Equipaments i serveis municipals	
<b>Línia d'actuació:</b> Bones pràctiques	<b>Prioritat:</b> Alta	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Organitzatiu	<b>Temporalització:</b> Curt (0 a 2 anys)	
<b>Objectius:</b> Estendre i coordinar la política de prevenció de residus municipals a tots els equipaments i dependències de Vic		

### Descripció:

Durant les visites als equipaments municipals s'ha detectat que a part de la falta de coneixement en bones pràctiques a l'àmbit de treball en relació a la prevenció i minimització de residus, manca un responsable de la gestió ambiental.

En aquest sentit, es proposa determinar un responsable de medi ambient de cada dependència municipal que disposi de la informació sobre la gestió ambiental (energia, aigua i residus) tenint molt present les mesures de prevenció dels residus.

En el cas dels centres d'ensenyament i escoles bressol és important incorporar les AMPES com a entitat col·laboradora en l'aplicació de les actuacions de prevenció en aquests centres.

<b>Promotor:</b> AJ_MA	<b>Agents involucrats:</b> AJ
<b>Valoració econòmica:</b> Cost organitzatiu.	<b>Fonts de finançament:</b>
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b> 
<b>Interrelació:</b> 6.2, 6.3 i 6.4	<b>Estat:</b> Acció iniciada

**Observacions:**

**Indicadors de seguiment:**



Ajuntament de Vic

NÚM. 6.1

DESIGNAR UN RESPONSABLE DE LA GESTIÓ AMBIENTAL A CADASCUN  
DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS



Flux de residus: Actuacions complementaries	Àmbit: Equipaments i serveis municipals	
Línia d'actuació: Bones pràctiques	Prioritat: Mitja	Potencial de prevenció: 
Tipus d'instrument: Organitzatius	Temporalització: Curt (0 a 2 anys)	
Objectius: Disposar d'un control de generació de residus que permeti poder valorar i quantificar els resultats de les actuacions de reducció de residus.		

**Descripció:**

Per tal de realitzar actuacions de millora en la gestió de residus és important identificar els residus generats i conèixer les quantitats que es generen a cada equipament i dependència municipal.

Es tracta d'elaborar un **registre** de generació de residus dels diferents equipaments i dependències municipals, els quals caldrà enviar periòdicament als serveis tècnics de medi ambient.

Cal identificar quins són els residus clau generats en les diferents dependències i equipaments municipals. Els criteris a seguir per la identificació dels residus clau són tenir en compte aquells residus que és generen en més quantitat i tots els residus especials.

Els residus clau, per exemple el paper i els tòners en les activitats d'oficina, s'han de quantificar i registrar. La unitat de mesura pot ser la següent:

- Estimacions a partir del volum generat o la quantitat en una unitat de temps concreta.
- El registre elaborat pel propi gestor d'un determinat residu.
- El pes dels residus gestionats a través de la deixalleria (es pesen a la deixalleria).

Cal valorar com a millora l'opció de disposar d'un **aplicatiu informàtic via web** que permeti als diferents responsables de gestió ambiental dels equipaments accedir-hi i poder registrar els residus generats amb la periodicitat desitjada. Actualment l'Àrea de Medi Ambient de l'Ajuntament pot fer un control i seguiment de quin equipament no porta el registre de generació, detectar incidències, etc. A més aquest aplicatiu informàtic podria servir per a la gestió de compres a nivell d'equipaments municipals.

NÚM. 6.2



Ajuntament de Vic

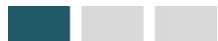

## REGISTRE I CONTROL DELS RESIDUS GENERATS ALS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

Promotor: AJ_MA	Agents involucrats: AJ
Valoració econòmica: Cost tècnic i organitzatiu. 1.500 € cost de l'aplicatiu informàtic i 200€ el manteniment.	Fonts de finançament:
Balanç econòmic: 	Balanç ambiental: 
Interrelació: 6.3 i 6.1	Estat: Acció no iniciada
Observacions:	

### Indicadors de seguiment:

- Nombre de dependències i equipaments amb registre / total dependències i equipaments [%].
- Tipologies de residus registrats.



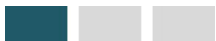
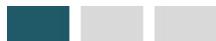
<b>Flux de residus:</b> Actuacions complementaries		<b>Àmbit:</b> Equipaments i serveis municipals
<b>Línia d'actuació:</b> Bones pràctiques	<b>Prioritat:</b> Baixa	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Tècnics i voluntaris	<b>Temporalització:</b> Mig (2 a 3 anys)	
<b>Objectius:</b> Compartir bones pràctiques i experiències implantades.		

**Descripció:**

Es proposa implantar unes jornades internes de treball anuals on participin els responsables de la gestió ambiental de cada equipament.

Un cop designats els responsables de cada dependència i equipament cal realitzar una sessió de treball que permeti dissenyar i unificar els criteris del registre i control de residus generats i bones pràctiques implantades que sigui àgil i útil per a fer el seguiment.

De forma progressiva, aquesta xarxa es pot plasmar via web exposant els resultats de prevenció de residus en els diferents equipaments i serveis municipals i les bones pràctiques establertes. Per exemple, fer un rànquing de consums de determinats residus com el paper i tòners i cartutxos en les oficines.

<b>Promotor:</b> AJ_MA	<b>Agents involucrats:</b> AJ
<b>Valoració econòmica:</b> Cost tècnic i organitzatiu.	<b>Fonts de finançament:</b>
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b> 
<b>Interrelació:</b> 6.1 i 6.4	<b>Estat:</b> Acció no iniciada

**Observacions:**

**Indicadors de seguiment:**



Ajuntament de Vic

NÚM. 6.3

## ESTABLIR UNA XARXA INTERNA D'INTERCANVI I COMPARATIVA DE PRÀCTIQUES IMPLANTADES EN ELS DIFERENTS EQUIPAMENTS

- Recull de recursos compartits i noves idees

NÚM. 6.4



## DISPOSAR D'UN RESPONSABLE PER A ASSESSORAR I INFORMAR EN MATÈRIA DE GESTIÓ DELS RESIDUS AL CONJUNT DE DEPENDÈNCIES

<b>Flux de residus:</b> Actuacions complementaries	<b>Àmbit:</b> Equipaments i serveis municipals	
<b>Línia d'actuació:</b> Bones pràctiques	<b>Prioritat:</b> Mitja	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Organitzatius	<b>Temporalització:</b> Curt (0 a 2 anys)	
<b>Objectius:</b> Disposar d'un referent a l'Ajuntament per assessorar en els aspectes de prevenció de residus.		

### Descripció:

Tècnic de l'Àrea de medi ambient responsable de la gestió de residus de les dependències municipals i especialment de les actuacions en prevenció de residus.

La seva principal funció serà la de introduir les bones pràctiques i la compra verda en la gestió municipal.

<b>Promotor:</b> AJ_MA	<b>Agents involucrats:</b> AJ
<b>Valoració econòmica:</b> Cost tècnic.	<b>Fonts de finançament:</b>
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b> 
<b>Interrelació:</b> 6.1 i 6.3	<b>Estat:</b> Acció no iniciada

### Observacions:

### Indicadors de seguiment:

- Accions d'informació i recordatori de la persona de contacte i les seves funcions.



Ajuntament de Vic

NÚM. 6.4

DISPOSAR D'UN RESPONSABLE PER A ASSESSORAR I INFORMAR EN  
MATÈRIA DE GESTIÓ DELS RESIDUS AL CONJUNT DE DEPENDÈNCIES



<b>Flux de residus:</b> Actuacions complementaries	<b>Àmbit:</b> Equipaments i serveis municipals	
<b>Línia d'actuació:</b> Compra responsable	<b>Prioritat:</b> Alta	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Organitzatiu	<b>Temporalització:</b> Curt (0 a 2 anys)	
<b>Objectius:</b> Implantar criteris de compra verda a tots els productes i serveis de l'Ajuntament.		

**Descripció:**

Actualment, les diferents compres de materials no es realitzen totes d'una manera centralitzada, sinó que depenen de cada equipament o en funció dels materials. Amb l'objectiu d'implantar polítiques de compra ambientalment correcte a tot l'Ajuntament, es proposa la centralització del procés de compra. Aquesta actuació permetrà un major control de les compres realitzades, així com la incorporació global dels criteris establerts de compra verda d'una forma transversal.

<b>Promotor:</b> AJ_MA	<b>Agents involucrats:</b> AJ
<b>Valoració econòmica:</b> Cost organitzatiu i tècnic.	<b>Fonts de finançament:</b>
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b> 
<b>Interrelació:</b> 5.4	<b>Estat:</b> Acció no iniciada

**Observacions:****Indicadors de seguiment:**

- Nombre d'equipaments i dependències municipals que realitzen les compres a través del servei de compres central.



Ajuntament de Vic

NÚM. 6.5

CENTRALITZACIÓ DEL PROCÉS DE COMPRA DELS EQUIPAMENTS  
MUNICIPALS



<b>Flux de residus:</b> Actuacions complementaries	<b>Àmbit:</b> Tranversal	
<b>Línia d'actuació:</b> Bones pràctiques	<b>Prioritat:</b> Baixa	<b>Potencial de prevenció:</b> 
<b>Tipus d'instrument:</b> Educatius i comunicatius	<b>Temporalització:</b> Mig (2 a 3 anys)	
<b>Objectius:</b> Sensibilitzar sobre la problemàtica associada a la gestió dels residus.		

**Descripció:**

Per tal de sensibilitzar sobre la problemàtica dels residus i incidir en la importància de la prevenció i minimització de la generació de residus, es proposa la organització periòdica de visites a les plantes de tractament de residus de la comarca.

des de l'Àrea de Medi Ambient s'organitzaran visites a l'abocador comarcal i a la planta de triatge i valorització. Aquestes visites es poden organitzar per a diferents col·lectius:

- Per als treballadors de l'Ajuntament.
- Per a les entitats municipals, associacions de comerciants, etc.
- Per a les escoles (aquestes visites ja s'ofereixen dins el Programa Educatiu de Ciutat).
- Obertes a la ciutadania en general.

<b>Promotor:</b> AJ_MA	<b>Agents involucrats:</b> CCO
<b>Valoració econòmica:</b> Suport del Consell Comarcal d'Osona.	<b>Fonts de finançament:</b> CCO
<b>Balanç econòmic:</b> 	<b>Balanç ambiental:</b> 
<b>Interrelació:</b> 6.7	<b>Estat:</b> Acció no iniciada

**Observacions:**



Indicadors de seguiment:

- Nombre d'assistents a les visites
- Nombre de visites a l'abocador i planta de triatge



## 8 RESUM DEL PLA

RESUM PRIORITAT D'EXECUCIÓ	NOMBRE D'ACCIONS
ALTA	13
MITJA	18
BAIXA	11
<b>Total</b>	<b>42</b>

RESUM ÀMBITS D'ACTUACIÓ	NOMBRE D'ACCIONS
1. EQUIPAMENTS, ESCOLES I SERVEIS MUNICIPALS	26
2. SECTOR COMERCIAL	4
3. CIUTADANIA	8
4. FIRES I MERCATS	1
5. TRANSVERSAL	3
<b>Total</b>	<b>42</b>

RESUM TIPOLOGIA D'INSTRUMENT	NOMBRE D'ACCIONS
1. INSTRUMENTS NORMATIUS	2
2. INSTRUMENTS ORGANITZATIUS	9
3. INSTRUMENTS TÈCNICS I VOLUNTARIS	23
4. INSTRUMENTS ECONÒMICS	1
5. INSTRUMENTS EDUCATIUS I COMUNICATIUS	7
<b>Total</b>	<b>42</b>

RESUM TERMINI D'IMPLANTACIÓ	NOMBRE D'ACCIONS
CURT (1-2 ANYS)	25
MIG (2-3 ANYS)	13
LLARG (3-5 ANYS)	4
<b>Total</b>	<b>42</b>

## 8.1 PRIORITAT DE LES ACTUACIONS

PRIORITAT D'EXECUCIÓ ALTA			
FLUX DE RESIDUS	CODI	ACCIÓ	POTENCIAL DE PREVENCIÓ
Prevenió de la matèria orgànica	1.1	Foment de l'autocompostatge i el compostatge comunitari	Mig
Prevenió del paper	2.2	Aprovar un protocol d'impressió per moderar l'ús de les impressores, les fotocopiadores i els faxes	Baix
Prevenió dels envasos i embalatges	3.1	Disposar de fonts d'aigua en les escoles bressol i altres equipaments municipals	Mig
	3.3	Continuar amb el programa de l'embolcall de l'esmorzar reutilitzable a l'escola	Alt
Prevenió d'altres fraccions	4.2	Crear un espai de recuperació i reutilització	Baix
	4.7	Estudiar la correcta implantació de l'ús de tòners i cartutxos reciclats als serveis municipals	Mig
	4.8	Utilització de productes de neteja més respectuosos amb el medi ambient	Alt
Prevenió com a eix transversal	5.4	Incorporació de criteris ambientals en les compres i contractacions municipals	Alt
	5.6	Desenvolupar les accions recollides en el pla de prevenció i reciclatge de residus a les fires i mercats de vic	Alt
	5.7	Acord de col·laboració entre l'Ajuntament i els comerços de la ciutat	Mig
	5.8	Campanya per al consum responsable i la prevenció de residus	Mig
Actuacions complementaries	6.1	Designar un responsable de la gestió ambiental a cadascun dels equipaments municipals	Baix
	6.5	Centralització del procés de compra dels equipaments municipals	Mig

PRIORITAT D'EXECUCIÓ MITJA			
FLUX DE RESIDUS	CODI	ACCIÓ	POTENCIAL DE PREVENCIÓ
Prevenió del paper	2.1	Utilització d'aplicacions informàtiques per a circulars internes, recull de premsa, notícies i informació compartida	Mig
	2.3	Campanya informativa del programa de reutilització dels llibres escolars	Alt
	2.4	Regulació de la publicitat dinàmica	Alt
	2.5	Promoció dels butlletins municipals, memòries i nadales en format electrònic	Baix
	2.6	Utilització de paper reciclat per a impressió i publicacions municipals	Baix
Prevenió dels envasos i embalatges	3.2	Utilitzar gots individuals i reutilitzables en lloc de gots d'un sol ús	Mig
	3.4	Disposar d'un servei de lloguer de vaixelles reutilitzables per a entitats i ciutadania	Baix
	3.5	Promoció de l'ús dels envasos retornables	Baix
	3.6	Foment del consum de l'aigua de l'aixeta	Baix
	3.7	Sensibilització sobre l'ús de bosses de plàstic	Mig
Prevenió d'altres fraccions	4.3	Promoció de mercats d'intercanvi i de segona mà	Mig
	4.4	Fomentar i estendre els punts de recollida de roba usada	Mig
	4.6	Elaboració i difusió d'un catàleg de reparadors	Mig
Prevenió com a eix transversal	5.1	Programa formatiu i edició de material de difusió de bones pràctiques sobre la gestió dels residus municipals	Mig
	5.3	Elaborar unes recomanacions de productes i proveïdors responsables amb l'entorn i fer-ne difusió	Baix
	5.9	Bonificacions fiscals per a la reducció de residus	Mig
Actuacions complementaries	6.2	Registre i control dels residus generats als equipaments municipals	Baix
	6.4	Disposar d'un responsable per a assessorar i informar en matèria de gestió dels residus al conjunt de dependències municipals	Baix

**PRIORITAT D'EXECUCIÓ BAIXA**

FLUX DE RESIDUS	CODI	ACCIÓ	POTENCIAL DE PREVENCIÓ
Prevenió de la matèria orgànica	1.2	Promoció del banc d'aliments	Baix
	1.3	Campanya per reduir el llençament d'aliments sobrats	Baix
Prevenió del paper	2.7	Elaboració de llibretes amb paper reutilitzat	Mig
Prevenió dels envasos i embalatges	3.8	Promoció dels productes que generen menys envasos	Baix
Prevenió d'altres fraccions	4.1	Incorporació de productes sostenibles	Baix
	4.5	Promoció de la reparació i reciclatge de béns i productes en les activitats formatives dels centres cívics	Baix
	4.9	Foment de làmpades de baix consum i llarga durada	Mig
Prevenió com a eix transversal	5.2	Premis locals a iniciatives de prevenió de residus	Baix
	5.5	Adhesió al projecte GPPINET de Catalunya	Mig
Actuacions complementaries	6.3	Establir una xarxa interna d'intercanvi i comparativa de pràctiques implantades en els diferents equipaments	Baix
	6.6	Organització de visites a la planta de triatge i a l'abocador comarcal	Baix

## 8.2 ACCIONS SEGONS ÀMBIT D'APLICACIÓ

1. EQUIPAMENTS, ESCOLES I SERVEIS MUNICIPALS		
FLUX DE RESIDUS	CODI	ACCIÓ
Prevenió del paper	2.1	Utilització d'aplicacions informàtiques per a circulars internes, recull de premsa, notícies i informació compartida
	2.2	Aprovar un protocol d'impressió per moderar l'ús de les impressores, les fotocopiadores i els faxes
	2.3	Campanya informativa del programa de reutilització dels llibres escolars
	2.5	Promoció dels butlletins municipals, memòries i nades en format electrònic
	2.6	Utilització de paper reciclat per a impressió i publicacions municipals
	2.7	Elaboració de llibretes amb paper reutilitzat
Prevenió dels envasos i embalatges	3.1	Disposar de fonts d'aigua en les escoles bressol i altres equipaments municipals
	3.2	Utilitzar gots individuals i reutilitzables en lloc de gots d'un sol ús
	3.3	Continuar amb el programa de l'embolcall de l'esmorzar reutilitzable a l'escola
	3.6	Foment del consum de l'aigua de l'aixeta
Prevenió d'altres fraccions	4.1	Incorporació de productes sostenibles
	4.2	Crear un espai de recuperació i reutilització
	4.4	Fomentar i estendre els punts de recollida de roba usada
	4.5	Promoció de la reparació i reciclatge de béns i productes en les activitats formatives dels centres cívics
	4.7	Estudiar la correcta implantació de l'ús de tòners i cartutxos reciclats als serveis municipals
	4.8	Utilització de productes de neteja més respectuosos amb el medi ambient
	4.9	Foment de làmpades de baix consum i llarga durada
Prevenió com a eix transversal	5.1	Programa formatiu i edició de material de difusió de bones pràctiques sobre la gestió dels residus municipals
	5.3	Elaborar unes recomanacions de productes i proveïdors responsables amb l'entorn i fer-ne difusió
	5.4	Incorporació de criteris ambientals en les compres i contractacions municipals
	5.5	Adhesió al projecte GPPINET de Catalunya
Actuacions complementaries	6.1	Designar un responsable de la gestió ambiental a cadascun dels equipaments municipals
	6.2	Registre i control dels residus generats als equipaments municipals
	6.3	Establir una xarxa interna d'intercanvi i comparativa de pràctiques implantades en els diferents equipaments
	6.4	Disposar d'un responsable per a assessorar i informar en matèria de gestió dels residus al conjunt de dependències municipals
	6.5	Centralització del procés de compra dels equipaments municipals

## 2. SECTOR COMERCIAL

FLUX DE RESIDUS	CODI	ACCIÓ
Prevenió dels envasos i embalatges	3.7	Sensibilització sobre l'ús de bosses de plàstic
	3.8	Promoció dels productes que generen menys envasos
Prevenió com a eix transversal	5.7	Acord de col·laboració entre l'ajuntament i els comerços de la ciutat
	5.9	Bonificacions fiscals per a la reducció de residus

## 3. CIUTADANIA

FLUX DE RESIDUS	CODI	ACCIÓ
Prevenió de la matèria orgànica	1.1	Foment de l'autocompostatge i el compostatge comunitari
	1.2	Promoció del banc d'aliments
	1.3	Campanya per reduir el llençament d'aliments sobrers
Prevenió del paper	2.4	Regulació de la publicitat dinàmica
Prevenió dels envasos i embalatges	3.4	Disposar d'un servei de lloguer de vaixelles reutilitzables per a entitats i ciutadania
Prevenió d'altres fraccions	4.3	Promoció de mercats d'intercanvi i de segona mà
	4.6	Elaboració i difusió d'un catàleg de reparadors
Prevenió com a eix transversal	5.8	Campanya per al consum responsable i la prevenió de residus

## 4. FIRES I MERCATS

FLUX DE RESIDUS	CODI	ACCIÓ
Prevenió com a eix transversal	5.6	Desenvolupar les accions recollides en el pla de prevenió i reciclatge de residus a les fires i mercats de vic

5. TRANSVERSAL		
FLUX DE RESIDUS	CODI	ACCIÓ
Prevenió dels envasos i embalatges	3.5	Promoció de l'ús dels envasos retornables
Prevenió com a eix transversal	5.2	Premis locals a iniciatives de prevenió de residus
Actuacions complementaries	6.6	Organització de visites a la planta de triatge i a l'abocador comarcal

### 8.3 ACCIONS SEGONS TIPOLOGIA D'INSTRUMENTS

1. INSTRUMENTS NORMATIUS		
línia d'actuació	Codi	acció
Producció i comercialització responsable	2.4	Regulació de la publicitat dinàmica
Compra responsable	4.8	Utilització de productes de neteja més respectuosos amb el medi ambient

2. INSTRUMENTS ORGANIZATIUS		
línia d'actuació	codi	acció
Bones pràctiques	2.2	Aprovar un protocol d'impressió per moderar l'ús de les impressores, les fotocopiadores i els faxes
	2.5	Promoció dels butlletins municipals, memòries i nades en format electrònic
	6.1	Designar un responsable de la gestió ambiental a cadascun dels equipaments municipals
	6.2	Registre i control dels residus generats als equipaments municipals
	6.4	Disposar d'un responsable per a assessorar i informar en matèria de gestió dels residus al conjunt de dependències municipals
Compra responsable	5.4	Incorporació de criteris ambientals en les compres i contractacions municipals
	6.5	Centralització del procés de compra dels equipaments municipals
Producció i comercialització responsable	2.6	Utilització de paper reciclat per a impressió i publicacions municipals
Reutilització, recuperació i segon ús	2.1	Utilització d'aplicacions informàtiques per a circulars internes, recull de premsa, notícies i informació compartida

### 3. INSTRUMENTS TÈCNICS I VOLUNTARIS

LÍNIA D'ACTUACIÓ	CODI	ACCIÓ
Bones pràctiques	5.2	Premis locals a iniciatives de prevenció de residus
	6.3	Establir una xarxa interna d'intercanvi i comparativa de pràctiques implantades en els diferents equipaments
Compra responsable	3.1	Disposar de fonts d'aigua en les escoles bressol i altres equipaments municipals
	3.3	Continuar amb el programa de l'embolcall de l'esmorzar reutilitzable a l'escola
	3.4	Disposar d'un servei de lloguer de vaixelles reutilitzables per a entitats i ciutadania
	3.5	Promoció de l'ús dels envasos retornables
	3.6	Foment del consum de l'aigua de l'aixeta
	4.1	Incorporació de productes sostenibles
	5.5	Adhesió al projecte GPPINET de Catalunya
	5.6	Desenvolupar les accions recollides en el pla de prevenció i reciclatge de residus a les fires i mercats de vic
	5.7	Acord de col·laboració entre l'Ajuntament i els comerços de la ciutat
	5.8	Campanya per al consum responsable i la prevenció de residus
Reutilització, recuperació i segon ús	1.1	Foment de l'autocompostatge i el compostatge comunitari
	1.2	Promoció del banc d'aliments
	2.3	Campanya informativa del programa de reutilització dels llibres escolars
	2.7	Elaboració de llibretes amb paper reutilitzat
	3.2	Utilitzar gots individuals i reutilitzables en lloc de gots d'un sol ús
	4.2	Crear un espai de recuperació i reutilització
	4.3	Promoció de mercats d'intercanvi i de segona mà
	4.4	Fomentar i estendre els punts de recollida de roba usada
	4.5	Promoció de la reparació i reciclatge de béns i productes en les activitats formatives dels centres cívics
	4.7	Estudiar la correcta implantació de l'ús de tòners i cartutxos reciclats als serveis municipals
4.9	Foment de làmpades de baix consum i llarga durada	



4. INSTRUMENTS ECONÒMICS		
LÍNIA D'ACTUACIÓ	CODI	ACCIÓ
Reutilització, recuperació i segon ús	5.9	Bonificacions fiscals per a la reducció de residus

5. INSTRUMENTS EDUCATIUS I COMUNICATIUS		
LÍNIA D'ACTUACIÓ	CODI	ACCIÓ
Bones pràctiques	5.1	Programa formatiu i edició de material de difusió de bones pràctiques sobre la gestió dels residus municipals
	5.3	Elaborar unes recomanacions de productes i proveïdors responsables amb l'entorn i fer-ne difusió
	6.6	Organització de visites a la planta de triatge i a l'abocador comarcal
Compra responsable	3.8	Promoció dels productes que generen menys envasos
Producció i comercialització responsable	3.7	Sensibilització sobre l'ús de bosses de plàstic
Reutilització, recuperació i segon ús	1.3	Campanya per reduir el llençament d'aliments sobrers
	4.6	Elaboració i difusió d'un catàleg de reparadors

## 9 CALENDARI D'APLICACIÓ DEL PLA

FLUX DE RESIDUS	CODI	ACCIONS	2011	2012	2013	2014	2015
Prevenió de la matèria orgànica	1.1	Foment de l'autocompostatge i el compostatge comunitari					
	1.2	Promoció del banc d'aliments					
	1.3	Campanya per reduir el llençament d'aliments sobrats					
Prevenió del paper	2.1	Utilització d'aplicacions informàtiques per a circulars internes, recull de premsa, notícies i informació compartida					
	2.2	Aprovar un protocol d'impressió per moderar l'ús de les impressores, les fotocopiadores i els faxes					
	2.3	Campanya informativa del programa de reutilització dels llibres escolars					
	2.4	Regulació de la publicitat dinàmica					
	2.5	Promoció dels butlletins municipals, memòries i nades en format electrònic					
	2.6	Utilització de paper reciclat per a impressió i publicacions municipals					
	2.7	Elaboració de llibretes amb paper reutilitzat					
Prevenió dels envasos i embalatges	3.1	Disposar de fonts d'aigua en les escoles bressol i altres equipaments municipals					
	3.2	Utilitzar gots individuals i reutilitzables en lloc de gots d'un sol ús					
	3.3	Continuar amb el programa de l'embolcall de l'esmorzar reutilitzable a l'escola					
	3.4	Disposar d'un servei de lloguer de vaixelles reutilitzables per a entitats i ciutadania					
	3.5	Promoció de l'ús dels envasos retornables					
	3.6	Foment del consum de l'aigua de l'aixeta					
	3.7	Sensibilització sobre l'ús de bosses de plàstic					
	3.8	Promoció dels productes que generen menys envasos					
Prevenió d'altres fraccions	4.1	Incorporació de productes sostenibles					
	4.3	Promoció de mercats d'intercanvi i de segona mà					
	4.2	Crear un espai de recuperació i reutilització					
	4.4	Fomentar i estendre els punts de recollida de roba usada					
	4.5	Promoció de la reparació i reciclatge de béns i productes en les activitats formatives dels centres cívics					
	4.6	Elaboració i difusió d'un catàleg de reparadors					
	4.7	Estudiar la correcta implantació de l'ús de tòners i cartutxos reciclats als serveis municipals					
	4.8	Utilització de productes de neteja més respectuosos amb el medi ambient					
	4.9	Foment de làmpades de baix consum i llarga durada					
Prevenió com a eix transversal	5.1	Programa formatiu i edició de material de difusió de bones pràctiques sobre la gestió dels residus municipals					
	5.2	Premis locals a iniciatives de prevenció de residus					
	5.3	Elaborar unes recomanacions de productes i proveïdors responsables amb l'entorn i fer-ne difusió					
	5.4	Incorporació de criteris ambientals en les compres i contractacions municipals					
	5.5	Adhesió al projecte GPPINET de Catalunya					
	5.6	Desenvolupar les accions recollides en el pla de prevenció i reciclatge de residus a les fires i mercats de vic					
	5.7	Acord de col·laboració entre l'ajuntament i els comerços de la ciutat					
	5.8	Campanya per al consum responsable i la prevenció de residus					
	5.9	Bonificacions fiscals per a la reducció de residus					
Actuacions complementaries	6.1	Designar un responsable de la gestió ambiental a cadascun dels equipaments municipals					
	6.2	Registre i control dels residus generats als equipaments municipals					
	6.3	Establir una xarxa interna d'intercanvi i comparativa de pràctiques implantades en els diferents equipaments					
	6.4	Disposar d'un responsable per a assessorar i informar en matèria de gestió dels residus al conjunt de dependències municipals					
	6.5	Centralització del procés de compra dels equipaments municipals					
	6.6	Organització de visites a la planta de triatge i a l'abocador comarcal					

## 10 BALANÇ ECONÒMIC

FLUX DE RESIDUS	CODI	ACCIONS	TERMINI	BALANÇ ECONÒMIC	COST ACTUAL	INVERSIÓ	COST ANUAL MANTENIMENT	ESTALVI ANUAL NET	CONSIDERACIONS
Prevenió de la matèria orgànica	1.1	Foment de l'autocompostatge i el compostatge comunitari	Mig	Positiu	2.248 € (tractament FORM)	15.925 €	2.000 €	248 €	Adquisició de 245 compostadors = 15.925€ 65€ unitat compostador de 300 litres Cost de seguiment: inspector amb una dedicació de 20 jornades any Cost tractament = 3,54 €/hab.
	1.2	Promoció del banc d'aliments	Curt	Positiu		*			
	1.3	Campanya per reduir el llençament d'aliments sobers	Curt	Equilibrat		*			
Prevenió del paper	2.1	Utilització d'aplicacions informàtiques per a circulars internes, recull de premsa, notícies i informació compartida	Curt	Positiu		*		1.600 €	Estalvi aproximat de 1.600 € any (estimació 100 fotocopies/treballador, plantilla de 200 treballadors, 0,08€/fotocopia).
	2.2	Aprovar un protocol d'impressió per moderar l'ús de les impressores, les fotocopiadores i els faxes	Curt	Positiu		1.500 €		1.400 €	Cost tècnic d'elaboració i difusió del protocol d'impressió, adhesius a les impressores i compra de safates per paper reutilitzat. Plantilla aprox. de 200 treballadors. Estalvi de 7€/treballador i any
	2.3	Campanya informativa del programa de reutilització dels llibres escolars	Mig	Positiu		*	*		Cost tècnic i de difusió del programa Estalvi del cost per part de les famílies Aplicació a 2 cursos escolars de totes les 17 escoles = 850 alumnes
	2.4	Regulació de la publicitat dinàmica	Curt	Negatiu	3.146€	*	3.000 €		Cost de seguiment: inspector amb una dedicació del 10% jornada uns 3.000€/any. Actualment el tractament dels residus de la publicitat 138 tn de paper suposen un cost de 3.146 €. Estalvi del cost del tractament de 41 tones de paper (30% del total de publicitat) = 935 €/any. 22,8 €/tona tractament net de RM. No s'inclou l'estalvi en la recollida.
	2.5	Promoció dels butlletins municipals, memòries i nades en format electrònic	Curt	Positiu		*			
	2.6	Utilització de paper reciclat per a impressió i publicacions municipals	Mig	Equilibrat		-			No suposa cap repercussió econòmica.
	2.7	Elaboració de llibretes amb paper reutilitzat	Curt	Positiu	500€	200€	200€	300 €	200€ el cost d'enquadernació del paper, servei reprografia de l'Ajuntament. Elaboració de 500 llibretes/any. Cost adquisició llibretes noves 500€.
Prevenió dels envasos i embalatges	3.1	Disposar de fonts d'aigua en les escoles bressol (EB) i altres equipaments municipals	Curt	Equilibrat	3.825 € (cost a les 3 EB)	45.000-82.500 € 4.050€ EB	Variable en funció del sistema elegit	3.825 €/3 EB en cas d'aigua de la xarxa	Caldria realitzar un inventari del nombre de fonts necessàries. Estimació de 150 fonts amb un cost unitari entre 300-550 €/dispensador en funció si és amb garrafes o connectat a la xarxa. Inversió en escoles bressol 4.050 €.
	3.2	Utilitzar gots individuals i reutilitzables en lloc de gots d'un sol ús	Curt	Positiu	2.400 €	500€		2.400 €	500€ (250 unitats a 2 €/tassa o got). Estalvi de 12 €/any treballador. Plantilla de 200 treballadors = 2.400 €/any.
	3.3	Continuar amb el programa de l'embolcall de l'esmorzar reutilitzable a l'escola	Curt	Negatiu		6.260 €	1.260€		Inversió de 1.260 € en boc'n rolls. (3 €/unitat boc'n roll. Aplicació a 1 curs escolar anual de totes les 17 escoles= 420 alumnes) Disseny i edició d'una exposició amb 6 extensibles 5.000 €.
	3.4	Disposar d'un servei de lloguer de vaixelles reutilitzables per a entitats i ciutadania	Mig	Negatiu	1.200	800€	100€	1.100	Inversió en l'adquisició de la vaixela = 800€ (200 unitats gots, plats i coberts). Manteniment anual de 100 €. Estalvi de 1.200 €/any (4.000 serveis).
	3.5	Promoció de l'ús dels envasos retornables	Curt	Negatiu		2.000€			Elaboració i edició de catàlegs, tiratge de 250 exemplars.
	3.6	Foment del consum de l'aigua de l'aixeta	Mig	Negatiu		6.500€	5.000€	700€	1.500 € edició web i 5.000 € promoció sistemes de purificació. 800 € sistema de purificació de l'aigua/habitatge. 22 € unitat gerra purificadora amb filtres de carbó i resines (capacitat 2 litres). Suport econòmic d'Aigües Vic. Només amb un 10% població que beu aigua de l'aixeta es genera un estalvi de 700€ en la gestió dels envasos (22,8 €/tona tractament net de RM)
	3.7	Sensibilització sobre l'ús de bosses de plàstic	Mig	Negatiu		*			
	3.8	Promoció dels productes que generen menys envasos	Llarg	Positiu		*			
	4.1	Incorporació de productes sostenibles	Llarg	Negatiu		1.400€			Inversió 7€/unitat d'estoig. 200 unitats

FLUX DE RESIDUS	CODI	ACCIONS	TERMINI	BALANÇ ECONÒMIC	COST ACTUAL	INVERSIÓ	COST ANUAL MANTENIMENT	ESTALVI ANUAL NET	CONSIDERACIONS
Prevenció d'altres fraccions	4.2	Crear un espai de recuperació i reutilització	Curt	Negatiu		-			
	4.3	Promoció de mercats d'intercanvi i de segona mà	Curt	Positiu		*			
	4.4	Fomentar i estendre els punts de recollida de roba usada	Mig	Positiu		1.500 – 3.000€			Adquisició contenidors 300€/unitat. Es recomana entre 5-10 punts de recollida.
	4.5	Promoció de la reparació i reciclatge de béns i productes en les activitats formatives dels centres cívics	Curt	Negatiu		1.750 €	1.750 €		350€ per taller de 6 hores. Es valoren 5 tallers anuals
	4.6	Elaboració i difusió d'un catàleg de reparadors	Mig	Negatiu		2.000 €	1.000 €		Elaboració i edició del catàleg 2.000 €. Revisió bianual 1.000€ nova edició.
	4.7	Estudiar la correcta implantació de l'ús de tòners i cartutxos reciclats als serveis municipals	Curt	Equilibrat		*			
	4.8	Utilització de productes de neteja més respectuosos amb el medi ambient	Mig	Equilibrat		*			
	4.9	Foment de làmpades de baix consum i llarga durada	Llarg	Negatiu		3.000 €		1.200 €	Acció contemplada al PAES
Prevenció com a eix transversal	5.1	Programa formatiu i edició de material de difusió de bones pràctiques sobre la gestió dels residus municipals	Curt	Negatiu		5.200€	200 €		Elaboració i edició guia = 5.000 € (tiratge 500 unitats) 200 €/sessió de formació anual
	5.2	Premis locals a iniciatives de prevenció de residus	Mig	Negatiu		*			
	5.3	Elaborar unes recomanacions de productes i proveïdors responsables amb l'entorn i fer-ne difusió	Curt	Equilibrat		*			Cost tècnic del propi servei d'assessorament del Programa Educatiu de Medi Ambient
	5.4	Incorporació de criteris ambientals en les compres i contractacions municipals	Curt	Negatiu		*		1,2 %	S'estima una disminució dels costos econòmics en compres i contractacions de l'ordre del 1,2 %.
	5.5	Adhesió al projecte GPPINET de Catalunya	Curt	Negatiu		*			
	5.6	Desenvolupar les accions recollides en el pla de prevenció i reciclatge de residus a les fires i mercats de vic	Curt	Negatiu		-			Veure Estudi d'implantació de mesures en matèria de prevenció i reciclatge de residus a les fires de Vic. (Institut Cerdà, 2008)
	5.7	Acord de col·laboració entre l'Ajuntament i els comerços de la ciutat	Llarg	Equilibrat		25.000 €	4.000 €		Campanya als comerços 25.000 €. El cost del seguiment anual dels comerços adherits serà de 4.000 €/informador (300 hores de dedicació/any).
	5.8	Campanya per al consum responsable i la prevenció de residus	Curt	Negatiu		*			Actuació de coordinació amb cost tècnic i organitzatiu.
	5.9	Bonificacions fiscals per a la reducció de residus	Mig	Negatiu		*			En funció de la bonificació que es vulgui establir i el nombre de comerços adherits. Es pot parlar d'una disminució dels ingressos provinents de la taxa comercial a l'entorn d'un 10-20%.
Actuacions complementàries	6.1	Designar un responsable de la gestió ambiental a cadascun dels equipaments municipals	Curt	Equilibrat		*			
	6.2	Registre i control dels residus generats als equipaments municipals	Curt	Equilibrat		1.500 €	200 €		Cost tècnic i organitzatiu. 1.500 € cost de l'aplicatiu informàtic
	6.3	Establir una xarxa interna d'intercanvi i comparativa de pràctiques implantades en els diferents equipaments	Mig	Negatiu		*	*		
	6.4	Disposar d'un responsable per a assessorar i informar en matèria de gestió dels residus al conjunt de dependències municipals	Curt	Equilibrat		*	*		
	6.5	Centralització del procés de compra dels equipaments municipals	Curt	Positiu		*			
	6.6	Organització de visites a la planta de triatge i a l'abocador comarcal	Mig	Equilibrat		*	*		Suport del Consell Comarcal d'Osona

\* Cost tècnic i/o organitzatiu

Taula 10.1 Resum econòmic del Pla

BALANÇ ECONÒMIC	NOMBRE ACCIONS
Negatiu	19
Equilibrat	11
Positiu	12
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>

FLUX DE RESIDUS	INVERSIÓ	COST SEGUIMENT ANUAL
SubTotal Prevenció de la matèria orgànica	15.925 €	2.000 €
SubTotal Prevenció del paper	1.700 €	3.200 €
SubTotal Prevenció dels envasos i embalatges	79.060 €	6.360 €
SubTotal Prevenció d'altres fraccions	10.400 €	2.750 €
SubTotal Prevenció com a eix transversal	30.200 €	4.200 €
SubTotal Actuacions complementaries	1.500 €	200 €
<b>TOTAL</b>	<b>138.785 €</b>	<b>18.710 €</b>

TERMINI D'IMPLANTACIÓ	INVERSIÓ	COST SEGUIMENT ANUAL
SubTotal a curt termini (1-2 anys)	81.910 €	6.610 €
SubTotal a mig termini (2-3 anys)	27.475 €	8.100 €
SubTotal a llarg termini (3-5 anys)	29.400 €	4.000 €
<b>TOTAL</b>	<b>138.785 €</b>	<b>18.710 €</b>

- Els costos d'inversió i seguiment o manteniment són sense IVA.
- No es considera el cost tècnic i/o organitzatiu de l'aplicació de les diverses actuacions.
- Els costos de l'implantació de les actuacions a fires no es troben inclosos. Veure Estudi d'implantació de mesures en matèria de prevenció i reciclatge de residus a les fires de Vic (Institut Cerdà, 2008).
- Cal considerar l'estalvi en les inversions amb les possibles ajudes i subvencions d'organismes oficials.

## 11 BALANÇ AMBIENTAL

A nivell general de cadascuna de les 47 actuacions del pla es valoren de forma qualitativa els beneficis ambientals que comporta l'actuació.

**Taula 11.1 Resum ambiental del Pla**

BALANÇ AMBIENTAL	NOMBRE ACCIONS
Baix	14
Mig	17
Alt	11
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>

Per a fer un balanç ambiental de l'aplicació del pla de prevenció de residus es quantifica l'estalvi de les emissions de CO<sub>2</sub> que suposarà la reducció en la generació dels RM amb el compliment dels objectius del 2015.

**Taula 11.2 Reducció de residus amb l'aplicació del Pla de prevenció (Kg/hab/any)**

FRACCIÓ DE RESIDUS	GENERACIÓ 2006 KG/HAB/DIA	OBJECTIU GENERACIÓ 2015 KG/HAB/DIA	REDUCCIÓ KG/HAB/ANY
FORM	0,58	0,53	18,25
P/C	0,29	0,24	18,25
Vidre	0,11	0,09	7,3
ERE	0,19	0,17	7,3
Altres	0,43	0,34	32,85
<b>Total</b>	<b>1,60</b>	<b>1,36</b>	<b>83,95</b>

Font: Taula 6.2 Objectius quantitius 2015 de reducció de residus per càpita (kg/hab/dia) segons fracció.

En aquest balanç ambiental es valora l'estalvi d'emissions referents al tractament de residus (gestió del rebuig a través de dipòsit controlat amb recuperació de biogàs i tractament de la FORM en planta de compostatge).

Per a l'estimació de la quantitat reduïda de rebuig i FORM al 2015, es parteix dels Kg/hab/any estalviats per a cada fracció, i s'apliquen les actuals eficiències de recollida selectiva de cadascuna de les fraccions. D'aquesta forma es disposa d'una quantitat de residus gestionats a través del rebuig més aproximada.

En total l'any 2015, complint objectius, s'estalviaran 83,95 Kg/hab/any. Dels quals 60,88 Kg/hab/any seran gestionats a través de deposició controlada o

compostatge i 23,07 a través de processos de reciclatge, els quals ja es comptabilitzen com a emissions estalviades.

Segons el tractament que es faci dels residus, les emissions associades seran diferents.

**Taula 11.3 Emissions de CO2 reduïdes amb l'aplicació del Pla de prevenció**

FRACCIÓ RESIDUS	RESIDUS REDUÏTS AL 2015 KG/HAB/ANY	FACTOR D'EMISSIÓ kg CO <sub>2</sub> eq (1 Kg RM)	KG CO <sub>2</sub> eq REDUÏTS/HAB/ANY
FORM	6,65	0,32	2,128
Rebuig	54,23	0,745	40,401
TOTAL	60,88		42,53

Font dels factors d'emissió: Metodologia per a l'elaboració d'una prediagnosi energètica municipal. Diputació de Barcelona. Servei de Medi Ambient. Juny 2006. (versió revisada octubre 2006).

L'implantació del Pla de prevenció de residus a Vic permetrà una reducció de les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle que contribueixen al canvi climàtic. En total **al 2015 es reduiran 42,53 Kg CO<sub>2</sub> eq/ hab/any**. Amb l'actual població (a l'entorn de 40.000 habitatats) representen 1.700 tones CO<sub>2</sub> eq/hab/any.

## 12 SEGUIMENT DEL PLA

El seguiment general del pla es realitza a través del càlcul de l'indicador general quantitatiu de reducció. Per altra banda, el seguiment dels objectius més qualitatius es realitzen a través d'indicadors específics i concrets de l'execució de determinades actuacions

- Indicadors generals

REDUCCIÓ DEL TOTAL DE RESIDUS GENERATS (%)	
Fórmula de càlcul	$\frac{[\text{Kg/hab/dia}_{2009}] - [\text{Kg/hab/dia}_{\text{any objectiu}}]}{\text{Kg/hab/dia}_{\text{any}_{2009}}} \times 100$
Descripció	Aquest indicador mostra quina és la reducció de residus generats per càpita aconseguida en l'any objectiu respecte l'any base.

ESTAT D'EXECUCIÓ DEL PLA (%)	
Fórmula de càlcul	<p>Iniciat = (Nombre accions Iniciades /42) x 100</p> <p>En curs = (Nombre accions en curs /42) x 100</p> <p>Avançat = (Nombre accions avançades /42) x 100</p>
Descripció	<p>Aquest indicador mostra quin és el grau de desenvolupament del pla.</p> <p>Al 2010 l'estat d'aplicació del pla és el següent:</p> <p>Iniciat(16) = 38%      En curs (0)= 0%      Avançat (1)= 2%</p>

RECURSOS DESTINATS AL PLA DE PREVENCIÓ (€)	
Fórmula de càlcul	$\frac{[\text{€ destinats a prevenció} / \text{Total € inversió en actuacions}]}{\text{€ destinats al seguiment i manteniment de les actuacions}} \times 100$
Descripció	<p>Aquest indicador mostra els recursos econòmics i esforços destinats a l'execució del pla.</p> <p>Els recursos destinats al seguiment i manteniment de les actuacions es comptabilitzaran a partir del 2012.</p> <p>Total € inversió en actuacions = 138.785 €</p>



- Indicadors específics rellevants

OBJECTIU QUALITATIU	INDICADORS
<p>Prevenir i promoure especialment la <b>prevenció de determinats residus</b>:</p> <p>Els de difícil reintroducció als cicles productius</p> <p>Els residus amb efectes perjudicials per al medi o les persones</p> <p>La generació d'envasos, paper i de les anomenades "fraccions minoritàries o altres"</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'usuaris del sistema de compostatge casolà i comunitari</li> <li>- Nombre de compostadors</li> <li>- Nombre d'usuaris de les xarxes o punts de lloguer</li> <li>- Nombre d'elements reutilitzables distribuïts per l'Ajuntament i/o associacions de comerciants (bosses...)</li> </ul>
<p>Incrementar la <b>implicació i participació activa</b> i compromesa dels diferents sectors socials i econòmics en les decisions relatives a la gestió dels residus</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'escoles adherides als diversos programes de prevenció de residus (reutilització de llibres escolars, boc'n roll).</li> <li>- Nombre d'equipaments, serveis i dependències municipals on s'han incorporat bones pràctiques en la gestió preventiva dels residus.</li> </ul>
<p>Promoure la <b>reutilització i reparació</b> de materials i productes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de residus reparats i reutilitzats segons tipologia (control de pes si és possible).</li> <li>- Quantitat de roba reutilitzada.</li> </ul>
<p>Promoure el <b>consum responsable</b> i immaterial</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de serveis municipals amb implantació de compres sostenibles</li> <li>- Nombre d'activitats comercials que promocionen béns menys generadors de residus</li> <li>- Nombre de comerços adherits a la xarxa de comerç</li> <li>- Nombre d'activitats comercials que proporcionen els productes amb menys envàs</li> </ul>
<p>Incrementar la <b>sensibilització</b> i el grau de <b>coneixement</b> de la ciutadania sobre les implicacions de les seves decisions com a consumidors en la generació dels residus</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'activitats de formació a l'any i nombre de participants (activitats escoles, centres cívics, visites a les plantes de tractament, etc.)</li> </ul>

A l'Annex IV es relacionen tots els indicadors de seguiment de les diverses actuacions del Pla.

## ANNEX I ABREVIATURES

<b>ARC</b>	Agència de Residus de Catalunya
<b>ERE</b>	Envasos i residus d'envasos
<b>FORM</b>	Fracció orgànica de residus municipals
<b>FV</b>	Fracció vegetal
<b>IDESCAT</b>	Institut d'Estadística de Catalunya
<b>PROGREMIC</b>	Programa de Gestió de Residus Municipals de Catalunya 2012
<b>P/C</b>	Paper i cartró
<b>PIB</b>	Producte interior brut
<b>RAEE</b>	Residus d'aparells elèctrics i electrònics
<b>RM</b>	Residus municipals
<b>RS</b>	Recollida selectiva
<b>SIG</b>	Sistema integrat de gestió

## ANNEX II MARC NORMATIU

### ÀMBIT EUROPEU

- **DIRECTIVA 2008/98/CE DEL PARLAMENT EUROPEU I DEL CONSELL, DE 19 DE NOVEMBRE DE 2008 SOBRE ELS RESIDUS I PER LA QUAL ES DEROGUEN DETERMINADES DIRECTIVES**

La present Directiva entrarà en vigor el proper 12 de desembre de 2010 a partir de la qual quedarà derogada la Directiva 2006/98/CE, de 5 d'abril de 2006, relativa als residus.

Les característiques bàsiques de la nova Directiva són les següents:

- Es regula expressament la jerarquia en la gestió, la qual és d'obligatori compliment excepte en aquells casos que raons justificades des d'un punt de vista de cicle de vida sobre els impactes de la generació i gestió del residus aconsellin separa-se'n.
  - Prevenció
  - Preparació per la reutilització
  - Reciclatge
  - Altres vies de valorització, com la valorització energètica
  - Eliminació
- S'estableix la obligació pels Estats Membres, cooperant amb d'altres Estats Membres si és necessari o aconsellable, d'establir una xarxa adequada d'instal·lacions d'eliminació i d'instal·lacions per a la valorització de residus municipals.
- Determina que a finals de 2011 es presentarà una política de disseny ecològic dels productes, així com un pla d'acció amb altres mesures de suport a la prevenció a escala europea encaminades a modificar les actuals pautes de consum.
- A finals de l'any 2014 s'establiran uns objectius de prevenció per l'any 2020.
- Es preveu que els Estats Membres, han d'elaborar plans de gestió i programes de prevenció.
- S'estableix l'obligació d'establir programes de prevenció que poden ser part integrant dels plans de gestió. En el darrer cas, les mesures de prevenció han d'estar clarament identificades.

- **DIRECTIVA 2004/12/CE, 11 DE FEBRER 2004**

La present Directiva té per objectiu harmonitzar les mesures nacionals sobre la gestió d'envasos i residus d'envasos per a prevenir o reduir el seu impacte sobre el medi ambient. Per a aquesta finalitat estableix mesures destinades, com a primera prioritat, a la prevenció de la producció de residus d'envasos i, atenent a altres principis fonamentals, a la reutilització d'envasos, al reciclat i altres formules.

- En l'àmbit de la prevenció, els estats membres han d'aplicar mesures de prevenció que s'ajustin als objectius de la directiva, les quals també han d'incloure:
  - Programes nacionals

- Projectes per a introduir la responsabilitat del fabricant de reduir al mínim l'impacte mediambiental dels envasos
- Accions anàlogues, en consulta amb els operadors econòmics i destinades a recollir i aprofitar les múltiples iniciatives dels estats membres en l'àmbit de la prevenció

La Comissió contribuirà a promoure la prevenció fomentant el desenvolupament de normes europees adequades amb la finalitat de reduir al mínim l'impacte ambiental dels envasos. També pot presentar mesures destinades a reforçar i complementar el compliment dels requisits essencials, així com per garantir que només es comercialitzaran nous envasos que el fabricant hagi adoptat totes les mesures necessàries per a reduir al mínim el seu impacte mediambiental sense posar en perill les funcions essencials de l'envàs.

- En l'àmbit de la reutilització, els estats membres podran afavorir els sistemes de reutilització d'aquells envasos que puguin reutilitzar-se sense perjudicar el medi ambient, de conformitat amb el Tractat.

- VI PROGRAMA D'ACCIÓ COMUNITÀRIA

El present programa defineix les prioritats i els objectius de la política europea de medi ambient y detalla les mesures que s'han d'adoptar per contribuir a l'estratègia en matèria de desenvolupament sostenible. El Programa cobreix el període del 2001 al 2012, i estableix la reducció del 20% del total de residus urbans generats per l'any 2010.

- **ESTRATÈGIA EUROPEA DE PREVENCIÓ I RECICLATGE DE RESIDUS. COMUNICACIÓ DE LA COMISSIÓ. COM(2005)666 FINAL.**

La Comissió Europea va proposar a finals del 2005 una nova estratègia per a la preparació i reciclatge de residus.

El document és una Comunicació de la Comissió (versió no oficial) on es fixa el marc per a la futura estratègia en la gestió de residus a la UE i es concreten determinats aspectes de l'actual normativa comunitària, entre els quals cal destacar:

- Introducció d'aspectes relatius al cicle de vida dels recursos.
- Promoció de polítiques de prevenció de residus més ambiciosos clarificant als Estats Membres les obligacions per a desenvolupar plans viables de prevenció de residus.
- Millor coneixement i informació que consolidi el continuat desenvolupament de la política comunitària de prevenció de residus.

## ÀMBIT ESTATAL

- LA LLEI ESTATAL DE RESIDUS (LEY 10/98)

Un primer canvi d'aquesta nova Llei de residus d'abast estatal respecte a la derogada Llei 42/1975, és el canvi terminològic dels residus. Aquesta nova Llei substitueix el terme "residus sòlids urbans" per "residus urbans o municipals" (a nivell de legislació comunitària l'única denominació acceptada és la de residus municipals).

A més d'un canvi purament terminològic, la nova Llei també modifica les fraccions que integren els residus municipals. Pel que respecta a l'abast del servei, la Llei modifica i amplia l'obligatorietat dels ens locals en matèria de gestió dels residus municipals, essent obligatori per a tots els municipis la recollida, el transport i, com a mínim, l'eliminació (abocador controlat) de tots els residus municipals. A més els municipis de més de 5.000 habitants estan obligats a realitzar la recollida selectiva dels residus municipals. Es tracta bàsicament de la recollida dels residus orgànics, ja que la recollida selectiva dels envasos es defineix com a voluntària en la Llei 11/1997 d'envasos i residus d'envasos.

La Llei 10/98 estableix clarament que aquests serveis mínims de gestió de residus poden realitzar-se de manera individual o mancomunada (art. 26.1. de la Llei Bàsica de Règim Local), i per tant es pot portar a terme a nivell comarcal o d'entitats metropolitanes.

- LA LLEI D'ENVASOS I RESIDUS D'ENVASOS (LEY 11/1997)

La llei 11/1997 d'envasos i residus d'envasos determina i regula bona part de la gestió dels residus d'envasos i en conseqüència dels materials inorgànics presents en les escombraries, obligant a la seva recollida selectiva i marcant uns objectius de recuperació i valorització en horitzons temporals relativament pròxims.

La llei estableix que els municipis i/o l'administració local es farà càrrec de la recollida dels residus d'envasos i que els costos que se'n derivin seran compensats econòmicament.

A partir del conveni signat per les diferents associacions de fabricants d'envasos (Ecoembes i Ecovidrio) i l'Agència de Residus de Catalunya del Departament de Medi Ambient i Habitatge, s'estableixen les tarifes de compensació per als ens locals en matèria de gestió dels envasos i residus d'envasos.

## A NIVELL AUTONÒMIC

- **TEXT REFÓS DE LA LLEI REGULADORA DELS RESIDUS (DECRET LEGISLATIU 1/2009, DE 21 DE JULIOL)**

L'objecte d'aquesta Llei és la regulació de la gestió dels residus en l'àmbit territorial de Catalunya, en el marc de les competències de la Generalitat en matèria d'ordenació del territori, de protecció del medi ambient i de preservació de la natura.

El Govern haurà d'elaborar un programa general de coordinació del conjunt d'accions necessàries per promoure el següent:

- La reducció de la producció dels residus i de llur perillositat
- La reutilització dels residus
- La recollida selectiva dels residus
- El reciclatge i altres formes de valorització material dels residus, inclosa la utilització d'aquests per a la restauració paisatgística i topogràfica, fomentant l'aprofitament dels recursos que contenen.
- La valorització energètica dels residus la recuperació dels quals es dugui a terme amb un alt nivell d'eficiència energètica, d'acord amb les millors tècniques disponibles.
- La disposició del rebuig.

Entén per residu qualsevol substància o objecte de què el seu posseïdor o la seva posseïdora es desprengui o tingui la intenció o l'obligació de desprendre-se'n. Així mateix, i a efectes de la disposició del rebuig i atenent a llurs característiques, els residus es classifiquen en especials, no especials i inerts.

Els residus comercials són residus municipals generats per l'activitat pròpia del comerç al detall i a l'engròs, l'hoteleria, els bars, els mercats, les oficines i els serveis. Són equiparables a aquesta categoria, als efectes de gestió, els residus originats a la indústria que tenen la consideració d'assimilables als municipals d'acord amb el que estableix aquesta Llei.

És d'aplicació als residus que s'originen a Catalunya i els que es gestionen en el seu àmbit territorial a excepció de: els residus radioactius, els residus resultants de la prospecció, l'extracció, el tractament i l'emmagatzematge de recursos minerals i de l'explotació de pedreres, els residus d'explotacions agrícoles i ramaderes que no siguin perillosos i s'utilitzin exclusivament en el marc de l'explotació agrària, els explosius desclassificats, les aigües residuals i els efluent gasosos emesos a l'atmosfera.

El productor i posseïdor de residus ha de:

- Complir les obligacions descrites a l'article 23. Exemple: aplicar tecnologies que permetin la reducció de residus.

La persona titular d'una activitat productora de residus comercials ha de:

- Lliurar els residus que genera o posseeix a una persona autoritzada per a què se'n faci la valorització, si aquesta operació és possible, o disposició del rebuig, o bé s'ha d'acollir al sistema de recollida i gestió que l'ens local competent estableixi per a aquest tipus de residus, incloent-hi el servei de deixalleria (art. 54).

L'ens local competent ha de:

- Prestar el servei de recollida, de transport, de valorització i de disposició del rebuig dels residus municipals (art. 42).

- Vetllar per a què totes les activitats productores de residus i les de gestió emplaçades al seu municipi compleixin estrictament les disposicions d'aquesta Llei (art. 47).
  - Establir el servei de deixalleria si el municipi té més de 5.000 habitants de dret (art. 52).
  - Prestar el servei de recollida selectiva de les diverses fraccions de residus (art. 53).
- **LLEI DE FINANÇAMENT DE LES INFRAESTRUCTURES DE GESTIÓ DELS RESIDUS I DELS CÀNONS SOBRE LA DISPOSICIÓ DEL REBUIG DELS RESIDUS (LLEI 8/2008, DE 10 DE JULIOL)**

Regula el finançament de les infraestructures de gestió de residus municipals, estableix el règim jurídic del Fons de gestió de residus i regula els cànon que graven la disposició del rebuig dels residus municipals i la deposició del residu de la construcció.

El tipus de gravamen fixat en el cànon sobre la disposició del rebuig dels residus és de (art. 15):

- 10 € per tona de rebuig de residus municipals destinats a dipòsit controlat.
- 20€ per tona de residus municipals destinats a dipòsit controlat per als residus municipals procedents dels ens locals que no han iniciat el desenvolupament de la recollida selectiva de la fracció orgànica.
- 5€ per tona de rebuig de residu municipal que s'incinera.
- 15 € per tona de rebuig de residus municipals que s'incinera procedent dels ens locals que no han iniciat el desenvolupament de la recollida selectiva de la fracció orgànica.
- Per al cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció es fixa un cànon de 3 € per tona de residus de la construcció destinats a la deposició controlada (art. 24).

#### ALTRES DOCUMENTS DE REFERÈNCIA

- **PLA NACIONAL INTEGRAT DE RESIDUS PER AL PERÍODE 2008-2015**

El Consell de Ministres ha aprovat el Pla Nacional Integrat de Residus (PNIR) 2008-2015, que engloba els diferents programes que han de regir la gestió dels residus a l'Estat en els propers anys. Entre d'altres, el PNIR inclou els residus urbans.

El PNIR té com a objectius principals, pel que fa als residus urbans:

- La reducció de la generació de residus
- Assolir un major aprofitament dels recursos continguts en ells
- La reducció de l'impacte que tenen la producció i gestió dels residus en el medi ambient, i en particular, en les emissions de gasos d'efecte hivernacle

D'altra banda, estableix que com a norma general és necessari aplicar el principi de proximitat i autosuficiència en la gestió dels residus urbans d'origen domiciliari per reduir el seu excessiu i innecessari transport.

En el marc del Pla es desenvolupen objectius tant quantitius com qualitius en els següents àmbits de gestió:

- Prevenció
- Reutilització
- Reciclatge
- Valorització energètica
- Eliminació

Per assolir els objectius establerts es requereix l'adopció d'una sèrie de mesures a aplicar a les diferents etapes o tractaments de gestió dels residus urbans d'origen domiciliari.

- **PLA D'ACCIÓ PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS A CATALUNYA 2005-2012**

A l'octubre del 2005 l'Agència de Residus de Catalunya va presentar el Pla d'Acció per a la Gestió de Residus Municipals. Aquest pla preveu la implantació d'un Nou Model de Gestió dels Residus Municipals concordant amb els eixos bàsics de l'Acord de Govern per a la legislatura que es va iniciar l'any 2003 i el planejament d'alternatives a l'esgotament de diverses infraestructures de residus municipals.

És per això, que el Pla s'estructura en els següents elements: la revisió del PROGEMIC que conclou amb les propostes de base per a l'elaboració d'un nou programa de gestió amb l'horitzó 2007-2012, el Pla sectorial d'Infraestructures de gestió de residus municipals que defineix les necessitats d'infraestructures de gestió dels residus municipals a desenvolupar en el període 2005-2012, el Programa d'Inversió i Pla Financer pel conjunt d'actuacions i la revisió i adaptació del marc normatiu.

A més el Pla es complementa amb la revisió i adaptació de la normativa catalana que inclou: la modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora de residus; i l'avantprojecte de Llei de finançament de les infraestructures de tractament de residus i dels cànon sobre la disposició final del rebuig dels residus; i amb la formulació d'estratègies de prevenció, reutilització i reciclatge, especialment pel que fa als envasos i residus d'envasos ja sigui a través de normativa pròpia catalana o mitjançant la inclusió d'aquells criteris i objectius en la normativa estatal (LERE), actualment en procés d'adaptació i revisió.

- **PROGRAMA DE GESTIÓ DELS RESIDUS MUNICIPALS DE CATALUNYA 2007-2012**

El Programa de Gestió de Residus Municipals de Catalunya 2007-2012 és el document de referència on s'estableixen les línies estratègiques que marcaran la gestió dels residus municipals a Catalunya.

Els objectius generals que es contemplen en les estratègies a desenvolupar durant el programa són:

- Prevenir la generació de residus en pes, volum, diversitat i perillositat, a partir de millors iniciatives de prevenció, amb un ús més eficaç dels recursos i un canvi cap a pautes de consum i estils de vida més sostenibles.
- Fomentar una bona recollida selectiva en origen, com a estratègia per a obtenir materials de qualitat que tinguin sortida en el mercat del reciclatge.
- Potenciar, especialment, la gestió i recollida selectiva en origen de la fracció orgànica dels residus municipals.
- Potenciar les recollides comercials en origen.
- Potenciar el mercat del reciclatge.
- Garantir la complementarietat de models.
- Acomodar el sistema de gestió de residus al sistema de gestió urbana, com un element més, interrelacionat amb d'altres com la gestió de l'espai públic, la mobilitat, el soroll, etc...
- Reduir l'abocament final, especialment de fracció biodegradable i materials recuperables.



- 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.
- Prevenir la contaminació del sòl i regenerar els sòls degradats.

D'altra banda, els objectius quantitatius són:

**Taula 12.1 Objectius quantitatius del PROGEMIC 2007 – 2012**

Objectius del PROGEMIC 2007-2012													
<b>Prevenió en origen</b>	Manteniment de l'estabilització en la generació per càpita en la primera fase del Programa i tendència a la reducció en la segona fase per aconseguir, el 2.012, un 10% de reducció respecte 2.006.												
<b>Valorització material</b>	<table border="1"> <tr> <td><b>Matèria Orgànica</b></td> <td>55% de valorització material total Impropis en la recollida selectiva menors al 15%</td> <td rowspan="5">60% valorització material total d'envasos</td> <td rowspan="5">48% Valorització material total</td> </tr> <tr> <td><b>Vidre</b></td> <td>75% de valorització material total</td> </tr> <tr> <td><b>Paper i cartró</b></td> <td>75% de valorització material total de paper i cartró (envàs i no envàs)</td> </tr> <tr> <td><b>Envasos Lleugers</b></td> <td>25% de valorització material total d'envasos lleugers</td> </tr> <tr> <td><b>Altres</b></td> <td>25% valorització material total de la fracció altres en general VOL: 20% valorització material total. Increment de la recuperació per reparació, reutilització o reciclatge. PILES: 25% recollida selectiva el 2.012. RAEE: Objectius marcats al Reial Decret 208/2005.</td> </tr> </table>	<b>Matèria Orgànica</b>	55% de valorització material total Impropis en la recollida selectiva menors al 15%	60% valorització material total d'envasos	48% Valorització material total	<b>Vidre</b>	75% de valorització material total	<b>Paper i cartró</b>	75% de valorització material total de paper i cartró (envàs i no envàs)	<b>Envasos Lleugers</b>	25% de valorització material total d'envasos lleugers	<b>Altres</b>	25% valorització material total de la fracció altres en general VOL: 20% valorització material total. Increment de la recuperació per reparació, reutilització o reciclatge. PILES: 25% recollida selectiva el 2.012. RAEE: Objectius marcats al Reial Decret 208/2005.
	<b>Matèria Orgànica</b>	55% de valorització material total Impropis en la recollida selectiva menors al 15%	60% valorització material total d'envasos			48% Valorització material total							
	<b>Vidre</b>	75% de valorització material total											
	<b>Paper i cartró</b>	75% de valorització material total de paper i cartró (envàs i no envàs)											
	<b>Envasos Lleugers</b>	25% de valorització material total d'envasos lleugers											
<b>Altres</b>	25% valorització material total de la fracció altres en general VOL: 20% valorització material total. Increment de la recuperació per reparació, reutilització o reciclatge. PILES: 25% recollida selectiva el 2.012. RAEE: Objectius marcats al Reial Decret 208/2005.												
<b>Reducció de rebuig a disposició final</b>	Disminució progressiva de residus sense tractar a incineració o dipòsit controlat fins arribar a 100% de tractament l'any 2.012. Disposició d'un 43% de rebuig respecte la generació total de residus.												

Font: ARC 2007

## ANNEX III LLISTAT DE DEPENDÈNCIES I EQUIPAMENTS MUNICIPALS

TIPOLOGIA	NOM EQUIPAMENT	SUPERFÍCIE	USUARIS
Equipaments municipals	CASA MASFERRER (urbanisme + escola de dibuix)	1.989	130
	CASA CONSISTORIAL	2.500	40
	CASA GALADIES	301	50
	CASA DE SERRA I MORET (Guàrdia Urbana)	1.019	50
	GUÀRDIA URBANA NOVA	1.318	188
	CASA CORTADA Turisme	470	15
	ÀREA ECONÒMICA	178	10
	EL SUCRE (IMPE)	645	50
	MANSO OSONA (ZONA ESPORTIVA)	975	15
	CASA COMELLA	2.158	100
Centres educatius i similars	CENTRE DE NORMALITZACIÓ LINGÜÍSTICA	740	100
	ESCOLA TALLER	441	50
	CASA SERRATOSA (ESCOLA MUNICIPAL DE MÚSICA)	1.195	300
	COL·LEGI LA GUIXA	1.079	313
	ESCOLA D'ADULTS	1.683	428
	ESCOLA BALMES	2.287	543
	INSTITUT DEL TEATRE	1.079	50
	ESCOLA MONTSENY	1.079	50
	ACTIVITATS PREESCOLARS	1.079	50
Equipaments socials i culturals	MAS DE BIGAS	339	20
	TEMPLE ROMA	78	60
	HOTEL D'ENTITATS	10.387	1.416
	MUSEU DE LA PELL	4.503	100

TIPOLOGIA	NOM EQUIPAMENT	SUPERFÍCIE	USUARIS
	CASAL AVIS HABITATGES MONTSENY	1.233	70
	CAN PAU RABA	612	100
	CASA MORETA (centre de dia+ pisos tutelats)	1.084	100
	CENTRE CÍVIC SERRA DE SENFERM	111	30
	CENTRE CÍVIC HABITATGES MONTSENY	612	190
	CENTRE CÍVIC LA GUIXA	1.679	683
	CENTRE CÍVIC SANTA ANNA	579	142
	CENTRE DIA DEL REMEI	528	27
	CENTRE CÍVIC BARRI OSONA	161	70
	CASAL SANTA EULALIA	612	190
	CENTRE COMUNITARI DEL REMEI	773	260
	CENTRE DIA CAPUTXINS + pisos tutelats	370	28
	LOCAL DE BENESTAR SOCIAL	612	190
Equipaments esportius	CLUB D'ATLETISME, PISTA I RESTAURANT	178	50
	CAMP DE FUTBOL DEL REMEI	790	240
	PAVELLÓ MUNICIPAL NOU	1.580	480
Altres	DEIXALLERIA		
	MINSVIC	3.283	35
	RECINTE FIRAL Casa del conserge	4.061	3.500
	CASA CARITAT	3.224	100
	PIETAT	159	100
	CEMENTIRI	6.304	100

ESCOLES BRESSOL	NOMBRE D'INFANTS
EB VIC CAPUTXINS	82
EB HORTA VERMELLA	82
EB SERRASANTFERM	70

## ANNEX IV RELACIÓ D'INDICADORS DE SEGUIMENT

FLUX DE RESIDUS	CODI	ACCIÓ	INDICADORS
Prevenció de la matèria orgànica	1.1	Foment de l'autocompostatge i el compostatge comunitari	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Núm. Compostadors.</li> <li>- Núm. persones que utilitzen els compostadors.</li> <li>- Kg matèria orgànica compostada/any = Núm. persones que utilitzen els compostadors* 0,36* Kg/hab/dia de residus generats a Vic * 365 dies.</li> <li>- Núm. escoles, serveis i equipaments municipals que realitzen compostatge comunitari.</li> </ul>
	1.2	Promoció del banc d'aliments	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de campanyes de recollida d'aliments organitzades (escoles, mercat municipal, etc).</li> <li>- Nombre d'empreses locals donants d'excedents al banc d'aliments.</li> </ul>
	1.3	Campanya per reduir el llençament d'aliments sobrers	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'activitats de formació.</li> <li>- Nombre d'inscrits a les activitats de formació.</li> <li>- Nombre de visites a la web.</li> </ul>
Prevenció del paper	2.1	Utilització d'aplicacions informàtiques per a circulars internes, recull de premsa, notícies i informació compartida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre i abast de les millores en les prestacions informàtiques.</li> </ul>
	2.2	Aprovar un protocol d'impressió per moderar l'ús de les impressores, les fotocopiadores i els faxes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'accions de difusió del protocol d'impressió.</li> <li>- Nombre d'oficines municipals que segueixen el protocol d'impressió.</li> <li>- Nombre de maquinària amb opcions d'estalvi de paper (a doble cara, faxes amb opció d'enviament des de l'ordinador, safata de paper reutilitzat, etc.).</li> </ul>
	2.3	Campanya informativa del programa de reutilització dels llibres escolars	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'escoles adherides al programa.</li> <li>- Nombre d'alumnes que formen part del programa de reutilització de llibres de text.</li> <li>- Estalvi econòmic en els llibres de text.</li> <li>- Nombre de llibres reutilitzats anualment.</li> </ul>
	2.4	Regulació de la publicitat dinàmica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'adhesius de "Publicitat, no gràcies" distribuïts.</li> <li>- Nombre de llicències d'activitat de distribució de publicitat i premsa gratuïta.</li> <li>- Quantitat de material publicitari repartit anualment.</li> </ul>

FLUX DE RESIDUS	CODI	ACCIÓ	INDICADORS
Prevenició del paper	2.5	Promoció dels butlletins municipals, memòries i nades en format electrònic	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar unes 10 edicions municipals anuals diferents i quantificar el nombre d'exemplars repartits en format analògic i digital. Fer un seguiment anual.</li> <li>- Nombre de comerços i llars subscriptes al servei d'informació digital.</li> </ul>
	2.6	Utilització de paper reciclat per a impressió i publicacions municipals	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de dependències i oficines municipals on s'aplica la instrucció.</li> <li>- % de paper reciclat respecte el total consumit.</li> </ul>
	2.7	Elaboració de llibretes amb paper reutilitzat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de llibretes reutilitzades elaborades.</li> <li>- Nombre d'oficines que disposen de llibretes reutilitzades.</li> </ul>
Prevenició dels envasos i embalatges	3.1	Disposar de fonts d'aigua en les escoles bressol i altres equipaments municipals	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de fonts d'aigua i instal·lades.</li> </ul>
	3.2	Utilitzar gots individuals i reutilitzables en lloc de gots d'un sol ús	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'oficines i equipaments municipals amb gots individuals.</li> <li>- Nombre de gots d'un sol ús comprats en oficines municipals.</li> </ul>
	3.3	Continuar amb el programa de l'embolcall de l'esmorzar reutilitzable a l'escola	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'escoles que fomenten l'ús d'embolcalls reutilitzables.</li> <li>- Nombre d'escolars que participen en les campanyes d'ús del boc'n roll, carmanyola, etc.</li> </ul>
	3.4	Disposar d'un servei de lloguer de vaixelles reutilitzables per a entitats i ciutadania	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantitat de material llogat/any.</li> <li>- Quantitat de material nou incorporat en el servei de lloguer/any.</li> </ul>
	3.5	Promoció de l'ús dels envasos retornables	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprovació de la moció de suport a un model ecoeficient de gestió d'envasos.</li> <li>- Edició i tiratge dels catàlegs de productes i proveïdors amb envasos reutilitzables.</li> </ul>
	3.6	Foment del consum de l'aigua de l'aixeta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accions de promoció de l'aigua de l'aixeta.</li> <li>- Nombre de visites i consultes a l'espai web.</li> </ul>


FLUX DE RESIDUS	CODI	ACCIÓ	INDICADORS
Prevenció dels envasos i embalatges	3.7	Sensibilització sobre l'ús de bosses de plàstic	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'elements reutilitzables distribuïts per l'Ajuntament i/o associacions de comerciants.</li> <li>- Estimació del nombre de bosses d'un sol ús estalviades (resultats del mostreig anual).</li> <li>- Nombre d'activitats comercials que promocionen bosses o similars reutilitzables.</li> </ul>
	3.8	Promoció dels productes que generen menys envasos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicadors actuació 5.7.</li> </ul>
Prevenció d'altres fraccions	4.1	Incorporació de productes sostenibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre i tipus de producte.</li> </ul>
	4.2	Crear un espai de recuperació i reutilització	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de residus reparats segons tipologia (control de pes si és possible).</li> <li>- Nombre de residus reutilitzats segons tipologia (control de pes si és possible).</li> <li>- Nombre de demandes d'objectes satisfetes/nombre de demandes totals [%].</li> <li>- Nombre d'ofertes i demandes incorporades a la deixalleria virtual.</li> </ul>
	4.3	Promoció de mercats d'intercanvi i de segona mà	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de participants.</li> </ul>
	4.4	Fomentar i estendre els punts de recollida de roba usada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kg de roba recollida/any.</li> </ul>
	4.5	Promoció de la reparació i reciclatge de béns i productes en les activitats formatives dels centres cívics	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'activitats de formació a l'any.</li> <li>- Hores anuals de formació.</li> <li>- Nombre de participants.</li> </ul>
	4.6	Elaboració i difusió d'un catàleg de reparadors	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiratge dels catàlegs editats.</li> <li>- Nombre de visites anuals al catàleg virtual de la web.</li> </ul>
	4.7	Estudiar la correcta implantació de l'ús de tòners i cartutxos reciclats als serveis municipals	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de tòners i cartutxos reciclats/total tòners i cartutxos consumits [%].</li> <li>- Nombre d'oficines i departaments que utilitzen tòners reciclats.</li> </ul>

FLUX DE RESIDUS	CODI	ACCIÓ	INDICADORS
Prevenió d'altres fraccions	4.8	Utilització de productes de neteja més respectuosos amb el medi ambient	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de requisits i criteris ambientals sol·licitats a les empreses de serveis de neteja.</li> <li>- Nombre de productes de neteja amb ecoetiquetes.</li> <li>- Consum de productes de neteja en equipaments/m2 netejats.</li> </ul>
	4.9	Foment de làmpades de baix consum i llarga durada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Els indicadors del PAES de Vic.</li> </ul>
Prevenió com a eix transversal	5.1	Programa formatiu i edició de material de difusió de bones pràctiques sobre la gestió dels residus municipals	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de dependències i equipaments ambientaltzats.</li> <li>- Tiratge dels prospectes de bones pràctiques.</li> <li>- Nombre d'assistents a les formacions.</li> <li>- Nombre de sessions de formació.</li> </ul>
	5.2	Premis locals a iniciatives de prevenció de residus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de participants per concurs.</li> <li>- Nombre de premis i concursos organitzats.</li> </ul>
	5.3	Elaborar unes recomanacions de productes i proveïdors responsables amb l'entorn i fer-ne difusió	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de consultes i assistències realitzades/any.</li> <li>- Quantificació dels productes responsables adquirits per les escoles/any.</li> </ul>
	5.4	Incorporació de criteris ambientals en les compres i contractacions municipals	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre i tipus de productes introduïts en la base de dades de compres.</li> <li>- Nombre de plecs de condicions per a la contractació de serveis amb clàusules ambientals i de prevenció.</li> <li>- Nombre de serveis municipals amb implantació de compres sostenibles.</li> </ul>
	5.5	Adhesió al projecte GPPINET de Catalunya	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existència d'acord de govern o similar.</li> </ul>
	5.6	Desenvolupar les accions recollides en el pla de prevenció i reciclatge de residus a les fires i mercats de vic	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recollits en el propi Pla de prevenció i reciclatge de residus a les fires i mercats [Institut Cerdà, 2008].</li> </ul>
	5.7	Acord de col·laboració entre l'ajuntament i els comerços de la ciutat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de comerços adherits a la Xarxa.</li> <li>- Nombre de comerços on s'han implantat les bones pràctiques més rellevants (escollir entre 5-10 bones pràctiques).</li> </ul>



FLUX DE RESIDUS	CODI	ACCIÓ	INDICADORS
	5.8	Campanya per al consum responsable i la prevenció de residus	
	5.9	Bonificacions fiscals per a la reducció de residus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bonificacions implantades.</li> <li>- Nombre de comerços que sol·liciten cadascuna de les bonificacions.</li> </ul>
Actuacions complementaries	6.1	Designar un responsable de la gestió ambiental a cadascun dels equipaments municipals	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre equipaments amb responsable de medi ambient/total equipaments (%).</li> </ul>
	6.2	Registre i control dels residus generats als equipaments municipals	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de dependències i equipaments amb registre / total dependències i equipaments (%).</li> <li>- Tipologies de residus registrats.</li> </ul>
	6.3	Establir una xarxa interna d'intercanvi i comparativa de pràctiques implantades en els diferents equipaments	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'assistents a les cessions de treball.</li> <li>- Recull de recursos compartits i noves idees.</li> </ul>
	6.4	Disposar d'un responsable per a assessorar i informar en matèria de gestió dels residus al conjunt de dependències municipals	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accions d'informació i recordatori de la persona de contacte i les seves funcions.</li> </ul>
	6.5	Centralització del procés de compra dels equipaments municipals	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'equipaments i dependències municipals que realitzen les compres a través del servei de compres central.</li> </ul>
	6.6	Organització de visites a la planta de triatge i a l'abocador comarcal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'assistents a les visites.</li> <li>- Nombre de visites a l'abocador i planta de triatge.</li> </ul>





av. Roma, 252-254  
08560 Manlleu  
tel. 938 515 055

c. Correu, 2, 1r  
08800 Vilanova i la Geltrú  
tel. 938 115 115

c. Pamplona, 96, local 18  
08018 Barcelona  
tel. 933 568 160

c. Serrano, 93, 3ª planta  
28006 Madrid  
tel. 915 159 432

info@lavola.com  
www.lavola.com