

lavora

PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS DE BADIA DEL VALLÈS

Octubre de 2018



1	INTRODUCCIÓ.....	5
2	DIAGNOSI DE LA GESTIÓ DE RESIDUS.....	7
2.1	ANTECEDENTS EN PREVENCIÓ DE RESIDUS A BADIA DEL VALLÈS.....	7
2.2	COMPOSICIÓ I GENERACIÓ DELS RESIDUS MUNICIPALS.....	13
2.2.1	COMPOSICIÓ DELS RESIDUS.....	13
2.2.2	GENERACIÓ DE RESIDUS.....	14
2.3	VALORITZACIÓ SEGONS LA GENERACIÓ DE CADA FRACCIÓ.....	20
2.4	DADES DEL SERVEI ACTUAL DE RECOLLIDA DE RESIDUS.....	20
2.5	COSTOS ECONÒMICS.....	23
2.6	DETERMINACIÓ DELS PROCESSOS DE GENERACIÓ PER CADA ÀMBIT GENERADOR.....	23
2.6.1	DOMICILIS.....	24
2.6.2	ACTIVITATS ECONÒMIQUES: SECTOR SERVEIS I COMERÇ.....	26
2.6.3	DEPENDÈNCIES, EQUIPAMENTS I SERVEIS MUNICIPALS.....	26
2.6.4	CENTRES ESCOLARS.....	27
2.6.5	ESDEVENIMENTS PÚBLICS.....	27
2.7	CONEXEMENTS DE LA CIUTADANIA EN MATÈRIA DE RESIDUS.....	28
2.8	PUNTS FORTS I ASPECTES DE MILLORA.....	31
3	ÀMBIT D'APLICACIÓ DEL PLA.....	33
3.1	ÀMBIT CONCEPTUAL DE LA PREVENCIÓ.....	33
3.2	ÀMBIT D'APLICACIÓ TEMPORAL I MATERIAL.....	33
4	OBJECTIUS DEL PLA DE PREVENCIÓ.....	34
4.1	OBJECTIUS QUALITATIUS O GENERALS.....	34
4.2	OBJECTIUS QUANTITATIUS.....	34
5	PLA D'ACTUACIÓ.....	35
5.1	ESTRUCTURA DEL PLA.....	35
5.1.1	ESTRUCTURA DE LES FITXES.....	36
5.2	PROPOSTA D'ACTUACIONS DE PREVENCIÓ.....	37
5.2.1	PREVENCIÓ DE LA MATÈRIA ORGÀNICA I FRACCIÓ VEGETAL.....	38
5.2.2	PREVENCIÓ DEL PAPER.....	45
5.2.3	PREVENCIÓ D'ENVASOS I EMBALATGES.....	50
5.2.4	PREVENCIÓ FRACCIÓ VOLUMINOSOS I ALTRES.....	53
5.2.5	PREVENCIÓ ACTUACIONS TRANSVERSALS.....	57
5.2.6	RESUM DE L'ESTIMACIÓ DE REDUCCIÓ PER ACTUACIÓ.....	65

6	PRIORITZACIÓ DE LES ACCIONS.....	66
7	CALENDARI D'APLICACIÓ DEL PLA	70
8	RECURSOS TÈCNICS I ECONÒMICS.....	71
9	BALANÇ ECONÒMIC.....	73
10	RESULTATS DEL PLA	75
10.1	CONSECUCIÓ DELS OBJECTIUS DEL PLA.....	75
10.2	EMISSIONS DE CO ₂ EVITADES	75
11	SEGUIMENT I AVALUACIÓ DEL PLA	77
ANNEX I	ABREVIATURES	79
ANNEX II	TERMINOLOGIA.....	80
ANNEX III	CONTEXT NORMATIU.....	84

1 INTRODUCCIÓ

El model de producció i consum actual està associat a una sèrie d'impactes ambientals, entre els quals destaca que el consum de productes (inclosa la producció, transport i distribució dels mateixos) representa prop del 50 % de les emissions que contribueixen al canvi climàtic.

Alhora, el consum de productes porta associada una generació de residus que va en augment i que cal gestionar de manera correcta.

Aquesta gestió requereix la creació de més infraestructures de recollida i tractament, fet que suposa uns costos que graven en els pressupostos de les administracions públiques, comporta un augment dels impactes ambientals derivats de la gestió i l'aparició de problemàtiques de caràcter social (efecte *NIMBY*¹ associat a la les instal·lacions de tractament i disposició, etc.).

És per tot això que **la prevenció de residus esdevé la principal prioritat**, perquè fa certa l'afirmació que el millor residu és aquell que no es produeix. No obstant això, cal remarcar que el concepte prevenció va més enllà dels termes quantitatius, perquè es refereix també a aspectes qualitatius. La prevenció quantitativa redueix el pes, el volum o el nombre d'unitats de residu a diferència de la prevenció qualitativa, que persegueix reduir determinats tipus de residus considerats perillosos o que plantegen certs problemes.

Així mateix, implantar mesures encaminades cap a la prevenció de residus permet contribuir al canvi de paradigma actual basat en un model econòmic lineal, encaminant la societat (administració, empresa, ciutadania...) cap a estratègies basades en l'**economia circular**. Aquesta, consisteix en preservar i mantenir el valor de productes i materials el major temps possible a la vegada que es redueix el consum excessiu de recursos primaris i es minimitza la generació de residus no reciclables.

El model circular es basa, entre d'altres i a tall d'exemple, en allargar la vida de productes i maximitzar-ne la seva utilització i en imitar els cicles naturals on els residus d'uns sistemes esdevenen recursos per d'altres. Aquests aspectes estan estretament lligats als objectius d'actuacions a desenvolupar en el marc d'un Pla local de prevenció de residus, per la qual cosa són aspectes amb un elevat grau d'interrelació.

L'establiment de mesures de prevenció de residus permet, tal i com es recull en la *Guia per a l'elaboració de plans locals de prevenció de residus municipals* (2008) editada per l'Agència de Residus de Catalunya:

- **Estalviar recursos naturals**, d'energia especialment durant els processos de producció dels productes.
- **Disminuir els impactes ambientals** relacionats amb els processos productius i amb les activitats de gestió de residus.

¹ NIMBY és l'acrònim de "Not in my backyard" (al darrera de casa meua, no) i fa referència al rebuig social que pot despertar la implantació de certes instal·lacions i serveis. L'efecte o la síndrome NIMBY és, doncs, una expressió de l'impacte social que pot provocar una proposta d'instal·lació, i resulta especialment preocupant per a l'Administració pública, quan ha de trobar ubicació i gestionar determinats serveis que són considerats necessaris i imprescindibles, però que tenen mala imatge entre els col·lectius socials (*Impacte social, comunicació ambiental i participació. Monografies Universitàries* (2000). Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Medi Ambient).

- **Reduir la despesa econòmica** associada a la gestió dels residus municipals (recollida, transport, tractament i disposició final).
- **Complir els marc legal actual**, encaminat a assolir objectius generals o específics en el marc de la prevenció de residus.

El municipi de Badia del Vallès està realitzant, des de fa anys, accions amb l'objectiu de prevenir la generació de residus alhora que millorar-ne la gestió municipal.

Amb la redacció del **Pla local de prevenció de residus municipals de Badia del Vallès** el municipi aposta per **planificar i aplicar una estratègia** que permeti aconseguir arribar als objectius de reducció dels residus municipals generats amb la participació i sensibilització dels diferents agents econòmics i les entitats de Badia del Vallès, i 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 DIAGNOSI DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

2.1 ANTECEDENTS EN PREVENCIÓ DE RESIDUS A BADIA DEL VALLÈS

Al llarg dels darrers anys, l'Ajuntament de Badia del Vallès ha portat a terme accions diverses en l'àmbit dels residus amb la voluntat de prevenir la generació de residus municipals i millorar-ne de la recollida selectiva.

Amb l'objectiu de posar en valor les accions realitzades i conèixer quin és el punt de partida del municipi en l'àmbit de la prevenció i gestió dels residus, a continuació es detallen les actuacions portades a terme pel consistori al llarg dels darrers anys, ordenades per data d'inici de la més antiga a la més recent.

Igualment, es recullen aquelles accions que, si bé no han estat promogudes directament per l'Ajuntament de Badia del Vallès, sí s'han realitzat en l'àmbit del municipi.

En coherència amb el Programa general de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (Pecat20), es detallen les actuacions realitzades al municipi d'ençà de l'any 2010.

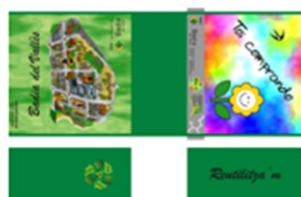
“Reutilitza'm i les 3R”

Tipologia d'acció: Puntual

Àmbit d'acció: Prevenció

Promotor: Ajuntament de Badia del Vallès

Dates: 2010



Descripció:

Entrega de bosses de ràfia al Mercat municipal i als locals comercials de Badia del Vallès. Les bosses reutilitzables, estampades amb el lema de la campanya, es lliuraven als clients dels establiments per tal que en fessin ús, en substitució de bosses de plàstic d'un sol ús.

Objectius:

- Conscienciació de la ciutadania en matèria de residus.
- Minimització de la generació de residus municipals.

Dirigit a: Ciutadania

Promoció de la recollida selectiva a Badia del Vallès

Tipologia d'acció: Puntual

Àmbit d'acció: Recollida selectiva

Promotor: Ajuntament de Badia del Vallès

Dates: 2010



Descripció:

Amb l'objectiu de promoure la correcta recollida selectiva al municipi, l'Ajuntament de Badia del Vallès va entregar a cada llar un joc de tres bosses de ràfia amb el lema de la campanya "Aquí reciclem".

Malgrat aquesta fou una campanya puntual, l'Ajuntament disposa encara d'un estoc de material. Si algun ciutadà ho sol·licita, es faciliten més bosses per substituir-ne les velles/danyades.

Objectius:

- Conscienciació de la ciutadania en matèria de residus.
- Promoció de la correcta recollida selectiva dels residus a les llars.

Dirigit a: Ciutadania

Campanya contra l'abandonament de voluminosos

Tipologia d'acció: Continuada

Àmbit d'acció: Neteja de la via pública

Promotor: Ajuntament de Badia del Vallès

Dates: 2010-2017



Descripció:

L'any 2010 s'inicià una campanya per minimitzar els abandonaments de residus voluminosos (principalment mobles) als carrers de Badia del Vallès. Concretament, es van instal·lar adhesius en contenidors que recordaven a la ciutadania del municipi el telèfon de contacte per sol·licitar la recollida gratuïta de voluminosos. Els adhesius s'han mantingut instal·lats fins a dia d'avui.

La posada en marxa de l'IKEA Sabadell ha comportat un repunt en el nombre de mobles abandonats a contenidors i carrers de Badia. L'Ajuntament ha detectat que aquest comportament es deu, en gran mesura, als repartidors que efectuen aquest servei i que no estan en nòmina d'IKEA, per la qual cosa és complicat incidir-hi.

Per reforçar els canals establerts per l'Ajuntament per a recollir aquesta tipologia de residus, durant el 2017 s'ha posat en marxa la campanya "ELS

VOLUMINOSOS, NO ELS DEIXIS AL CARRER SENSE TRUCAR". S'ha lliurat un imant de nevera amb informació sobre com sol·licitar la recollida de voluminosos a cada habitatge i un bidonet d'aigua als alumnes de les escoles del municipi (infants a partir dels 3 anys) amb la mateixa informació.

Objectius:

- Informació sobre el canal per a gestionar correctament els residus voluminosos.
- Manteniment del bon estat de la via pública.

Dirigit a: Ciutadania

Taller de manipulació i reutilització de residus a la Deixalleria

Tipologia d'acció: Taller / espai d'intercanvi

Àmbit d'acció: Prevenció - reutilització

Promotor: Ajuntament de Badia del Vallès

Dates: Des de l'any 2010 (en actiu)



Descripció:

La Deixalleria municipal de Badia del Vallès disposa d'un espai que promou la reparació i la reutilització de residus (en gran part, residus voluminosos) equipat amb:

- **Taller de reparacions**, que posa a l'abast de les persones assistents totes les eines necessàries per tal de reparar articles.

- **Tauló d'intercanvis** on les persones de Badia poden anunciar què donen (ex. ràdio en bon estat) i què busquen, facilitant així l'intercanvi de materials i equips.

A banda del tauló d'intercanvis, si una persona que visita la Deixalleria troba un article que podria interessar-li, el personal de l'equipament el dirigeix a l'Ajuntament per tal que aquest n'autoritzi el lliurament.

La posada en marxa del taller es notificà via web i xarxes socials. Malgrat tot, és un **servei poc conegut i emprat per la ciutadania**.

Objectius:

- Promoure la prevenció de residus mitjançant pràctiques de reparació i reutilització.

Dirigit a: Ciutadania

“Badia + neta per tu”

Tipologia d'acció: Continuada

Àmbit d'acció: Neteja de la via pública

Promotor: Ajuntament de Badia del Vallès

Dates: 2011-2016-2017 (en actiu)



Descripció:

Identificació de les papereres amb banderoles per promoure'n l'ús. A partir del 2016 i fins a dia d'avui, lliurament d'una llibreta i bolígraf de la campanya als escolars que visiten l'Ajuntament.

Objectius:

- Manteniment del bon estat de la via pública mitjançant el correcte ús de les papereres.

Dirigit a: Ciutadania / Escolars

“Badia fa salut. Badia recicla”

Tipologia d'acció: Puntual

Àmbit d'acció: Promoció de la salut + Prevenció + Recollida selectiva

Promotor: Ajuntament de Badia del Vallès

Dates: 2012



Descripció:

Lliurament als escolars del municipi d'un embalatge reutilitzable per portar l'esmorzar/berenar, adaptat a l'edat de cadascun d'ells (format “boc'&'roll” per a primària i secundària; format “snack'&'go” per infantil).

Objectius:

- Promoció de bons hàbits d'alimentació entre els escolars del municipi.
- Promoció de la correcta recollida selectiva entre escolars i famílies.
- Prevenció de residus d'envasos i embalatges.

Dirigit a: Escolars / Ciutadania

“Envàs on vas?”**Tipologia d'acció:** Puntual**Àmbit d'acció:** Recollida selectiva**Promotor:** AMB**Dates:** 2013**Descripció:**

Conscienciació de la ciutadania per tal de promoure una correcta recollida selectiva de residus municipals, especialment d'envasos lleugers, paper i cartró i envasos de vidre, mitjançant informadors presents a les Jornades Associatives i durant el mes de novembre de 2013.

Objectius:

- Promoció de la correcta recollida selectiva.

Dirigit a: Ciutadania**Tallers específics de prevenció de residus****Tipologia d'acció:** Puntual**Àmbit d'acció:** Recollida selectiva**Promotor:** Ajuntament de Badia del Vallès**Dates:** Previst 2016 – No executat**Descripció:**

En el context de la Setmana Europea de la Prevenció de Residus, l'Ajuntament de Badia del Vallès va organitzar tres tallers gratuïts a la sala d'actes de la Biblioteca Vicente Aleixandre:

- Taller on els assistents aprendran els procediments més comuns per transformar i actualitzar un moble i com fer el manteniment de la fusta per prevenir-ne el deteriorament.
- Taller “Els petits electrodomèstics: com cuidar-los i fer-hi reparacions senzilles”, per a detectar i arreglar alguns dels problemes més comuns de diversos aparells elèctrics, per prevenir residus i allargar-ne la vida útil.
- Taller “Electricitat de la llar: coneixements bàsics i petites reparacions”.

Les poques inscripcions registrades van obligar a suspendre els tres tallers.

Objectius:

- Promoure la prevenció de residus mitjançant pràctiques de reparació.

Dirigit a: Ciutadania

Botiga social de Badia del Vallès



Tipologia d'acció: Continuada

Àmbit d'acció: Social - Prevenció

Promotor: Ajuntament de Badia del Vallès

Dates: 2017 (en actiu)

Descripció:

L'Olivera, la botiga social de Badia del Vallès és un projecte sorgit de la suma dels esforços de l'Ajuntament de Badia del Vallès i les entitats Voluntariat Social i Església Evangelista, per millorar el circuit de repartiment d'aliments a les famílies que reben ajuts alimentaris.

L'Olivera compta amb unes instal·lacions amb l'aspecte d'una botiga tradicional i permet a les persones que hi acudeixen escollir, entre els aliments disponibles, aquells que es vulguin emportar, com en qualsevol altra botiga. La compra es fa mitjançant punts, que són atorgats en funció del nombre de membres de la unitat familiar i d'altres criteris econòmics, gestionat per Serveis Socials.

La botiga social de Badia del Vallès es nodreix principalment de donacions que efectuen particulars a la Creu Roja.

Objectius:

- Suport a famílies necessitades.
- Gestió d'excedents alimentaris i millora del circuit de repartiment d'aliments per evitar malbaratament alimentari.

Dirigit a: Ciutadania

2.2 COMPOSICIÓ I GENERACIÓ DELS RESIDUS MUNICIPALS

L'anàlisi de l'evolució de la generació de residus i la seva composició són informacions imprescindibles per conèixer l'estat de Badia del Vallès en termes de residus.

Aquestes dades estadístiques, presentades en els següents apartats, tenen un paper rellevant a l'hora d'elaborar propostes i valorar el potencial de reducció de generació de residus de cadascuna d'elles, detallades al segon bloc del document, i que constitueixen l'estratègia del municipi per assolir la reducció de residus municipals.

2.2.1 COMPOSICIÓ DELS RESIDUS

La bossa tipus proporciona dades que permeten conèixer la composició mitja dels residus municipals generats. L'anàlisi de la informació sobre la composició dels fluxos de recollida permet així mateix conèixer la proporció de residus que, malgrat ésser potencialment valoritzables, s'estan enviant a tractaments de tipus finalista (ex. abocador).

Actualment, Badia del Vallès no disposa de la caracterització de la "bossa tipus" del municipi corresponent al percentatge de residus que es troben a la bossa d'escombraries d'una llar. És per aquest motiu que en el present informe es fa ús de la "bossa tipus" determinada pel "Programa General de Prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya 2013-2020" (PRECAT) corresponent a la categoria de municipis "urbà actiu", on queda recollit el municipi objecte d'estudi:

Taula 1. Composició de la bossa tipus corresponent a la categoria de municipi "urbà actiu" (2017)

FRACCIÓ	% COMPOSICIÓ	COMPOSICIÓ SEGONS BOSSA TIPUS (TONES)
Restes de menjar i restes vegetals de mida petita	29,96 %	1.658,77
Fracció vegetal (poda)	7,40 %	409,71
Paper i cartró no envàs	4,08 %	225,89
Cartró envàs	6,47 %	358,22
Vidre	7,36 %	407,50
Envasos lleugers	9,91 %	548,68
Tèxtils	4,70 %	260,22
Tèxtils sanitaris	3,62 %	200,43
Voluminosos	4,20 %	232,54
Altres	22,30 %	1.234,67
TOTAL		5.536,62

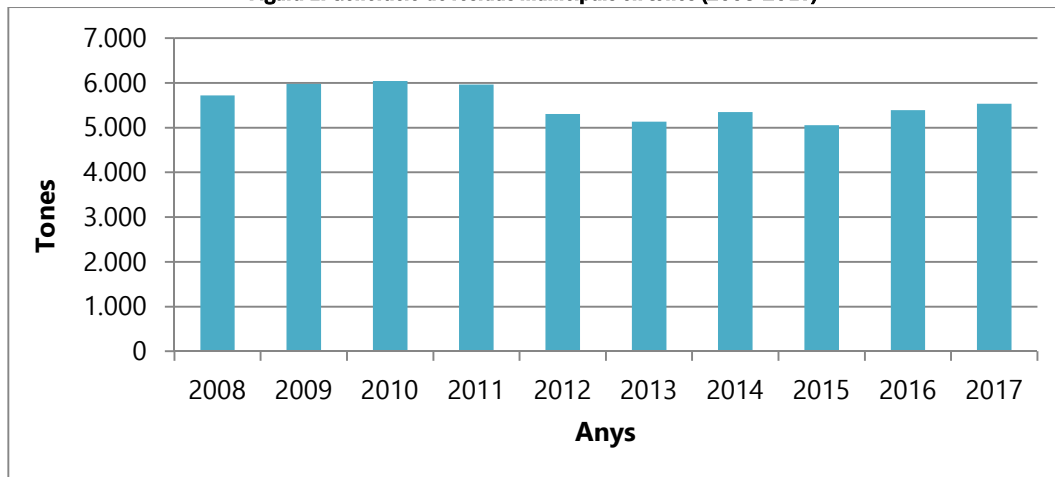
Font: PRECAT 2020 i dades de l'Ajuntament de Badia del Vallès.

2.2.2 GENERACIÓ DE RESIDUS

2.2.2.1 EVOLUCIÓ DEL TOTAL DE RESIDUS

La generació total de residus municipals a Badia del Vallès des de l'any 2008 al 2017 ha disminuït de 5.722,78 tones a 5.536,62 tones. La següent taula mostra l'evolució de les tones de la recollida de residus:

Figura 1. Generació de residus municipals en tones (2008-2017)



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'AMB i l'Ajuntament de Badia del Vallès

Es comprova que l'evolució en la generació de residus ha estat variable i ha oscil·lat en tres períodes ben diferenciats: 2008-2011, 2012-2015 i 2016-2017.

Des de l'any 2008 fins al 2011, s'aprecia un augment i una posterior estabilització en les dades de generació de residus pels anys 2009-2010-2011. L'any 2012, hi ha un descens sobtat en la generació de residus que és manté, amb oscil·lacions, fins l'any 2015. L'any 2016 torna a remuntar la quantitat total de residus generada al municipi, tendència creixent que es manté l'any 2017, essent la **generació de residus per càpita a Badia del Vallès de 1,13 kg/hab./dia²**.

Taula 2. Generació de residus municipals (2008-2017)

ANY	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
TONES	5.723	5.977	6.041	5.965	5.302	5.132	5.351	5.055	5.394	5.537

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'AMB i l'Ajuntament de Badia del Vallès

Cal destacar que, tal i com ha passat a la majoria de municipis de Catalunya, al llarg dels propers anys i vinculat al fenomen de recuperació econòmica, la quantitat de residus totals del municipi mantingui una tendència a l'alça.

² Segons dades de l'Idescat, el número d'habitants de Badia del Vallès l'any 2017 és de 13.466 persones.

2.2.2.2 EVOLUCIÓ PER FRACCIÓ

El tipus de model de segregació de residus implantat a Badia del Vallès es correspon al **model de les 5 fraccions**: matèria orgànica, paper i cartró, envasos lleugers i vidre (recollits selectivament) i resta. En els propers paràgrafs es detalla l'evolució quantitativa per cadascuna d'elles.

2.2.2.2.1 Recollida selectiva

El volum de residus recollits selectivament corresponents a les fraccions de vidre, envasos lleugers, paper i cartró, matèria orgànica i altres (voluminosos i fusta i residus segregats a Deixalleria, com per exemple calçat i tèxtil³) ha oscil·lat al llarg dels anys, arribant a assolir percentatges del **36,6 %** respecte al total de residus recollits.

La següent taula mostra l'evolució de les tones de recollida selectiva:

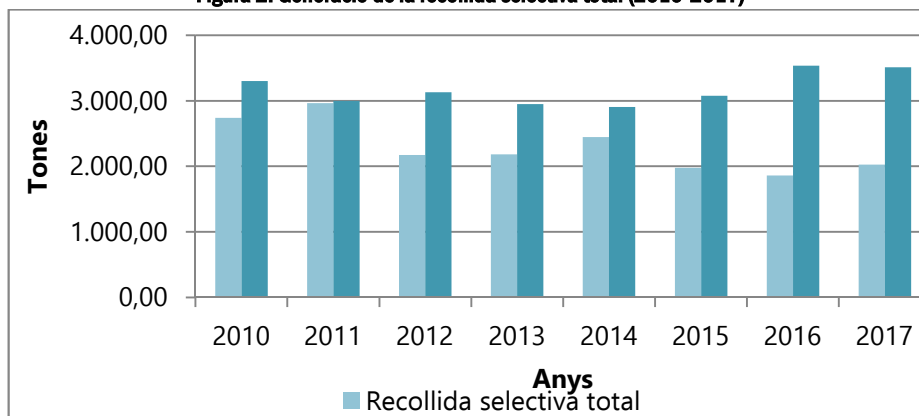
Taula 3. Generació de residus recollits selectivament en tones (2010-2017)

ANY	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
TONES	2.741,19	2.964,98	2.171,37	2.183,02	2.446,10	1.976,29	1.858,48	2.025,33
%	45,38 %	49,71 %	40,95 %	42,53 %	45,71 %	39,09 %	34,46 %	36,58 %

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'AMB i l'Ajuntament de Badia del Vallès.

Si bé les dades corresponents al volum de residus recollits selectivament ha fluctuat al llarg del període 2010-2017, partint de les dades registrades l'any 2010 s'evidencia una reducció en el percentatge de residus recollits selectivament. Inicialment, l'any 2010, es recollia més del 45 % dels residus de forma selectiva, mentre que l'any 2017 es limita a un 37 %.

Figura 2. Generació de la recollida selectiva total (2010-2017)



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'AMB i l'Ajuntament de Badia del Vallès.

³ En relació amb els residus corresponents al tèxtil i calçat, Badia del Vallès facilita dues vies per tal que la ciutadania pugui realitzar-ne el lliurament: l'una consisteix en dipositar roba i calçat a la Deixalleria; l'altre, als contenidors d'Humana situats a la via pública (5 contenidors).

En aquest sentit, comentar que les dades corresponents a la generació de residus incorporades en l'informe tenen en consideració la quantitat de tèxtil i calçat que són lliurats a la Deixalleria (pels quals es disposa de dades històriques), però no el pes dels materials que es gestionen directament a través dels contenidors d'Humana (únicament es disposa de dades corresponents al 2017). La incorporació de les dades disponibles corresponents al 2017 (25,09 t de roba dipositades en contenidors de carrer d'Humana) comprometria la consistència de l'anàlisi d'evolució de residus al municipi, per la qual cosa no s'ha sumat al volum de residus 2017.

- **Paper i cartró**

La recollida de la fracció paper i cartró s'ha reduït fins a assolir les 112,43 tones al 2017. El percentatge de recollida en el municipi de Badia del Vallès el 2017 va ser del **2,03 %** del total de residus municipals generats.

La següent taula mostra l'evolució de les tones de recollida de la fracció de paper i cartró:

Taula 4. Quantitat recollida de la fracció paper i cartró en tones (2010-2017)

ANY	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
TONES	169,56	172,61	161,85	154,68	141,44	143,99	119,35	112,43
%	2,81 %	2,89 %	3,05 %	3,01 %	2,64 %	2,85 %	2,21 %	2,03 %

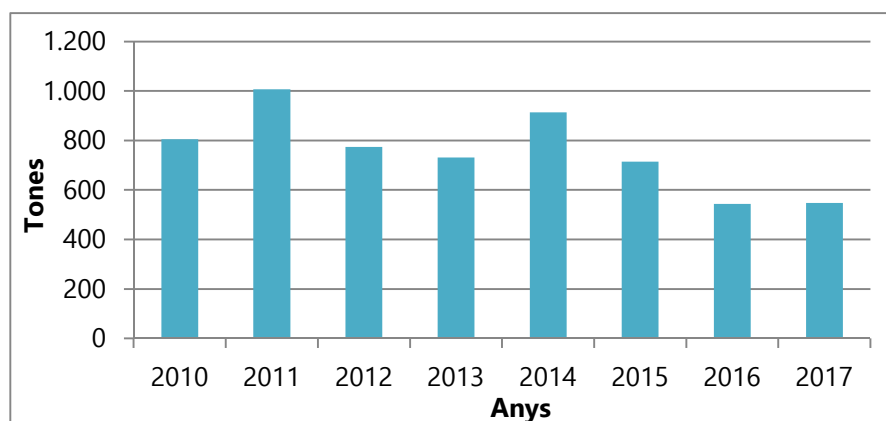
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'AMB i l'Ajuntament de Badia del Vallès

De les dades presentades s'extreu que el percentatge de paper i cartró recollit es manté força constant durant tot el període, tot i que la quantitat recollida s'ha anat disminuint durant els anys 2010 - 2017.

- **Matèria orgànica**

La Fracció Orgànica de Residus Municipals (FORM) ha mantingut una tendència a la baixa en tones recollides, tot destacant dos anys punta amb una gran producció, com són el 2011 amb 1.006,64t i el 2014 amb 913,32t. Tot i reduir les quantitats recollides, es presenta una estabilitat en proporció al total de residus generats anualment, mantenint una representació del 15 % dels residus generats, fins al 2015. A partir del 2016 el percentatge registra una reducció destacable, concretament representa un **9,88 %** del total dels residus recollits al 2017 (547,15 tones).

Figura 3. Quantitat recollida de la fracció matèria orgànica en tones (2010-2017)



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'AMB i l'Ajuntament de Badia del Vallès.

La següent taula mostra l'evolució de les tones de recollida de la fracció de matèria orgànica:

Taula 5. Quantitat recollida de la fracció matèria orgànica en tones (2010-2017)

ANY	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
TONES	804,67	1.006,64	773,83	730,79	913,32	714,93	542,98	547,15
%	13,32 %	16,88 %	14,59 %	14,24 %	17,07 %	14,14 %	10,07 %	9,88 %

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'AMB i l'Ajuntament de Badia del Vallès.

A través de les caracteritzacions realitzades trimestralment es pot comprovar la qualitat de la fracció orgànica:

Taula 6. Mitjana de la proporció de FORM present a les caracteritzacions⁴

ANY	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
% FORM	91,52	80,15	83,05	88,25	84,27	83,65	82,83	83,35
% Total Impropis	7,09	18,90	16,62	11,17	15,07	15,76	16,48	16,43

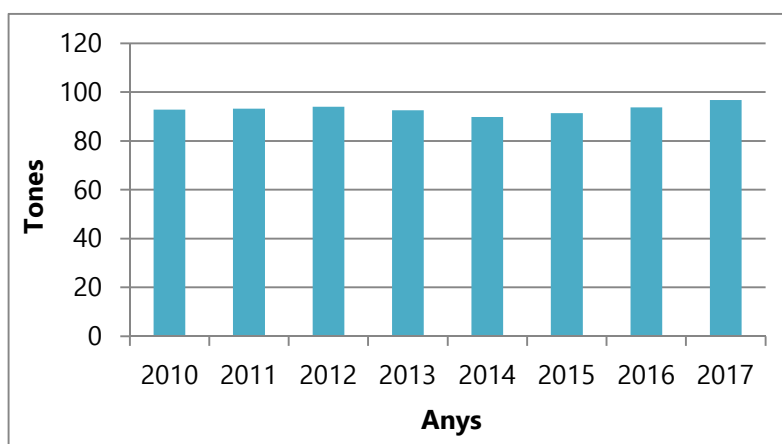
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'ARC.

La mitjana de les dades corresponents al període analitzat permet constatar que la FORM representa un 84,6 % dels residus recollits al municipi, essent un 14,7 % d'aquesta fracció materials no compostables (anomenats impropis).

- **Envasos lleugers**

La recollida de la fracció d'envasos lleugers s'ha mantingut estable amb una suau tendència a augmentar la seva representació i quantitats recollides. L'any 2017, aquesta fracció ha assolit les 96,76, representant l'**1,75 %** del total de residus municipals generats.

Figura 4. Quantitat recollida de la fracció envasos lleugers en tones (2010-2017)



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'AMB i l'Ajuntament de Badia del Vallès

La següent taula mostra l'evolució de les tones de recollida de la fracció d'envasos lleugers:

Taula 7. Quantitat recollida de la fracció d'envasos lleugers en tones (2010-2017)

ANY	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
TONES	92,77	93,26	93,98	92,60	89,76	91,38	93,68	96,76
%	1,54 %	1,56 %	1,77 %	1,80 %	1,68 %	1,81 %	1,74 %	1,75 %

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'AMB i l'Ajuntament de Badia del Vallès.

⁴ Els sumatoris de les caracteritzacions no suma 100 % ja que sempre es registra un petit percentatge de pèrdues.

La qualitat de la fracció d'envasos lleugers es veu afectada per la quantitat d'impropis presents, els quals representen un 30 % del que es recull amb aquesta fracció l'any 2016. En comparació amb les dades registrades l'any 2010, la tendència registrada mostra un increment d'impropis en la fracció d'envasos lleugers:

Taula 8. Percentatge d'impropis presents a la fracció d'envasos lleugers (2010-2017)

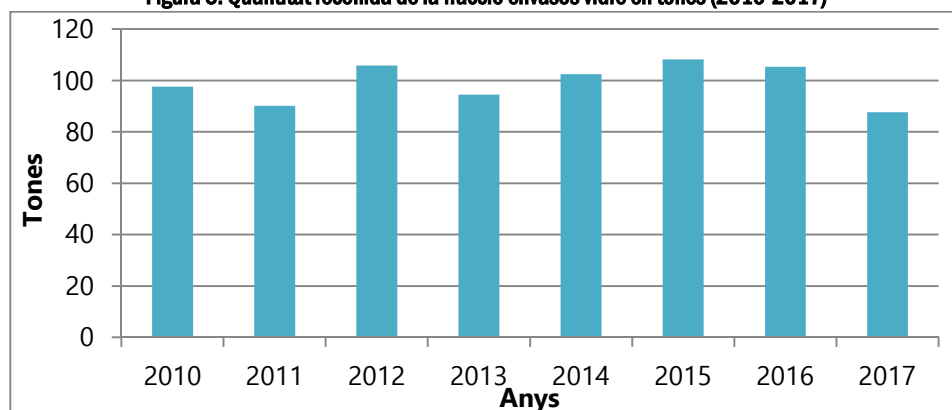
ANY	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
% impropis EELL	21,8 %	26,2 %	29,6 %	23,9 %	27,5 %	30,5 %	30,1 %	23,7 %

Font: Ecoembes

- **Vidre**

La recollida de la fracció vidre ha oscil·lat al llarg del període 2010-2017, assolint un valor màxim l'any 2015 (108,19 tones). A partir d'aquest any, s'inicia una davallada de les tones de vidre recollides selectivament que s'aguditzava l'any 2017 (87,7 t), valor que es troba per sota dels registrats durant tot el període d'anàlisi. El percentatge de recollida en el municipi de Badia del Vallès el 2017 va ser del **1,58 %** del total de residus municipals recollits. Les dades següents mostren l'evolució de la recollida de la fracció vidre a Badia del Vallès:

Figura 5. Quantitat recollida de la fracció envasos vidre en tones (2010-2017)



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'AMB i l'Ajuntament de Badia del Vallès

La següent taula mostra l'evolució de les tones recollides a la fracció de vidre:

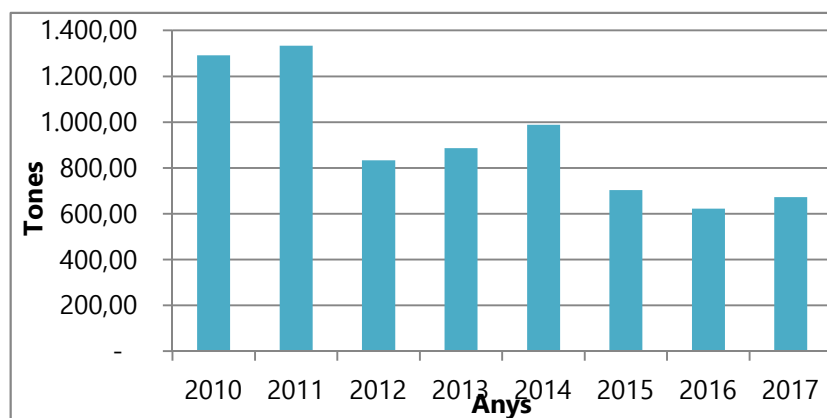
Taula 9. Quantitat recollida de la fracció envasos vidre en tones (2010-2017)

ANY	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
TONES	97,66	90,19	105,90	94,50	102,49	108,19	105,39	87,66
%	1,62 %	1,51 %	2,00 %	1,84 %	1,92 %	2,14 %	1,95 %	1,58 %

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'AMB i l'Ajuntament de Badia del Vallès.

- **Servei de Deixalleries**

Els residus recollits a través del servei de Deixalleries ha oscil·lat al llarg dels anys, tot i presentar un descens a nivell global. Durant els dos primers anys del període analitzat, la quantitat de residus recollits mitjançant el servei de deixalleria és destacable, amb una representació d'aproximadament el 21 % del total de residus generats al municipi. A partir del 2012 es registra un important descens, amb un repunt l'any 2014. Les dades següents presenten l'evolució de les tones recollides al servei de deixalleria:

Figura 6. Quantitat recollida de residus pel servei de deixalleria en tones (2010-2017)

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'AMB i l'Ajuntament de Badia del Vallès.

La següent taula mostra l'evolució de les tones recollides a la Deixalleria:

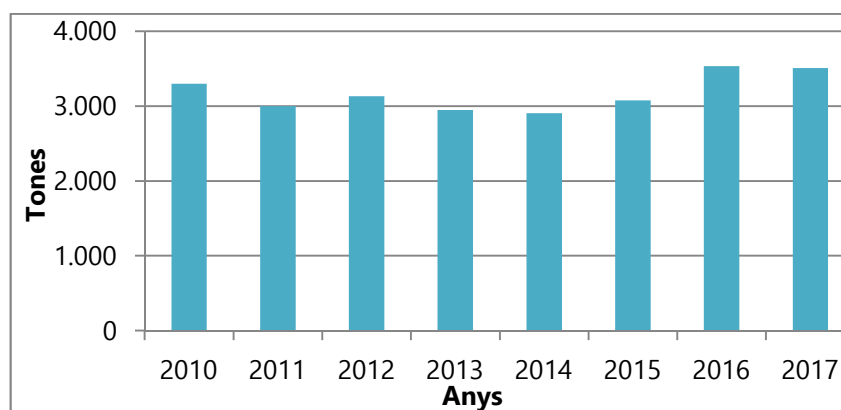
Taula 10. Quantitat recollida de la fracció deixalleria en tones (2010-2017)

ANY	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
TONES	1.291,90	1.333,11	832,61	885,95	988,32	703,75	622,35	672,11
% Deixalleria	21 %	22 %	16 %	17 %	18 %	14 %	12 %	12 %

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'AMB i l'Ajuntament de Badia del Vallès.

- Fracció resta**

La generació de residus de la fracció resta l'any 2017 se situa en 3.511,29 tones. Tal i com es pot comprovar, aquesta tipologia de residu no segueix la mateixa tendència que el conjunt de residus municipals generats, ja que a partir de l'any 2015 es produeix un fort increment respecte els anys anteriors.

Figura 7. Generació de la fracció resta en tones (2010-2017)

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'AMB i l'Ajuntament de Badia del Vallès.

En relació amb el percentatge de residus, la resta suposa el **63,4 %** del total de residus generats l'any 2017. Aquest percentatge ha anat augmentant en els darrers anys. La següent taula mostra l'evolució de les tones de recollida de residus de resta:

Taula 11. Quantitat recollida de la fracció resta en tones (2010-2017)

ANY	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
TONES	3.300	3.000	3.131	2.949	2.905	3.079	3.535	3.511
% Resta	54,62 %	50,29 %	59,05 %	57,47 %	54,29 %	60,91 %	70,06 %	63,42 %

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'AMB i l'Ajuntament de Badia del Vallès.

2.3 VALORITZACIÓ SEGONS LA GENERACIÓ DE CADA FRACCIÓ

A partir de les dades obtingudes de la bossa tipus i les tones recollides per a cadascuna de les fraccions es pot avaluar el percentatge de recollida per cadascuna de les fraccions i determinar el potencial de millora de recollida d'aquestes.

Taula 12. Potencial de millora de recollida de les fraccions valoritzables.

FRACCIÓ	MÀXIM POTENCIAL RECOLLIDA (TONES)	TONES RECOLLIDES 2017	VALORITZACIÓ REAL	OBJECTIU PRECAT20	DIFERÈNCIA RESPECTE L'OBJECTIU
Restes de menjar i restes vegetals de mida petita	1.658,77	547,15	33 %	60 %	27 %
Paper i cartró no envàs	225,89	112,43	19 %	60 %	41 %
Cartró envàs	358,22				
Vidre	407,50	87,66	22 %	60 %	38 %
Envasos lleugers	548,68	96,76	18 %	60 %	42 %
Voluminosos	232,54	497,00	214 %	-	-
Altres	1.234,67	684,33	55 %	-	-

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades de l'AMB i l'Ajuntament de Badia del Vallès

2.4 DADES DEL SERVEI ACTUAL DE RECOLLIDA DE RESIDUS

El servei actual de recollida de residus domèstics i comercials es presta mitjançant el sistema de recollida amb contenidors de carrer, excepte la recollida comercial del paper i cartró que es fa mitjançant el porta a porta.

- Servei de recollida de residus domèstics**

La recollida de residus urbans de Badia del Vallès la porta a terme l'Ajuntament a través de l'empresa CESPA per a totes les fraccions, a excepció de la fracció vidre que la recull l'empresa Santos Jorge.

Per la recollida dels residus domèstics i comercials, s'utilitza el sistema de contenidors al carrer. Les característiques del servei són les següents:

Taula 13. Sistema de recollida i contenització

FRACCIÓ	SISTEMA RECOLLIDA	Nº TOTAL DE CONTENIDORS	FREQÜÈNCIA
Envasos lleugers	Iglú plàstic	43	Setmanal
Paper i cartró	Iglú plàstic	43	Setmanal
Vidre	Iglú plàstic	40	Quinzenal/Mensual
Rebuig	Càrrega lateral de 3.200 litres	124	Diària (excepte diumenge però dilluns es realitza 2 vegades)
Orgànica	Plàstic marró 240 litres	132	3 cops/setmana

Font: Ajuntament de Badia del Vallès

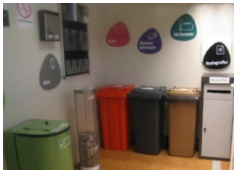
- **Deixalleria fixa (gestionada per AMB)**

ADREÇA	AV. DE LA COSTA BLAVA, S/N BADIA DEL VALLÈS (08214)
TELÈFON	93 718 63 02
E-MAIL	badia@deixalleries.cat
HORARI	Horari d'hivern (1 de setembre al 30 de juny) Dilluns a divendres: de 9.30 a 14 h i de 16 a 19 h Dissabte: de 9.30 a 14h Horari d'estiu (1 de juliol al 31 d'agost) Dilluns a divendres: de 10 a 14 h i de 16 a 19 h Dissabte: de 10 a 14h
RESIDUS ADMESOS	<u>Residus municipals especials</u>: piles, envasos de productes tòxics, aerosols, fluorescents, electrodomèstics que continguin substàncies perilloses (CFC), pintures, vernissos, dissolvents, pneumàtics, radiografies, olis de motor, bateries. <u>Residus municipals ordinaris</u>: paper i cartró, vidre, envasos lleugers (brics, plàstics i llaunes), ampolles de cava senceres, ferralla i metalls, tèxtils i sabates, vidre pla i olis de cuina. <u>Altres residus municipals</u>: fustes, restes de poda o jardineria, runes i restes de la construcció d'obres menors. <u>Residus municipals voluminosos</u>: mobles i trastos vells, electrodomèstics que no contenen substàncies perilloses i ferralla electrònica (ordinadors, petits electrodomèstics, aparells electrònics ...).

- **Deixalleria mòbil (gestionada directament per AMB)**

PARADES I HORARIS	AV. DE LA COSTA BRAVA, 9 (DIVENDRES 10 H) AV. DE LA MEDITERRÀNIA, 32 (DIVENDRES 11 H) AV. DE BURGOS / PL. DE LA SARDANA (DIVENDRES 12 H) CARRER DE PORTO, 5-7 (DIVENDRES 13 H)
RESIDUS ADMESOS	<u>Residus municipals especials:</u> aparells informàtics i de telefonia, monitors i pantalles, bateries, cables elèctrics, CD i DVD, cartutxos de tinta i tòners, fluorescents i bombetes, olis de motor, piles i acumuladors, pintures i dissolvents, petits aparells elèctrics i electrònics, productes químics de neteja, de jardineria o de cosmètica <u>Residus municipals ordinaris:</u> càpsules d'alumini i de plàstic (dosi única), olis de cuina, plàstic dur, roba i calçat <u>Altres residus:</u> pneumàtics petits

- **Minideixalleria del Mercat Municipal**

ADREÇA	AVINGUDA DE LA VIA DE LA PLATA, S/N (MERCAT MUNICIPAL DE BADIA DEL VALLÈS)
HORARI	Dilluns de 8 a 13 h Dimarts a dijous de 8 a 14 h Divendres de 7.30 a 14 hores i de 17 a 20.30 h Dissabtes de 7.30 a 14.30 h 
RESIDUS ADMESOS	Residus que dipositen els particulars quan van a comprar al Mercat: material informàtic, petits electrodomèstics, fluorescents i bombetes, radiografies, olis de cuina, piles, roba i calçat, envasos, pa sec, paper i cartró, vidre.

- **El tractament dels residus**

A la taula següent es detalla per a cada una de les fraccions recollides selectivament, la planta de tractament a través de la qual es gestiona aquest residu.

Taula 14. Plantes de tractament dels residus de Badia del Vallès

FRACCIÓ	PLANTA DE TRACTAMENT
Resta	ECOPARC2
FORM	ECOPARC2
Envasos lleugers	ECOPARC2-ERE / TRIATGE
Paper/cartró	STORA ENSO
Vidre	Santos Jorge, S.A.
Vidre deixalleria	Daniel Rosas, S.A.
Voluminosos	Planta de gestió de voluminosos de Gavà - Viladecans
Tèxtil	Humana

Font: Ajuntament de Badia del Vallès

2.5 COSTOS ECONÒMICS

Els costos econòmics del servei de recollida realitzat (amb IVA inclòs) són els següents:

Taula 15. Costos recollida de residus.

CONCEPTE	COST ANUAL (€)
Servei recollida i transport envasos i paper	55.111,68
Servei recollida i transport FIRM	225.440,16
Servei recollida i transport FORM	78.422,28
Servei recollida i transport mercat municipal	14.415,36
Servei paper comercial	21.599,88
Servei voluminosos	63.924,36
Servei de recollida de vidre	4.646,19
TOTAL	463.559,91

Font: Ajuntament de Badia del Vallès.

2.6 DETERMINACIÓ DELS PROCESSOS DE GENERACIÓ PER CADA ÀMBIT GENERADOR

És important diferenciar, sempre que sigui possible, els diferents processos de generació donat que les característiques dels residus que es generen són diferents i les actuacions de prevenció hauran de ser específiques per cada àmbit. Per aquest motiu, a continuació es detallen els diferents àmbits de generació de residus que preveu el present Pla local de prevenció de residus municipals, i a partir dels quals s'ha desenvolupat la programació del Pla. Els àmbits de generació són:

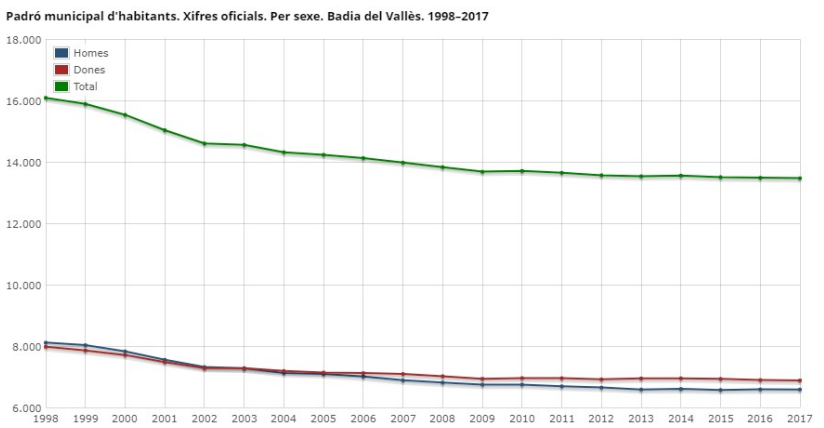
- Domicilis
- Activitats econòmiques: sector serveis i comerç
- Dependències, equipaments i serveis municipals
- Centres escolars
- Esdeveniments públics

Cadascun d'aquests àmbits s'han caracteritzat de manera detallada per tal de conèixer el seu potencial de prevenció de residus.

En l'àmbit dels domicilis 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 Illes i els comerços de Catalunya.

2.6.1 DOMICILIS

Taula 16. Dades sociodemogràfiques i econòmiques de Badia del Vallès

MUNICIPI	Badia del Vallès		
COMARCA	Vallès Occidental		
SUPERFÍCIE (KM²)	0,93		
HABITANTS (2017)	13.466		
DENSITAT DE POBLACIÓ (2017) (HAB/KM²)	14.479,6		
			
DISTRIBUCIÓ DE LA POBLACIÓ PER SEXE (2017)	Dones: 6.880	Homes: 6.586	
DISTRIBUCIÓ DE LA POBLACIÓ PER EDAT (2017)	De 0 a 14 anys:	2.087	
	De 15 a 64 anys:	8.735	
	De 65 a 84 anys:	2.394	
	Més de 85 anys:	250	
POBLACIÓ ESTACIONAL (2016)	Població estacional ETCA -1.352		
EVOLUCIÓ DE LA POBLACIÓ			
Padró municipal d'habitants. Xifres oficials. Per sexe. Badia del Vallès. 1998-2017  Font: Idescat. Padró municipal d'habitants.			
INDICADORS DEMOGRÀFICS (2016)		Naixements:	129
		Defuncions:	93
NUCLI DE POBLACIÓ	Nucli Urbà		
HABITATGES (2011)	Número habitatges:	5.679	92,92 % principals
TIPOLOGIA DE LLARS (2011)	Una persona:	1.107 llars	
	Parella sense fills:	1.228 llars	
	Parella amb fills:	1.830 llars	

	Pare/mare amb fills:	844 llars
PRINCIPALS VIES DE COMUNICACIÓ	Autopista C-58 i AP-7/ Carreteres N-150	
TREBALL	Població activa (2011):	7.021 hab.
	Núm. Aturats (2017):	1.228 hab.
NACIONALITAT (núm. de persones) (2016)	Espanyola:	12.774
	Resta UE:	61
	Resta Europa:	36
	Àfrica:	444
	Amèrica Nord-central:	39
	Amèrica del Sud:	100
	Àsia i Oceania:	28

Font: IDESCAT i Ajuntament de Badia del Vallès

2.6.2 ACTIVITATS ECONÒMIQUES: SECTOR SERVEIS I COMERÇ

Taula 17. Dades d'activitats econòmiques de Badia del Vallès

DADES ACTIVITATS ECONÒMIQUES	
Sectors econòmics principals	Hostaleria i restauració: 38 (quasi en la seva totalitat bars i restaurants de menú diari) Serveis/Comerç al detall/Construcció, instal·lacions i activitats immobiliàries: 89 Indústria/Agricultura i ramaderia/Comerç a l'engròs: 0
Mercats	Mercat municipal: - Activitat no alimentària: 7 - Activitat alimentària: 64

Font: Ajuntament de Badia del Vallès

2.6.3 DEPENDÈNCIES, EQUIPAMENTS I SERVEIS MUNICIPALS

A continuació es recull en format taula els diferents equipaments i dependències municipals existents en el municipi.

Taula 18. Dependència, equipaments i serveis municipals de Badia del Vallès

EQUIPAMENTS I ENTITATS	
Equipaments municipals	Serveis i dependències municipals - Ajuntament de Badia del Vallès - Centre Cívic - Edifici El Molí - Llar del Jubilat i Pensionista i Centre de Dia - Mercat Municipal - Auditori Municipal - Biblioteca Vicente Aleixandre - Centre Antonio Machado - Casal dels Infants - Centre de Formació d'Adults Badia del Vallès - Servei Educatiu del Vallès Occidental - Centre d'Assistència Primària - Casal de Joves Equipaments esportius - Complex Esportiu - Cruyff Court Sergio Busquets - Instal·lacions Esportives Municipals (poliesportiu)
Entitats	- Associacions culturals: 75 - Associacions esportives: 36

Font: Ajuntament de Badia del Vallès

2.6.4 CENTRES ESCOLARS

Centres escolars del municipi, amb el total d'alumnes.

Taula 19. Centres escolars de Badia del Vallès

CENTRES ESCOLARS		
Tipologia de centres educatius	Llars d'infants: 2	Total alumnes: 187
	Educació infantil 2n cicle i educació primària: 3	Total alumnes: 1.215
	Educació secundària obligatòria: 2	Total alumnes: 525
	Batxillerat: 2	Total alumnes: 128
Escoles Verdes	CEIP La Sardana	Total alumnes: 337

Font: Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya i Ajuntament de Badia del Vallès

2.6.5 ESDEVENIMENTS PÚBLICS

Al llarg de l'any al municipi de Badia del Vallès s'organitzen un elevat nombre d'esdeveniments públics, tant promoguts pel mateix Ajuntament com desenvolupats per centres escolars o entitats i organitzacions locals. Aquests esdeveniments suposen un increment de la generació de residus que dependrà del nombre d'assistents a l'acte i de la magnitud d'aquest, així com dels criteris considerats a l'hora de definir i organitzar l'acte.

Per a la celebració de tot esdeveniment, cal l'autorització formal de l'Ajuntament de Badia del Vallès. Entre els requeriments que se sol·liciten per a l'atorgament de l'autorització no hi consten aspectes ambientals que fomentin la prevenció de residus.

En la majoria d'actes celebrats al municipi es fa ús de materials d'un sol ús (gots de plàstic, vaixelles no reutilitzables, etc.), fet que suposa la generació d'un important volum de residus. Per minimitzar aquest volum de residus, l'Ajuntament ha posat en marxa, durant la Festa Major del 2017, un sistema de préstec de gots reutilitzables.

Taula 20. Llista d'esdeveniments públics

- esdeveniments celebrats l'any 2017	
- Cavalcada de reis	- Mostra literària (2/any)
- Diada de Reis	- Dia de les Esquades dels Mossos d'Esquadra
- Hora del conte a la Biblioteca Vicente Aleixandre (7/any)	- Dia de la Dansa
- Club de lectura (2/any)	- Festival de Ball
- Nit de l'esport	- Festa del Treball
- Jornada Educativa	- Acte en motiu de la Cruz de Mayo
- Xerrada informativa formació i ocupació per a joves a l'atur	- Dance Expression (2/any)
- Xocolatada popular	- Cursa popular
- Concert Agrupació Musical	- Trobada dels clubs de lectura badiencs
- Festa de la llengua materna	- Concentració contra les violències masclistes (2/any)
- Xerrada consells de seguretat per a la gent gran	- Dia Mundial contra el Tabac

- | | |
|---|--|
| - Carnaval (3 dies) | - Certamen Minerva |
| - Festa Local (2/any) | - Dia Internacional de l'Esclerosis Múltiple |
| - Celebració dia d'Andalusia | - Sortida acompanyament al Rocío |
| - Aniversari salut mental | - Audició musical |
| - Acte commemoratiu del dia de les dones | - <i>Kids Theatre</i> |
| - Sopar de les dones per la igualtat | - Dia de l'Associacionisme Cultural |
| - Mercat del trasto (5/any) | - Dia Mundial contra el Tabac |
| - Dia mundial de la poesia | - Fira del Comerç (2/any) |
| - Dia mundial de l'autisme | - Festa Major (3 dies) |
| - Concert a 4 bandes | - Revetlla de Sant Joan |
| - Passejada de la gent gran per Badia del Vallès | - Sant Joan |
| - Celebració del Dia Internacional del Poble Gitano | - L' Assumpció |
| - Processó de "la Borriquita" | - <i>Fun Olimpics</i> al parc Joan Oliver (6 dies) |
| - Processó de Divendres Sant | - Diada Nacional de Catalunya |
| - Dilluns de Pasqua Florida | - Festa Nacional d'Espanya |
| - Diada Castellera de Sant Jordi | - Jornades Associatives i Culturals (2 dies) |
| | - Tots Sants |
| | - Fira Medieval |

Font: Ajuntament de Badia del Vallès

2.7 CONEIXEMENTS DE LA CIUTADANIA EN MATÈRIA DE RESIDUS

L'elaboració i posada en marxa d'un Pla local de prevenció de residus requereix, a banda del lideratge exercit a nivell del consistori, de la implicació de totes les persones que viuen i/o que desenvolupen algun tipus d'activitat econòmica al municipi.

És per aquest motiu que resulta important conèixer quin és el punt de partida de la ciutadania en matèria de residus, centrant l'anàlisi en quines pràctiques habituals desenvolupen i que tenen, o poden tenir, incidència directa en la prevenció de residus.

En el marc del desenvolupament del PLP s'ha consultat a la ciutadania a través de dos canals: el presencial, mitjançant l'enquesta a peu de carrer en les zones més concorregudes de la ciutat, i el telemàtic, a través de la pàgina web de l'Ajuntament.

Els resultats obtinguts es presenten a continuació.

Taula 21. Distribució per edat de les persones participants

EDAT	PERCENTATGE
18 - 40 anys	21 %
40 - 60 anys	46 %
60 - 80 anys	31 %
+80 anys	3 %

Font: Consulta ciutadana

Taula 22. Distribució per gènere de les persones participants

GÈNERE	PERCENTATGE
Home	43 %
Dona	57 %

Font: Consulta ciutadana

Taula 23. Distribució de les respostes donades durant el procés participatiu

PREGUNTA	RESPOSTA A	RESPOSTA B	RESPOSTA C	RESPOSTA D
1. On compres habitualment?	Botigues del barri/mercat 39 %	A una gran superfície 13 %	Supermercat 31 %	Botigues/supermercat 17 %
2. Amb què vas a comprar?	Sense res 43 %	Carretó, cabàs, bossa de roba 38 %	Porto bosses de plàstic de casa 19 %	
3. Mires l'embalatge?	Mai 52 %	A vegades 35 %	Sempre 13 %	
4. En àpats de celebracions	Compro estris de plàstic 38 %	A vegades utilitzo vaixel·la de plàstic 41 %	Sempre vaixel·la convencional 21 %	
5. Com prepares l'esmorzar?	Paper de plata o plàstic 46 %	El compro embolicat 1 %	Carmanyola o boc i n'roll 47 %	No preparo 6 %
6. Llences restes de menjar?	Generalment no 66 %	Mai 26 %	Sempre em sobra 8 %	
7. Has anat al mercat de segona mà/intercanvi?	Mai 24 %	Sí 47 %	Alguna vegada 29 %	
8. Coneixes la deixalleria?	No 10 %	Sí, però no en faig ús o ús esporàdic 65 %	Sí, la utilitzo Periòdicament 25 %	
9. Coneixes el servei de reparació i reutilització?	No 52 %	Sí, però mai n'he fet ús 44 %	Sí, l'utilitzo 4 %	
10. Utilitzes punts d'intercanvi de llibres?	Mai 72 %	Alguna vegada 25 %	De manera habitual 2 %	No els conec 1 %
11. Quan un producte no em serveix	El llenço al contenidor 49 %	Deixalleria o recollida selectiva 33 %	Reparar, restaurar o donar-li a algú 18 %	

Font: Consulta ciutadana

Les persones que han participat en el qüestionari compren majoritàriament al comerç de proximitat (botigues del barri i Mercat Municipal).

Aproximadament 4 de cada 10 enquestats han respost que no porten cap tipus de cabàs ni bossa a l'hora d'anar a comprar. És previsible que, amb l'entrada en vigor de la prohibició d'oferir bosses de plàstic d'un sol ús gratuïtament, aquest percentatge s'hagi reduït substancialment. No obstant això, el nombre de persones que fan ús d'embalatges reutilitzables per transportar l'esmorzar (carmanyola o boc'n'roll) és destacable (47 %).

A l'hora d'anar a comprar, més de la meitat de les persones enquestades no valora el tipus d'embalatge del producte.

Només un 21 % dels participants fa ús de vaixelles convencionals en celebracions, la resta es decanten per vaixelles de plàstic.

Pel que fa a temes relacionats amb el malbaratament alimentari, els resultats mostren un alt grau de sensibilització en aquest aspecte (només un 8 % dels enquestats llença restes de menjar sobrant).

Un elevat percentatge de persones enquestades manifesta haver participat en mercats de segona mà o d'intercanvi. Malgrat això, es fa molt poc ús dels punts d'intercanvi de llibres de la Biblioteca Vicente Aleixandre i del Complex Esportiu.

En relació amb la Deixalleria, el 65 % en coneix l'existència si bé no n'acostuma a fer ús. Pel que fa al servei de reparació i reutilització que s'ofereix en aquest equipament, més del 50 % dels enquestats el desconeix.

2.8 PUNTS FORTS I ASPECTES DE MILLORA

En base a l'anàlisi de les informacions recollides en l'apartat 2 corresponent a la Diagnosi de residus, s'ha elaborat una taula resum indicant quines són les característiques del municipi o actuacions implantades que tenen una incidència positiva en la **prevenció de residus** (punts forts). Tanmateix, la mateixa taula especifica quins són els àmbits sobre els quals cal actuar per seguir millorant en el terreny de la prevenció de residus.

Taula 24. Punts forts i aspectes de millora en l'àmbit d'ela prevenció de residus

ÀMBIT DE GENERACIÓ	PUNTS FORTS	ASPECTES A MILLORAR
TOTS ELS ÀMBITS	• Reducció progressiva de la quantitat de residus generats des del 2010. • Implantació de campanyes de sensibilització i conscienciació que, directa o indirectament, promouen la prevenció de residus. • Disseny de les campanyes amb l'objectiu d'arribar a tota la ciutadania. • Teixit associatiu del municipi molt consolidat i actiu, amb bona relació amb l'Ajuntament de Badia del Vallès. • Existència de canals de difusió d'informació molt emprats per la ciutadania, principalment xarxes socials i butlletí informatiu (periodicitat trimestral).	• Orientació de les campanyes en matèria de residus, posant el focus en la prevenció. • Potenciar l'autocompostatge, tant en centres que ja disposen de compostadors (escoles) com en el futur projecte d'horts socials.
DOMICILIS (CIUTADANIA)	• Espai a la Deixalleria municipal destinat a promoure la reparació, recuperació i intercanvi de materials i equips entre la ciutadania.	• Grau de coneixement i d'ús de la Deixalleria municipal com a espai de reparació, recuperació i intercanvi (actualment poc conegut).
ACTIVITATS ECONÒMIQUES		• Comerciants del Mercat Municipal com a agents proactius en matèria de prevenció de residus (paradistes com a aliats en el procés de prevenció de residus).

ÀMBIT DE GENERACIÓ	PUNTS FORTS	ASPECTES A MILLORAR
EQUIPAMENTS I DEPENDÈNCIES MUNICIPALS	- Administració electrònica des de l'any 2014 com a mecanisme que, entre d'altres aspectes, permet reduir la generació de residus de paper i de tòners d'impressora (esPublico Gestiona). - Existència de caixes per intercanviar llibres situades a la Biblioteca Vicente Aleixandre i al Complex Esportiu.	- Coneixement de la ciutadania en relació amb el servei d'intercanvi de llibres present a la Biblioteca Vicente Aleixandre i al Complex Esportiu. - Incorporació de criteris de prevenció de residus en les compres i contractacions de l'Ajuntament de Badia de Vallès.
CENTRES ESCOLARS	- Campanyes de comunicació i sensibilització dirigides a infants, entesos com a transmissors de bones pràctiques a tota la llar. - Autocompostatge en horts dels centres escolars de primària.	Restauració i reutilització de llibres de text emprats en centres educatius.
ESDEVENIMENTS PÚBLICS	Posada en marxa d'un servei de préstec de gots reutilitzables durant la Festa Major 2017.	Ambientalització d'esdeveniments: establiment de criteris dirigits a la prevenció de residus en esdeveniments, tant de caràcter municipal com organitzats per entitats/organitzacions privades (inexistents a dia d'avui).

Font: Elaboració pròpia

3 ÀMBIT D'APLICACIÓ DEL PLA

3.1 ÀMBIT CONCEPTUAL DE LA PREVENCIÓ

S'entén la prevenció⁵ com el conjunt de mesures preses abans que una substància, material o producte esdevingui un residu i que se'n 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.

3.2 ÀMBIT D'APLICACIÓ TEMPORAL I MATERIAL

El Pla local de prevenció de residus municipals de Badia del Vallès es desenvolupa en un horitzó temporal de 3 anys, programant accions per el període 2018-2020.

Aquest abast temporal, encaixa amb la temporalitat del nou PRECAT, que té per objecte definir el model de prevenció i gestió de residus de Catalunya, establir els objectius per al període 2013-2020 i programar les actuacions i els instruments necessaris per a l'assoliment d'aquests objectius.

L'àmbit d'aplicació del Pla són els residus municipals generats al municipi de Badia del Vallès, estructurats en els següents àmbits i/o sectors:

- Ciutadania
- Activitats econòmiques
- Serveis i equipaments municipals
- Centres escolars
- Entitats i associacions

⁵ Font: PRECAT

4 OBJECTIUS DEL PLA DE PREVENCIÓ

En la definició dels objectius del Pla s'ha valorat principalment els objectius qualitatius, però també –malgrat les dificultats de poder-ho valorar en aquests moments els quantitius. Per definir-los caldrà partir de la diagnosi duta a terme, de les aspiracions en matèria de prevenció del municipi i de les directrius de prevenció establertes en el PRECAT20.

4.1 OBJECTIUS QUALITATIUS O GENERALS

Els objectius qualitatius marcaran les línies de prevenció i la filosofia de les actuacions del Pla. S'estableixen com a objectius qualitatius els propis del PRECAT20, i que seran d'aplicació i adaptació per a la ciutat de Badia del Vallès:

- 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.
- Reduir aquelles fraccions que es generen en quantitats importants o que suposin problemes per a la gestió municipal.

4.2 OBJECTIUS QUANTITATIUS

Els objectius quantitius marcaran fites específiques d'assoliment de reducció de residus en general o bé nivells específics per a fraccions concretes. El Pla local de prevenció de residus de Badia del Vallès estableix com a objectiu quantitiu:

- Reduir un 10 % el pes total dels residus generats respecte al 2010, passant de les 6.041 t l'any 2010 a 5.437 t l'any 2020.
- Reduir, per l'any 2020, un 50 % el malbaratament alimentari respecte els nivells existents l'any 2010 en els àmbits de la distribució al detall, la restauració, el càterring i el domèstic.
- Reduir, per a l'any 2020 respecte als nivells de 2007, un 90 % de la totalitat de bosses comercials amb nanses d'un sol ús de plàstic no biodegradable en tots els formats comercials.

Objectiu 2020: 5.437 t

Reducció del 10 % respecte 2010

5 PLA D'ACTUACIÓ

5.1 ESTRUCTURA DEL PLA

A partir de la caracterització dels residus municipals, d'una identificació dels diversos fluxos de generació dels residus, 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 i de fàcil consulta.

Per estructurar el Pla s'han utilitzat els **fluxos de generació de residus** següents:

1. Prevenció de la matèria orgànica i la fracció vegetal
2. Prevenció del paper
3. Prevenció dels envasos lleugers i embalatges
4. Prevenció de voluminosos i altres fraccions
5. Prevenció com a eix transversal

Les actuacions que es plantegen en el Pla es troben classificades per àmbits d'actuació en funció del flux de generació on es dirigeixi l'acció i agrupades per les **següents línies estratègiques**:

- LE1. Reducció del malbaratament alimentari
- LE2. Autocompostatge⁶
- LE3. Reutilització, recuperació i segon ús
- LE4. Compra responsable
- LE5. Ambientaltització de serveis, productes i esdeveniments
- LE6. Instruments normatius i fiscals de prevenció
- LE7. Sensibilització i comunicació

⁶ Malgrat les actuacions de compostatge no contribueixen a l'objectiu de reducció de prevenció, s'incorporen en el pla de prevenció per tal de facilitar-ne el seguiment per part de l'Ajuntament de Badia del Vallès.

5.1.1 ESTRUCTURA DE LES FITXES

Es presenta a continuació l'estructura i els diferents camps que contenen les fitxes de les actuacions proposades en el marc del Pla local de prevenció de residus de Badia del Vallès.

Taula 25. Estructura de les fitxes d'actuacions

CODI I TÍTOL ACCIÓ		
Flux de residus	Línia estratègica Línia estratègica en la qual s'emmarca l'acció	
Àmbit d'aplicació	Pressupost (aprox.) S'indica el cost d'inversió aproximat per executar l'acció (incloent-hi cost de manteniment, si s'escau). Els preus són sempre sense IVA.	
Període S'especifica l'any o anys que es durà a terme l'acció.	Prioritat (alta, mitjana, baixa) La prioritat de l'acció es valora d'acord als criteris quantitatius i qualitatius establerts en l'apartat 6 del document.	Objectiu de prevenció Indica el grau de reducció/prevenició de generació de residus que comportarà la implantació de la present actuació dins del propi àmbit on es proposa.
Descripció Descripció detallada de l'actuació.		
Accions a realitzar Descripció detallada de cada acció, amb les pautes a seguir per executar l'acció i els recursos necessaris per al seu desenvolupament.		
Indicadors de seguiment Definir els indicadors a registrar i calcular anualment per avaluar l'èxit i l'eficàcia de l'actuació implantada.		
Indicadors de resultat Definir els indicadors del grau de reducció/prevenició de generació de residus per les diferents fraccions.		

En el camp referent a la valoració econòmica s'han inclòs els costos econòmics associats a la compra de materials, així com la realització d'actuacions de comunicació o la realització de tallers. En cap cas s'han incorporat les despeses associades al cost del personal, tant intern com extern, que es requereixen per poder desenvolupar les accions previstes en aquest pla. Aquest cost de personal dependrà de la disponibilitat de recursos propis que tingui l'Ajuntament.

5.2 PROPOSTA D'ACTUACIONS DE PREVENCIÓ

A continuació es llisten les actuacions incorporades en el Pla de prevenció de Badia del Vallès:

Taula 26. Llistat d'actuacions incorporades al PLP.

FLUX RESIDUS	CODI D'ACCIÓ	ACCIÓ
FORM	1.1	Organització de tallers de cuina de reaprofitament dirigits a la ciutadania.
	1.2	Realització d'una campanya contra el malbaratament alimentari dirigida a la ciutadania.
	1.3	Millora dels circuits d'aprofitament d'excedents alimentaris del Mercat Municipal i donacions d'activitats econòmiques.
	1.4	Promoció de l'autocompostatge en els horts urbans.
	1.5	Continuar fomentant l'autocompostatge comunitari a centres educatius.
	1.6	Mantenir la pràctica de trituració in situ de les restes de poda per obtenir <i>mulching</i> .
PAPER	2.1	Consolidar la xarxa d'intercanvi de llibres entre la ciutadania.
	2.2	Promoure la socialització i reutilització de llibres de text en centres educatius.
	2.3	Mantenir la desmaterialització d'expedients a l'Ajuntament de Badia del Vallès i promoure l'ús responsable de paper.
ENVASOS LLEUGERS I EMBALATGES	3.1	Potenciar i ampliar l'actual servei de gots reutilitzables.
	3.2	Realitzar una nova promoció de la substitució de bosses d'un sol ús per elements reutilitzables.
	3.3	Incorporar mesures de prevenció d'envasos lleugers en el Mercat Municipal.
VOLUMINOSOS I ALTRES FRACCIONS	4.1	Incorporar un procediment de seguiment i control dels mercats de segona mà i d'intercanvi.
	4.2	Reactivar i donar a conèixer l'espai de reparació, preparació per a la reutilització i intercanvi de la Deixalleria municipal.
	4.3	Portar a terme els tallers de formació dirigits a la reparació i/o reutilització.
TRANSVERSALS	5.1	Campanya ciutadana per a la prevenció de residus i la difusió del PLP.
	5.2	Compres i contractacions públiques sostenibles.
	5.3	Ambientalitzar els esdeveniments celebrats a Badia del Vallès.
	5.4	Estudiar el desenvolupament d'instruments econòmics i fiscals per al foment de la prevenció.
	5.5	Optar per la reparació dels contenidors de residus municipals a la fi de concessió.

Font: Elaboració pròpia

5.2.1 PREVENCIÓ DE LA MATÈRIA ORGÀNICA I FRACCIÓ VEGETAL

ACCIÓ 1.1 -ORGANITZACIÓ DE TALLERS DE CUINA DE REAPROFITAMENT DIRIGITS A LA CIUTADANIA

Flux de residus Prevenió de la matèria orgànica i la fracció vegetal	Línia estratègica LE1. Reducció del malbaratament alimentari	
Àmbit d'aplicació Ciutadania	Pressupost (aprox.) 3.600 €	
Període 2018 / 2020	Prioritat Alta	Objectiu de prevenció 0,44 t/any

Descripció

En la programació d'activitats desenvolupades al Casal Cívic de Badia hi ha lloc per diversos tallers de cuina (ex. 7 tallers previstos per l'any 2017). En aquest marc, es proposa incorporar en els mateixos el concepte de malbaratament alimentari, remarcant la importància de fer una bona planificació a l'hora de comprar aliments i una correcta conservació dels mateixos, al mateix temps que es preparen receptes basades en la cuina de reaprofitament.

El volum de persones assistents als tallers del Casal Cívic de Badia és limitat per la qual cosa, amb la voluntat d'ampliar el públic objectiu de l'acció, es proposa reeditar els tallers de malbaratament alimentari a:

- Mercat Municipal (2 tallers/any, posant en valor el producte local i de temporada)
- Festa Major (1 taller/any)
- Jornades Associatives i Culturals (1 taller/any)

El Mercat Municipal així com la Festa Major i les Jornades Associatives i Culturals de Badia són espais-esdeveniments amb una gran afluència de públic, per la qual cosa es consideren espais útils per a conscienciar la ciutadania en matèria de malbaratament. Al mateix temps, el fet que en l'àmbit de cadascun d'ells hi hagi un espai vinculat a la restauració (bars/restaurants del mercat, botigues d'alimentació, dinars-sopars populars de Festa Major, etc.), simplifica la logística a l'hora de preparar les receptes de cuina de reaprofitament.

Accions a realitzar

- Incorporació dels tallers de malbaratament alimentari en les programacions anuals del Centre Cívic/Mercat Municipal i en els programes de la Festa Major i Jornades Associatives i Culturals.
- Cartells al Mercat Municipal per informar de la celebració dels tallers.
- Difusió de les accions a través del compte Twitter de l'Ajuntament de Badia i el butlletí informatiu trimestral.
- Realització dels diferents tallers de cuina de reaprofitament implicant, en la mesura del possible, restauradors de Badia del Vallès.

Indicadors de seguiment

- Quantitat de tallers de cuina de reaprofitament realitzats
- Participants en el taller de cuina de reaprofitament
- Quantitat de visualitzacions de les publicacions a les xarxes socials i quantes vegades s'han compartit.

Indicadors de resultats

- Estimació de la quantitat d'aliments malbaratats reduïda
- Percentatge de reducció de FORM

ACCIÓ 1.2 -REALITZACIÓ D'UNA CAMPANYA CONTRA EL MALBARATAMENT ALIMENTARI DIRIGIDA A LA CIUTADANIA

Flux de residus Prevenió de la matèria orgànica i la fracció vegetal	Línia estratègica LE1. Reducció del malbaratament alimentari	
Àmbit d'aplicació Ciutadania	Pressupost (aprox.) 12.720 €	
Període 2018	Prioritat Alta	Objectiu de prevenció 15,32 t/any

Descripció

Malgrat els resultats de l'enquesta ciutadana suggereixen que una majoria de la població de Badia del Vallès generalment no llença restes de menjar (66 % dels participants), el percentatge de valorització real de FORM calculat en base a la bossa tipus encara dista de l'objectiu plantejat en el PRECAT20.

És per aquest motiu que es considera necessari portar a terme una acció de conscienciació i sensibilització que permeti minimitzar al màxim el malbaratament alimentari al municipi i la conseqüent generació de residus orgànics.

Concretament, es proposa desenvolupar una campanya de conscienciació de la ciutadania a la qual s'incloguin consells útils per evitar el malbaratament, des de consells en el moment de realitzar la compra com recomanacions per a la conservació d'aliments o receptes de reaprofitament.

La difusió d'aquesta campanya és clau per assolir l'èxit, per la qual cosa s'emprarà els canals de difusió de l'Ajuntament, concretament el butlletí informatiu trimestral i la web oficial i compte Twitter del consistori.

A l'hora de pressupostar l'acció s'ha considerat, a més de la campanya ciutadana, el disseny i producció d'un receptari per a cadascun dels habitatges de Badia del Vallès.

Accions a realitzar

- Disseny d'una imatge i lema de la campanya. En aquest sentit l'Ajuntament de Badia podria emprar les eines comunicatives generades per l'Agència de Residus de Catalunya generades en el marc del projecte "Som gent de profit" com a base i adaptar-les a les seves necessitats.
- Elaboració, publicació i difusió d'una guia per evitar el malbaratament alimentari a llars (ex. format tríptic amb imant nevera amb consells, com a mínim 1 guia per habitatge).
- Creació i difusió d'un espai web sobre malbaratament alimentari, que contingui consells i receptes de cuina de reaprofitament.

Indicadors de seguiment

- Número de guies distribuïdes.
- Número de descàrregues de la guia.

Indicadors de resultats

- Estimació de la quantitat d'aliments malbaratats reduïda.
- Percentatge de reducció de FORM.

ACCIÓ 1.3 -MILLORA DELS CIRCUITS D'APROFITAMENT D'EXCEDENTS ALIMENTARIS DEL MERCAT MUNICIPAL I DONACIONS D'ACTIVITATS ECONÒMIQUES

Flux de residus Prevenió de la matèria orgànica i la fracció vegetal	Línia estratègica LE1. Reducció del malbaratament alimentari	
Àmbit d'aplicació Comerç d'alimentació i Mercat Municipal	Pressupost (aprox.) 5.640 €	
Període 2018 / 2019 / 2020	Prioritat Alta	Objectiu de prevenció 10,77 t/any

Descripció

Els serveis de comerç al detall de productes alimentaris constitueixen una part molt important del total d'activitats econòmiques presents al municipi de Badia del Vallès. A aquestes, cal afegir-hi l'elevat nombre d'activitats alimentàries presents al Mercat Municipal.

El funcionament d'aquestes activitats implica la generació d'excedents alimentaris amb possibilitats d'ésser reaprofitats, ja que sovint es troben en condicions de ser consumits.

Amb l'objectiu de reduir la quantitat d'aliments malbaratats i els residus associats als mateixos, alhora que incrementar la quantitat de recursos que gestiona la Botiga social del municipi, l'Olivera, es proposa reforçar l'actual xarxa de recollida i circuit de repartiment d'aliments mitjançant la implicació activa de les parades del Mercat Municipal i el petit comerç del sector d'alimentació.

L'Ajuntament de Badia del Vallès, amb la complicitat de les entitats locals implicades en la lluita contra la pobresa del municipi, pot donar suport a aquesta iniciativa, promovent i facilitant l'accés de donants, potenciant els circuits de distribució o realitzant diagnòstics periòdics sobre el malbaratament alimentari en diferents sectors.

El pressupost preveu la realització de l'estudi sobre malbaratament alimentari en els establiments comercials de Badia del Vallès i la cerca de col·laboradors, el disseny i producció d'un adhesiu identificador, l'elaboració d'una nota comunicativa per difondre el projecte i l'elaboració d'un protocol.

Accions que s'han de realitzar

- Reunió amb les entitats implicades en el projecte de l'Olivera (Voluntariat Social, Creu Roja i l'Església Evangelista) amb la intenció de:
 - o Donar a conèixer l'actuació a desenvolupar.
 - o Generar debat entorn dels reptes i oportunitats de la mesura que s'ha d'implantar, recollint així coneixement de primera mà imprescindible per enfocar els següents passos (ex. experiències fallides d'implicació de comerciants d'una zona, bona predisposició de determinats comerços, etc.).
 - o Disposar de la complicitat de les entitats i voluntaris que participen en el projecte de l'Olivera.
- Identificació dels establiments amb potencial de participar en la iniciativa, mitjançant l'ús del cens d'activitats econòmiques de Badia del Vallès.
- Presentació de la iniciativa als establiments potencials.
- Visita presencial als establiments amb interès en adherir-se a la iniciativa per a efectuar la caracterització dels excedents.
- Definició del model de gestió a nivell tècnic (logística de recollida i recursos disponibles), consensuat amb les entitats socials.
- Implantació de la recollida als nous establiments col·laboradors.
- Difusió de la iniciativa.
- Disseny d'un distintiu per identificar els establiments col·laboradors.

Indicadors de seguiment

- Número de parades del Mercat Municipal col·laboradores
- Número total d'establiments participants a la iniciativa (Mercat Municipal + altres)

Percentatge d'establiments participants respecte el total d'establiments potencials

- Quantitat d'aliments recuperats.

Indicadors de resultats

- Quantitat d'excedents alimentaris reaprofitats.
-

ACCIÓ 1.4 -PROMOCIÓ DE L'AUTOCOMPOSTATGE EN ELS HORTS URBANS

Flux de residus Prevenió de la matèria orgànica i la fracció vegetal	Línia d'actuació LE2. Autocompostatge	
Àmbit d'aplicació Ciutadania usuària horts urbans	Pressupost (aprox.) 930 €	
Període 2018 / 2019 / 2020	Prioritat Baixa	Objectiu de prevenció No aplica

Descripció

L'Ajuntament de Badia del Vallès té previst posar en marxa un espai regulat d'hort urbans l'any 2018. El projecte d'hort comunitari, amb un elevat valor social i caràcter innovador pretén:

- Apropar la ciutadania a la natura i a la horticultura ecològica.
- Posar en valor el treball col·lectiu i la solidaritat entre participants.
- Aprovisionar a la Botiga social l'Olivera amb productes sans i de proximitat.

Amb l'objectiu d'assegurar l'èxit del projecte i el bon desenvolupament de les tasques desenvolupades a l'hort, una persona experimentada en horticultura ecològica oferirà suport i formarà a les persones participants en el projecte.

En coherència amb els valors i principis del projecte d'hort social i la vinculació del mateix amb el vector natura, es proposa tancar el cicle de la matèria orgànica en origen, compostant les restes vegetals i emprant el compost resultant per a l'adob del sòl de cultiu.

A l'hora de calcular el pressupost de l'acció s'ha considerat la compra d'un total de 2 compostadors de 300 litres i la realització d'una sessió de formació inicial a l'expert en horticultura i una sessió anual de formació a totes les persones voluntàries.

Accions a realitzar

- Estimació del volum de restes vegetals generades a l'hort.
- Instal·lació d'un compostador amb capacitat adient al volum de residu generat.
- Formació específica al treballador experimentat en horticultura ecològica per tal que pugui efectuar el control del procés de compostatge.
- Formació a les persones voluntàries que treballen a l'hort (1 taller/any).
- Seguiment i assessorament de l'activitat i de l'ús dels compostadors.

Indicadors de seguiment

- Número de sessions de formació a persones voluntàries que treballen a l'hort.

Indicadors de resultats

- Estimació de la quantitat de residus orgànics evitats.

ACCIÓ 1.5 -CONTINUAR FOMENTANT L'AUTOCOMPOSTATGE COMUNITARI A CENTRES EDUCATIU

Flux de residus Prevenió de la matèria orgànica i la fracció vegetal	Línia estratègica LE2. Autocompostatge	
Àmbit d'aplicació Centres educatius de primària	Pressupost (aprox.) 1.695,00 €	
Període 2018 / 2019 / 2020	Prioritat Baixa	Objectiu de prevenció No aplica

Descripció

Malgrat les actuacions d'autocompostatge no computen en el càlcul de potencial de prevenció de residus, aquestes suposen una bona pràctica que permet reduir la quantitat de residus a recollir, transportar i gestionar en instal·lacions de tractament.

L'Ajuntament de Badia del Vallès és conscient que promoure la consciència ambiental als infants de centres educatius té una gran importància, ja que a la vegada que s'educa a les futures generacions, aquestes suposen el vincle entre els nous comportaments adquirits i l'entorn familiar. Per aquest motiu, es dotà als tres centres de primària del municipi que disposen d'hort amb compostadors.

Aquesta acció ha tingut una molt bona acollida per part de la comunitat educativa, de manera que es proposa mantenir-la i alhora, promoure-la amb accions que permetin continuar engrescant als participants al mateix temps que fer visibles els beneficis d'aquesta pràctica.

El pressupost calculat considera la substitució per raons de manteniment del compostador de cada escolta durant el termini dels 3 anys (1/any) així com la realització anualment d'un taller de compostatge per centre.

Accions a realitzar

- Revisió del correcte estat dels compostadors instal·lats en els centres de primària i substitució dels deteriorats.
- Formació del personal de les escoles involucrades en la iniciativa per consolidar els coneixements en matèria de compostatge (què és, beneficis, instruccions per fer un bon compost...) i la fertilització. Els continguts de taller permetran, alhora, generar continguts didàctics de cara a l'alumnat (1 sessió/centre).
- Establiment d'una persona de referència per a professorat que pugui atendre i resoldre els dubtes en relació amb l'autocompostatge (per exemple, l'expert en horticultura del projecte d'Hort Urbà).
- Entrega d'una fitxa didàctica per explicar el funcionament d'un compostador i els beneficis ambientals de l'autocompostatge. Complementar aquest recurs didàctic mitjançant l'entrega, per centre, d'una balança per tal que cada centre pugui efectuar el control de matèria orgànica introduïda al compostador.

Indicadors de seguiment

- Nombre de docents formats en el taller de compostatge.
- Nombre d'alumnes participants.
- Nombre de compostadors en servei i tipologia (volum).

Indicadors de resultats

- Quantitats de FORM compostades en els centres escolars.

ACCIÓ 1.6 -MANTENIR LA PRÀCTICA DE TRITURACIÓ IN SITU DE LES RESTES DE PODA PER OBTENIR MULCHING

Flux de residus Prevenió de la matèria orgànica i la fracció vegetal	Línia estratègica LE2. Autocompostatge	
Àmbit d'aplicació Parcs i jardins municipals i jardins privats mantinguts per l'Ajuntament	Pressupost (aprox.) 0 € - es considera que el cost de les tasques de trituració de les restes vegetals l'assumeix la Brigada municipal.	
Període 2018 / 2019 / 2020	Prioritat Alta	Objectiu de prevenció 21,74 t/any

Descripció

Els residus orgànics biodegradables d'origen vegetal, es poden dividir en:

- Fracció vegetal de mida petita i tipus no llenyós (gespa, fullaraca, rams de flors, etc.) assimilable a la FORM.
- Poda: fracció vegetal de mida gran i tipus llenyós, que requereix d'una trituració prèvia a la seva valorització.

La poda és el resultat de l'esporga d'arbres i arbustos. Aquesta, per a ser valoritzada ha de ser triturada amb l'objectiu de reduir la seva mida, i pot ser utilitzada tant en el procés de compostatge com a *mulching* en els horts i jardins urbans.

El *mulching* consisteix en cobrir el sòl amb una capa de material d'entre 5 i 10 cm de gruix en tota la superfície enjardinada/cultivada, amb l'objectiu de disminuir les necessitats d'aigua de la zona enjardinada, reduir el creixement de males herbes, protegir el sòl de l'erosió, reduir l'oscil·lació tèrmica, etc. L'esporga triturada pot actuar com a *mulching*, a més al tractar-se de matèria orgànica s'aconsegueix un efecte d'aportació de nutrients i millora de la microfauna i flora del sòl.

Es proposa que les restes vegetals derivades de la poda del municipi siguin triturades in situ i aplicades com a *mulching* sobre les zones verdes. D'aquesta manera per una banda s'evita el transport d'aquests residus fins a la planta de trituració, i el consum de combustible i les emissions atmosfèriques associades a aquest transport, i a més s'aprofita aquest residu com a *mulching* a les pròpies zones verdes.

El pressupost plantejat fa referència a la despesa vinculada a la incorporació de la bona pràctica als procediments de treball i al control i seguiment de l'actuació.

Accions a realitzar

- Definició d'un procediment per a la trituració i incorporació del *mulching*, o incorporar-lo en els procediments de treball del personal de jardineria ja definits.
- Control i seguiment de l'actuació.

Indicadors de seguiment

- Nombre de pràctiques de *mulching* a l'any.

Indicadors de resultats

- Evolució de la quantitat de residus de poda - orgànica.

ACCIÓ 2.1 -CONSOLIDAR LA XARXA D'INTERCANVI DE LLIBRES ENTRE LA CIUTADANIA

Flux de residus Prevenió del paper	Línia estratègica LE3. Reutilització, recuperació i segon ús	
Àmbit d'aplicació Equipaments i serveis municipals Ciutadania	Pressupost (aprox.) 1.470 €	
Període 2019 / 2020	Prioritat Mitjana	Objectiu de prevenció 0,46 t/any

Descripció

Badia del Vallès té actius punts de recollida i d'intercanvi de llibres situats a centres amb una elevada afluència de públic (Biblioteca i Complex Esportiu). Malgrat aquesta mesura, els resultats del procés participatiu mostren que una majoria dels mateixos no fa ús d'aquest servei (72 % de la ciutadania mai fa ús dels punts d'intercanvi de llibres).

Per a revertir aquesta situació i fer atractiu el servei d'intercanvi es proposa millorar els espais i la gestió dels mateixos mitjançant l'aplicació de:

- Millores de l'espai físic del punt d'intercanvi (emmagatzematge, senyalització).
- Millores de la gestió del servei. És clau definir un procediment de gestió de l'espai d'intercanvi, en el qual entre altres aspectes, es defineixi com es realitzen les donacions i la recollida de llibres, un registre de les entrades i sortides, i el control i seguiment del servei a través d'indicadors.
- Elaborar i difondre mitjançant els webs de l'Ajuntament, Biblioteca, Complex esportiu, etc. un *e-catàleg*, on es reculli el material per a l'intercanvi, de manera que la ciutadania pugui fer una cerca de l'estoc disponible en qualsevol moment des del seu *pc*, tauleta, *smartphone*, etc.

Així mateix, es considera clau difondre el servei mitjançant xarxes socials periòdicament (compte Twitter de l'Ajuntament de Badia, blog de la Biblioteca Vicente Aleixandre, etc.), reforçant la seva presència en dates assenyalades vinculades amb la lectura.

El cost de l'actuació inclou la producció dels cartells informatius dels 2 espais de reutilització, així com la producció de 2 roll-ups. Es considera que l'e-catàleg consistirà en un registre elaborat en format Word-/ Excel i penjat al web municipal, per la qual cosa no s'incorpora el cost d'elaborar una interfície específica per al web.

Accions a realitzar

- Identificació dels punts d'intercanvi amb una imatge representativa i senyalització de les àrees d'aportació.
- Elaboració d'un registre de control d'entrada i sortida de llibres.
- Posada en marxa del catàleg i incorporació d'aquest en les webs municipals.
- Designació de responsables per cada espai.
- Promoció del servei mitjançant l'ús de xarxes socials i actes rellevants relacionats amb la lectura: Diada de Sant Jordi, Hora del conte a la Biblioteca Vicente Aleixandre (7/any), Club de lectura (2/any), Dia Mundial de la Poesia, Mostra literària i Trobada dels clubs de lectura badiencs.

Indicadors de seguiment

- Quantitat de llibres intercanviats (entrades – sortides).
- Quantitat d'usuaris anuals.

Indicadors de resultats

- Estimació de la quantitat no generada de residus de paper.

5.2.2 PREVENCIÓ DEL PAPER

ACCIÓ 2.2 -PROMOURE LA SOCIABILITZACIÓ I REUTILITZACIÓ DE LLIBRES DE TEXT EN CENTRES EDUCATIUS

Flux de residus Prevenió del paper	Línia estratègica LE3. Reutilització, recuperació i segon ús	
Àmbit d'aplicació Centres escolars	Pressupost (aprox.) 1.600 €	
Període 2018 / 2019 / 2020	Prioritat Alta	Objectiu de prevenció 8,04 t/any

Descripció

El municipi de Badia del Vallès compta amb una àmplia diversitat de centres escolars, dels quals 7 utilitzen regularment llibres de text (centres d'educació primària, secundària i batxillerat).

Amb el doble objectiu de minimitzar la generació de paper fruit dels llibres de text i alhora reduir la pressió econòmica que suposa l'adquisició de llibres de text per a les famílies, es proposa implantar un sistema de socialització i reutilització de llibres de text, que es basa en el fet que llibres no són propietat dels alumnes sinó de l'escola.

El fet d'incorporar la voluntat de socialitzar/reutilitzar els llibres als centres educatius suposa obligatòriament un seguit de canvis:

- És imprescindible canviar els prejudicis que sovint van associats a la reutilització. El fet que els llibres siguin propietat de l'escola i que les famílies els puguin aprofitar no hauria d'anar lligat als recursos econòmics de les famílies.
- La utilització d'aquests llibres es fa mitjançant el 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.
- El professorat ha de ser conscient que els llibres esdevenen un recurs compartit i que no es poden guixar. Aquest fet implica que els exercicis no poden fer-se directament al llibre i, per tant, en alguns casos caldrà canviar les dinàmiques de treball amb l'alumnat.
- La reutilització esdevé una opció de centre i, per tant, sense ser una obligació, s'ha de normalitzar per a tot l'alumnat.
- La reutilització s'ha d'entendre com una acció de la comunitat educativa en el marc del desenvolupament sostenible.
- Segons el programa cooperatiu per al foment de la reutilització de llibres de text i material curricular, es considera que els llibres de text reutilitzables tenen un període de vida útil mínim de quatre anys.

L'actuació es duria a terme a través d'una sessió informativa amb cada un dels centres escolars per fomentar l'adhesió al programa de reutilització de llibres. L'objectiu d'aquesta sessió és explicar els avantatges tant econòmics com ambientals i socials de la participació en el programa, i assessorar en la posada en marxa del sistema de reutilització.

Es considera interessant implantar aquesta acció a 7 centres del municipi, deixant fora del programa a les 2 escoles bressol, perquè en aquestes es fa ús d'altres tipus de materials difícilment reutilitzables.

Accions a realitzar

- Realització d'una reunió amb el Consell Escolar del centre per presentar-los el projecte.
- Implicació activa de personal docent i AMPA dels centres escolars.
- Suport tècnic als centres per posar en marxa el programa i seguiment dels resultats.
- Difusió del programa mitjançant Twitter de l'Ajuntament i pàgina de Facebook de L'Eina.

Indicadors de seguiment

- Nombre d'alumnes participants al programa.-
- Nombre d'escoles que participen en el programa.-
- Nombre de llibres estalviats.-
- Estimació dels kg de paper reduïts.

Indicadors de resultats

- Estimació de la quantitat no generada de residus de paper.
-

ACCIÓ 2.3 -MANTENIR LA DESMATERIALIZACIÓ D'EXPEDIENTS A L'AJUNTAMENT DE BADIA DEL VALLÈS I PROMOURE L'ÚS RESPONSABLE DE PAPER

Flux de residus Prevenió del paper	Línia estratègica LE5. Ambientalització de serveis, productes i esdeveniments	
Àmbit d'aplicació Administració pública local i equipaments municipals	Pressupost (aprox.) 1.200 € (el pressupost no preveu els costos de llicències de programari informàtic)	
Període 2018 / 2019 / 2020	Prioritat Mitjana	Objectiu de prevenció 0,31 t/any ⁷

Descripció

L'Ajuntament de Badia del Vallès va posar en funcionament l'Administració electrònica l'any 2014. Mitjançant el sistema informàtic "esPublico Gestiona" el personal tècnic pot gestionar els expedients, des de la creació fins al tancament i arxiu.

Fruit de l'aplicació d'aquesta mesura, es redueix substancialment la quantitat de paper consumit a les oficines de l'Ajuntament i també la quantitat de residus de tòners i tintes d'impressora i fotocopiadora.

Per reforçar la importància de fer un ús sostenible de paper es proposa elaborar i difondre un protocol breu de bones pràctiques ambientals en l'ús de paper dirigit a l'Ajuntament de Badia del Vallès i a tots els equipaments municipals on es faci ús d'aquest material (Centre Cívic, Biblioteca Vicente Aleixandre, etc.).

Aquest protocol haurà de contenir missatges clars, directes i fàcilment aplicables per a tots els professionals de l'Ajuntament i dels equipaments municipals, que plantegin qüestions dirigides a fomentar un canvi d'hàbits:

- Valorar si és necessari efectuar la impressió.
- Dimensionar el número de còpies.
- Configurar impressions i fotocòpies per a minimitzar l'ús de paper (ex. per defecte, impressió a doble cara).
- Confirmació de còpies en la mateixa impressora/fotocopiadora per evitar-ne l'abandonament o la generació de còpies per error.
- Reutilitzar paper (per prendre notes, imprimir documents esborrany, etc.).

A banda de difondre el protocol via correu electrònic a tots els professionals de l'Administració i dels equipaments, es proposa elaborar un adhesiu com a recordatori de la importància de fer un ús responsable de paper.

Accions a realitzar

- Donar continuïtat a l'ús del sistema "esPublico Gestiona".
- Elaborar un protocol de bones pràctiques en l'ús de paper.
- Crear una imatge pròpia de l'acció, editar i distribuir els adhesius als diferents centres.
- Difondre el protocol i programar recordatoris (1/trimestre) (difusió via correu electrònic).

Indicadors de seguiment

- Número d'expedients en paper respecte el total d'expedients
- Percentatge de professionals informats del protocol mitjançant correu electrònic
- Adhesius distribuïts als edificis i equipaments municipals
- Número de còpies i impressions per centre

⁷ En base a la plantilla orgànica de l'Ajuntament de Badia del Vallès (any 2017), corresponent a 49 places.

-
- Número de còpies i impressions per treballador i activitat, si s'escau.
-

Indicadors de resultats

- Estimació de la quantitat no generada de residus de paper.
-

5.2.3 PREVENCIÓ D'ENVASOS I EMBALATGES

ACCIÓ 3.1 -POTENCIAR I AMPLIAR L'ACTUAL SERVEI DE GOTS REUTILITZABLES

Flux de residus Prevenió dels envasos lleugers i embalatges	Línia estratègica LE3. Reutilització, recuperació i segon ús	
Àmbit d'aplicació Entitats i associacions, ciutadania	Pressupost (aprox.) 10.840 €	
Període 2018 / 2019 / 2020	Prioritat Alta	Objectiu de prevenció 1,62 t/any

Descripció

Badia del Vallès és un municipi que destaca per l'existència d'un teixit associacionista i veïnal molt dinàmic, tal i com mostra l'elevat nombre d'esdeveniments de diferent tipologia celebrats al llarg de l'any. Als esdeveniments convocats per l'Ajuntament (ex. Festa Major), cal sumar-hi actes gestionats directament per les entitats del municipi.

Un dels aspectes lligats a la celebració de bona part dels actes programats al llarg de l'any és el consum de begudes i els àpats populars, fent-se un ús majoritari de gots i vaixelles de plàstic d'un sol ús. Per reduir els residus de gots de plàstic, durant la Festa Major del 2017 l'Ajuntament de Badia del Vallès va posar en marxa un servei de gots reutilitzables.

Aprofitant l'existència d'aquests materials, es proposa:

- Fer difusió del servei de préstec de gots reutilitzables per a entitats i ciutadania, per tal que en facin ús en els esdeveniments programats al llarg de l'any mitjançant les xarxes socials, correu electrònic, etc.
- Incorporar informació del servei de préstec de gots reutilitzables a la documentació per sol·licitar l'autorització de la celebració d'un acte.
- Fer visible el servei mitjançant l'ús de gots reutilitzables a tots els esdeveniments de titularitat municipal.
- Ampliar l'actual servei de préstec i oferir la possibilitat de fer ús d'una vaixel·la reutilitzable (gots, plats, bols, coberteria...).

A l'hora de calcular un pressupost aproximat de l'acció s'ha considerat les tasques de gestió i difusió per a potenciar l'actual servei i l'adquisició de 5.000 vaixelles reutilitzables.

Accions a realitzar:

- Facilitar informació a les entitats i organitzadors d'activitats sobre gots / vaixelles reutilitzables.
- Difusió de la iniciativa a través de la web de l'Ajuntament, compte Twitter i a través de l'enviament d'un correu informant les entitats i associacions del municipi.
- Sistematització del procés de sol·licitud del servei de gots / vaixel·la reutilitzable per tal de facilitar-ne la gestió.
- Incorporació d'informació del servei a la documentació per autoritzar la celebració d'un esdeveniment.
- Sol·licitud d'un pressupost i adquisició de plats i coberts reutilitzables.

Indicadors de seguiment

- Nombre d'actes que fan ús de gots reutilitzables i/o la vaixel·la reutilitzable.
- Nombre d'entitats i organitzadors d'activitats que han sol·licitat la vaixel·la reutilitzable.
- Nombre de plats, coberts i gots cedits per als esdeveniments.

Indicadors de resultats

- Estimació de la quantitat d'envasos d'un sol ús estalviats.

ACCIÓ 3.2 -REALITZAR UNA NOVA PROMOCIÓ DE LA SUBSTITUCIÓ DE BOSSES D'UN SÒL ÚS PER ELEMENTS REUTILITZABLES

Flux de residus Prevenió dels envasos lleugers i embalatges	Línia estratègica LE3. Reutilització, recuperació i segon ús	
Àmbit d'aplicació Ciutadania, activitats econòmiques	Pressupost (aprox.) 7.400 €	
Període 2019	Prioritat Mitjana	Objectiu de prevenció 5,96 t/any

Descripció

Si bé la prohibició del lliurament gratuït de bosses de plàstic d'un sol ús als comerços està contribuint en la reducció de residus de plàstic i envasos lleugers, és cert que cal continuar reforçant la importància d'emprar elements reutilitzables per a transportar la compra en detriment de les bosses d'un sol ús.

Per millorar i consolidar un canvi dels hàbits entre la població en relació a l'ús d'elements reutilitzables per a transportar la compra, es proposa realitzar una campanya de la mà de l'Associació de Comerciants de Badia del Vallès centrada en:

- Facilitar l'ús d'elements de transport de la compra reutilitzables.
- Promocionar el comerç de proximitat.

Amb l'objectiu d'assegurar la màxima efectivitat de l'acció, es proposa desenvolupar-la durant la campanya de Nadal, perquè és una època durant la qual les famílies fan un volum important de compres (alimentació, joguines, etc.). El comerç adherit a l'Associació de Comerciants així com els paradistes del Mercat Municipal, disposaran de targetes que segellaran i lliuraran als clients per tal que aquests puguin obtenir la bossa reutilitzable (amb imatge i lema a l'entorn de la prevenció de residus i el comerç local).

Quan la targeta estigui 100 % segellada, els clients podran sol·licitar la bossa a qualsevol dels punts adherits al programa.

El pressupost preveu la producció d'una tirada de 1.500 bosses reutilitzables en el marc de la campanya.

Accions a realitzar:

- Reunió amb l'Associació de Comerciants i paradistes del Mercat Municipal per plantejar la iniciativa i valorar-ne el grau d'adhesions.
- Disseny, edició i distribució dels materials de la campanya.
- Posada en marxa de l'acció durant la campanya de Nadal.

Indicadors de seguiment

- Número d'elements reutilitzables distribuïts.
- Número de bosses lliurades al client.

Indicadors de resultats

- Estimació de la quantitat de bosses d'un sol ús estalviades (a través de la reutilització).

ACCIÓ 3.3 -INCORPORAR MESURES DE PREVENCIÓ D'ENVASOS LLEUGERS EN EL MERCAT MUNICIPAL

Flux de residus Prevenió dels envasos lleugers i embalatges	Línia estratègica LE4. Compra responsable	
Àmbit d'aplicació Ciutadania, activitats econòmiques	Pressupost (aprox.) 8.700 €	
Període 2018	Prioritat Alta	Objectiu de prevenció No quantificable

Descripció

La reducció de residus d'envasos i embalatges en origen requereix d'un canvi d'hàbits de consum. En aquest procés, cal la col·laboració del consumidor i alhora el paper actiu del comerciant, com a agent generador de canvi. Malauradament, i com a conseqüència de la dinàmica de consum actual, en molts casos els comerciants lliuren per defecte els seus productes al consumidor amb un excés d'embalatge malgrat el consumidor no ho hagi requerit (ex. fruita en safata i amb film plàstic, etc.).

Badia del Vallès disposa d'un Mercat Municipal que atrau una gran quantitat i diversitat de consumidors, per la qual cosa es considera un emplaçament clau on iniciar una acció que permeti reduir els residus d'embalatges derivats de la compra de productes alhora que esdevé un equipament referent en l'àmbit ambiental i de prevenció de residus.

El desenvolupament d'aquesta mesura requerirà diverses accions, indicades en l'apartat corresponent d'aquesta taula, dirigides principalment a conscienciar a les persones professionals del mercat i en segon terme, a consumidors, per tal que facin una compra responsable.

Aprofitant el desenvolupament de l'acció, es proposa reforçar els conceptes de recollida selectiva, recordant a tots els comerciants la importància de fer una correcta segregació dels residus generats fruit del desenvolupament de la seva activitat.

Accions a realitzar

- Informació a comerciants del Mercat Municipal de la iniciativa mitjançant els canals de comunicació habituals i del tret de sortida del projecte (correu electrònic).
- Anàlisi de situació centrada en les pràctiques actuals d'entrega d'envàs/embalatge d'un sòl ús per part dels comerços del Mercat Municipal (ús d'embalatges d'un sòl ús, pràctiques existents que fomenten la minimització d'envasos, etc.).
- Elaboració d'un decàleg de bones pràctiques del Mercat Municipal al qual s'han d'adherir els comerços.
- Sessió de presentació dels resultats de l'anàlisi inicial i del decàleg de bones pràctiques a implantar, formació en matèria de residus als comerciants.
- Elaboració de 2 roll-up per comunicar l'acció a la ciutadania a instal·lar a les portes d'accés al Mercat Municipal.
- Acció a peu de mercat mitjançant un informador/educador per donar a conèixer les bones pràctiques del mercat en matèria de prevenció de residus i resoldre dubtes tant de consumidors com de comerciants.
- Difusió de l'acció mitjançant els canals de comunicació de l'Ajuntament (Twitter, pàgina web i butlletí municipal trimestral).
- Sistematitzar la incorporació dels principis del Decàleg en la documentació i principis que cal acceptar en cas de traspàs o obertura d'un nou establiment dins el Mercat Municipal.

Indicadors de seguiment

- Nombre de comerciants informats i formats durant la consecució de l'actuació
- Presència de material comunicatiu al Mercat

Indicadors de resultats

- Evolució del volum de residus d'envasos lleugers i embalatges al municipi

5.2.4 PREVENCIÓ FRACCIÓ VOLUMINOSOS I ALTRES

ACCIÓ 4.1 -INCORPORAR UN PROCEDIMENT DE SEGUIMENT I CONTROL DELS MERCATS DE SEGONA MÀ I D'INTERCANVI

Flux de residus Prevenió de voluminosos i altres fraccions	Línia estratègica LE3. Reutilització, recuperació i segon ús	
Àmbit d'aplicació Administració pública local, ciutadania	Pressupost (aprox.) 1.950 €	
Període 2018	Prioritat Baixa	Objectiu de prevenció No quantificable

Descripció

Molts dels béns i productes són susceptibles de ser reutilitzats múltiples vegades, tant perquè encara es troben en condicions per a fer la funció per a la qual van ser creats, com perquè són útils per a altres finalitats.

Conscient d'aquesta realitat, Badia del Vallès celebra al llarg de l'any diversos mercats del trasto centrats en la venda d'articles de segona mà i artesanía. Per participar-hi, els interessants s'han d'inscriure i efectuar un pagament simbòlic en concepte de despeses organitzatives.

Vinculada a la celebració dels mercats del trasto, es proposa que des de l'Ajuntament es promoció, a més del mercat de segona mà, les pràctiques d'intercanvi en els quals la ciutadania pugui no només adquirir objectes, sinó també intercanviar o vendre objectes que ja no utilitzen o que necessiten, fomentant així la reutilització.

En cas d'incorporar la vessant d'intercanvi als mercats del trasto serà necessari implantar un sistema de control, un registre de participants a través del qual poder fer un seguiment d'aquesta actuació. L'explotació d'aquestes dades serà clau per tal de conèixer l'èxit dels mercats així com la necessitat de replantejar-los per millorar-ne l'efectivitat.

La valoració econòmica d'aquesta acció inclou l'elaboració d'un protocol de seguiment i control dels mercats que incorpori una proposta d'indicadors per a l'explotació de dades i avaluació de l'eficàcia de l'acció. Com que l'acció es portaria a terme en el marc dels actuals mercats municipals, es considera innecessari elaborar elements comunicatius addicionals, si bé els actuals hauran d'incorporar la vessant d'intercanvi. No s'ha pressupostat però es considera interessant la contractació d'un servei d'educadors ambientals en les primeres edicions per dinamitzar l'acció.

Accions a realitzar

- Adaptació dels continguts del cartell del Mercat del Trasto per afegir-hi el concepte d'intercanvi.
- Difusió via xarxes socials i web de l'Ajuntament de la doble vessant de l'esdeveniment.
- Elaboració d'un protocol de seguiment i control dels mercats, creació d'un registre de participants i seguiment de l'actuació.

Indicadors de seguiment

- Número de comunicacions realitzades per informar del mercat de segona mà i intercanvi.
- Número de mercats del trasto on s'ha incorporat el concepte d'intercanvi.
- Número d'inscrits en el mercat de segona mà i d'intercanvi.
- Elaboració de les mesures de control i seguiment dels mercats.

Indicadors de resultats

- Quantitat de materials reutilitzats.

ACCIÓ 4.2 -REACTIVAR I DONAR A CONÈIXER L'ESPAI DE REPARACIÓ, PREPARACIÓ PER A LA REUTILITZACIÓ I INTERCANVI DE LA DEIXALLERIA MUNICIPAL

Flux de residus Prevenió de voluminosos i altres fraccions	Línia estratègica LE3. Reutilització, recuperació i segon ús	
Àmbit d'aplicació Deixalleria municipal, ciutadania, centres escolars	Pressupost (aprox.) 11.500 €	
Període 2018 / 2019 / 2020	Prioritat Alta	Objectiu de prevenció 85,39 t/any

Descripció

L'Ajuntament de Badia del Vallès posa a disposició de la ciutadania un espai que promou la reparació i la reutilització. Aquest, emplaçat a la Deixalleria municipal (AMB), compta amb un taller de reparacions i un tauló per facilitar l'intercanvi d'objectes entre la ciutadania.

Com s'ha esmentat en l'apartat de diagnosi, tot i la comunicació referent a la posada en marxa del taller de reparacions i del tauló d'intercanvi, aquests són aspectes que continuen essent molt poc coneguts entre la ciutadania (segons l'enquesta ciutadana, un 52 % dels participants desconeix el servei i només un 4 % l'utilitza regularment).

És per aquest motiu que es proposa:

- Implantar un sistema de regulació i control del punt de reutilització. Registrar les persones usuàries del servei, així com les entrades – sortides de materials és clau per efectuar un seguiment i avaluació del bon funcionament del servei, tal i com es fa amb el tauler d'intercanvis d'acord amb les normes d'ús del mateix. Així mateix, aquest registre pot esdevenir interessant en cas que l'Ajuntament decideixi implantar bonificacions en matèria de residus als participants (aspecte que hauria de recollir-se en les ordenances municipals).
- Difondre via web els productes (materials i equips) presents a la borsa d'intercanvi, per tal que la ciutadania de Badia del Vallès, amb connexió a Internet, pugui consultar les donacions de materials, les necessitats (què vull) i els objectes que es volen intercanviar. El tauló físic d'intercanvi continuarà essent vigent, ja que qualsevol de les transaccions s'hauran d'efectuar i registrar a la deixalleria.
- Mantenir les visites d'escolars dels centres educatius de secundària del municipi a la Deixalleria municipal, fent especial atenció a l'espai destinat a la reparació i preparació per a la reutilització. D'aquesta manera, els infants actuaran com a transmissors de coneixement a les famílies, transcendent el concepte de deixalleria com a centre únicament destinat a la recollida i gestió de residus.
- Donar continuïtat als tallers de reparació que es porten a terme a la Deixalleria dirigits als alumnes de batxillerat de l'IES Badia.
- Difondre el servei de deixalleria, l'espai de reparació i reutilització i el tauler d'intercanvis. Es proposa, per una banda, emprar els canals de comunicació habituals de l'Ajuntament per recordar l'existència del servei, els avantatges de fer-ne ús i la publicació de les llistes actualitzades de materials i demandes. Així mateix, aquesta acció es complementària amb l'assistència a dues edicions del Mercat de trasto, per apropar el servei a la ciutadania (roll-up del servei).

El pressupost aproximat vinculat a l'acció no incorpora els costos associats a les visites dels escolars ni dels tallers de reparació dels alumnes de batxillerat, perquè són accions que ja s'estan desenvolupant. El pressupost de l'acció se centra en la implantació d'un sistema de regulació i control, l'elaboració d'un catàleg en línia de productes i equips, l'elaboració del roll-up i l'assistència a les dues edicions al Mercat del trasto.

Accions a realitzar

- Adaptació de les actuals *Normes per a l'intercanvi d'objectes* i *Normes d'ús del taller de manipulació de residus*.
- Definir un procediment de gestió del servei dirigit al personal de la Deixalleria i establir el registre de control d'entrades i sortides (tant pel que fa al taller de reparació i reutilització com per l'espai d'intercanvi).
- Elaborar i actualitzar el catàleg de productes de la Deixalleria.
- Informar al personal de la Deixalleria les tasques de control i seguiment dels productes reparats/intercanviats, fent especial atenció a la necessitat d'actualitzar el llistat d'ofertes i peticions a incorporar al web de l'Ajuntament.
- Difusió del servei via xarxes socials, web municipal i butlletí trimestral
- Producció d'un roll-up i d'un tríptic informatiu del servei.
- Assistència a dues edicions del Mercat de trasto per acostar a la ciutadania aquest servei gratuït.

Indicadors de seguiment

- Número de comunicacions efectuades en el marc de la campanya de difusió del servei
- Número d'inscrits per a l'ús del servei de reparació i d'intercanvi
- Número de transaccions realitzades per tipologia de material

Indicadors de resultats

- Quantitat estimada de residus evitats
-

ACCIÓ 4.3 -PORTAR A TERME ELS TALLERS DE FORMACIÓ DIRIGITS A LA REPARACIÓ I/O REUTILITZACIÓ

Flux de residus Prevenió de voluminosos i altres fraccions	Línia estratègica LE3. Reutilització, recuperació i segon ús	
Àmbit d'aplicació Deixalleria municipal, ciutadania	Pressupost (aprox.) 5.700 €	
Període 2018 / 2019 / 2020	Prioritat Alta	Objectiu de prevenció 0,40 t/any

Descripció

Segons els resultats del procés participatiu, menys d'un 20 % de les persones enquestades acostuma a reparar, restaurar o donar algú els productes que ja no utilitza.

Amb l'objectiu de fomentar la cultura de la reparació de materials entre la ciutadania i reduir així la generació de residus diversos (bicicletes, petits electrodomèstics, etc.) es proposa desenvolupar els tallers específics de prevenció de residus que estaven previstos pel 2016 i que no es van poder realitzar fruit de les poques persones inscrites.

Concretament es proposa desenvolupar:

- Taller per aprendre els procediments més comuns per transformar i actualitzar un moble i com fer-ne un correcte manteniment per evitar-ne el deteriorament.
- Taller per aprendre a cuidar i reparar els petits electrodomèstics.

Malgrat inicialment estava previst portar a terme aquests tallers a la sala d'actes de la Biblioteca Vicente Aleixandre, es proposa modificar l'emplaçament i realitzar-los a les instal·lacions de la Deixalleria municipal, donant a conèixer a totes les persones participants l'espai de reparació, preparació per a la reutilització i intercanvi de la Deixalleria municipal.

La difusió d'aquests tallers està estretament lligada a la nova campanya de difusió prevista en l'acció "Reactivar i donar a conèixer l'espai de reparació, preparació per a la reutilització i intercanvi de la Deixalleria municipal". Es considera clau que ambdues accions vagin en paral·lel i que la celebració dels tallers esdevingui alhora una acció més de promoció de l'espai de reparació.

En el marc de l'acció, caldrà portar a terme un registre de les persones que participin en els tallers, per tal de poder fer un seguiment i valoració dels tallers realitzats.

Aquests tallers es podran reeditar en propers anys, en funció de l'èxit dels mateixos i/o la necessitat de potenciar el taller de reparació de la Deixalleria municipal.

Accions a realitzar

- Incorporació dels tallers en l'Agenda del web de l'Ajuntament.-
- Tasques de difusió
- Execució taller
- Valoració de la satisfacció del públic assistent

Indicadors de seguiment

- Número d'assistents per taller
- Número de tallers celebrats
- Resultats de l'avaluació de la satisfacció dels assistents

Indicadors de resultats

- Evolució de la quantitat de residus voluminosos

5.2.5 PREVENCIÓ ACTUACIONS TRANSVERSALS

ACCIÓ 5.1 -CAMPANYA CIUTADANA PER A LA PREVENCIÓ DE RESIDUS I LA DIFUSIÓ DEL PLP		
Flux de residus Prevenió com a eix transversal	Línia estratègica LE7. Sensibilització i comunicació	
Àmbit d'aplicació Deixalleria municipal, ciutadania	Pressupost (aprox.) 23.253 €	
Període 2018 / 2019	Prioritat Alta	Objectiu de prevenció No quantificable

Descripció

Tal i com es detalla en l'apartat de Diagnosi del PLP, l'Ajuntament de Badia del Vallès ha promogut diverses campanyes de sensibilització i comunicació en matèria de residus, la majoria de les quals s'han centrat en garantir una correcta segregació dels mateixos.

Amb l'objectiu d'informar a la ciutadania de l'aprovació del Pla local de prevenció de Badia del Vallès i alhora facilitar pautes de consum que permetin l'optimització de recursos i la prevenció de residus es proposa impulsar una potent acció comunicativa dirigida a tota 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 de consum que duem a terme. Com més informació disposin els diferents agents implicats sobre les opcions i alternatives existents per prevenir els residus, més es podrà avançar i millorar en disminuir-ne la generació.

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 (per exemple, accions implantades al Mercat Municipal o a la Deixalleria).

L'anàlisi de l'evolució de la quantitat de residus recollits selectivament efectuada en l'apartat de diagnosi evidencia una tendència decreixent d'ençà del 2010. Per aquest motiu es proposa que els elements generats en el marc de la campanya per promoure la prevenció de residus es complementin amb missatges per reforçar la correcta recollida selectiva dels residus (millorar el % de residus recollits selectivament així com reduir el % d'impropis) i el bon estat de la via pública (correcte ús dels contenidors, evitar l'abandonament dels residus). Un dels sectors clau on cal reforçar la correcta recollida selectiva de residus és el comercial (ex. millorar la recollida selectiva d'orgànica).

La participació de persones il·lustres en tota campanya és un element més que afavoreix l'èxit de la mateixa. En aquest sentit es proposa que l'Ajuntament de Badia del Vallès sol·liciti la participació de dos joves amb un elevat grau de popularitat i d'implicació, com són el futbolista del F.C. Barcelona Sergio Busquets i l'il·lusionista Antonio Díaz, "El Mago Pop".

El cost de l'actuació inclou el cost de la campanya de sensibilització, així com un pressupost anual per dur a terme accions puntuals de recordatori. El pressupost no inclou l'execució d'activitats complementàries proposades com a exemple a l'apartat *Accions que cal realitzar*.

Accions que cal realitzar

- Sol·licitar la implicació de personalitats del municipi per desenvolupar la campanya.
- Disseny i creació d'un imatge i lema
- Coordinació de la campanya
- Definició dels canals de comunicació
- Redacció dels continguts d'una nota de premsa
- Definició i execució d'activitats de comunicació complementàries que s'han de desenvolupar, per exemple:
 - o Entrega a cada llar d'un imant per a la nevera amb estratègies de reducció de residus.
 - o Concurs anual o bianual de fotografia de bones pràctiques encaminades a la

prevenció de residus, per exemple, sobre reparació i reutilització.

- Activitat a peu de carrer per conscienciar envers la importància d'un canvi d'hàbits a l'hora d'anar a comprar (ex. superheroï de la compra responsable).
- Proposta d'accions DIY (*Do it yourself* "fes-ho tu mateix") a la ciutadania, que permetin reduir la generació de determinats residus (ex. ús de iogurteres o panificadores en comptes d'adquirir aquests productes expedits amb envasos no reutilitzables).
- Sensibilització en matèria de l'ús excessiu que es fa del paper, ja no només a nivell d'impressions o fotocòpies, sinó en matèria d'ús de paper de cuina o mocadors d'un sol ús en detriment dels draps i mocadors reutilitzables.
- Reedició de noves unitats de bon'n'roll per a escolars i promoció de l'ús d'aquests per part de tot l'alumnat.

Indicadors de seguiment

- Nombre d'accions dutes a terme.

Indicadors de resultats

- Evolució de la generació de residus a nivell municipal.
-

ACCIÓ 5.2 -COMPRES I CONTRACTACIONS PÚBLIQUES SOSTENIBLES

Flux de residus Prevenió com a eix transversal	Línia estratègica LE4. Compra responsable	
Àmbit d'aplicació Administració pública	Pressupost (aprox.) 2.800 €	
Període 2018 / 2019 / 2020	Prioritat Mitjana	Objectiu de prevenció No quantificable

Descripció

La introducció de criteris sostenibles en la compra i contractació pública permet reduir el consum de material i energia i la generació de residus. Aquestes mesures comporten també un estalvi econòmic i potencien la imatge de l'organització municipal com a capdavantera en els reptes ambientals, alhora que influeixen en les tendències del mercat i afavoreixen el creixement dels productors de béns i serveis ambientalment correctes. L'Administració és doncs un motor de canvi cap a un model ambiental, econòmic i social més sostenible.

Hi ha diferents tipus de compra i contractació de productes i serveis en els quals es poden aplicar criteris de compra verda en matèria de prevenció, com ara: consultoria, subministraments, serveis, obres, concessions, etc.

Pel que fa a mesures de prevenció de residus en l'adquisició de productes, cal incorporar criteris com la durabilitat, la possibilitat de reutilització i reparació, la generació de menys residus i reducció de la toxicitat, etc. S'hi poden afegir d'altres, com l'adquisició de productes reciclats o, encara que no estiguin totalment vinculats amb la prevenció, de productes de comerç just i ecològic i d'aquells que disposin d'una ecoetiqueta verificada per un organisme oficial.

Cal afegir que l'Administració pot impulsar la implantació de la compra verda tant en tots els departaments, serveis i equipaments que en depenen directament, com en totes aquelles activitats que estiguin directament vinculades amb els serveis públics, com ara associacions, empreses privades de serveis, etc.

Accions a realitzar

- Identificació dels elements de compra amb potencialitat d'incorporar criteris ambientals.
- Redacció dels criteris de compra per tipologies de producte i aprovació del protocol de compra.
- Seguiment del projecte i reunions de coordinació per anar incorporant nous productes i serveis.

Indicadors de seguiment

- Nombre i tipus de productes adquirits amb criteris ambientals i de prevenció
- Nombre d'equipaments i serveis que han introduït mesures de prevenció en les contractes
- Nombre de plecs ambientalitzats amb mesures de prevenció

Indicadors de resultats

- Evolució de la generació de residus a nivell municipal

ACCIÓ 5.3 -AMBIENTALITZAR ELS ESDEVENIMENTS CELEBRATS A BADIA DEL VALLÈS

Flux de residus Prevenió com a eix transversal	Línia estratègica LE5. Ambientalització de serveis, productes i esdeveniments	
Àmbit d'aplicació Administració pública, entitats i associacions	Pressupost (aprox.) 4.240 €	
Període 2018 / 2019 / 2020	Prioritat Alta	Objectiu de prevenció 5,39 t/any

Descripció

L'impacte de la generació de residus en els esdeveniments festius i lúdics és rellevant ja que hi ha una producció de residus en un àmbit i període molt concret, per la qual cosa cal un sobre esforç puntual per part dels sistemes de gestió (especialment de recollida i neteja). Aquests actes són, per tant, una bona àrea de treball on incorporar estratègies de prevenció (i reciclatge) de residus, així com per difondre bones pràctiques de gestió i reducció exemplificadores entre ciutadans la ciutadania.

És per aquest motiu que es proposa l'establiment de mesures de prevenció a desenvolupar durant la preparació, l'execució i la finalització dels esdeveniments celebrats a Badia del Vallès, ja siguin de titularitat municipal o bé promoguts per entitats i associacions del municipi.

A tall d'exemple, algunes mesures a incloure són:

- L'ús del servei de gots retornables - L'ús de vaixel·la reutilitzable o compostable (aspecte sobre el qual s'ha generat una proposta d'acció en el marc del present PLP).
- Prohibir la utilització d'envasos d'un sol ús quan es pugui disposar dels mateixos productes en envasos reutilitzables (envasos de vidre i barrils).
- Servir menjars sobre suports comestibles sempre que sigui possible (llesques de pa, pasta brisa, empanades, pa de pita, etc.).
- Acordar amb alguna associació benèfica la donació del menjar que no s'hagi servit el dia de la festa.
- Fomentar la venda de productes locals, de segona mà, ecològics i/o d'ecodisseny, etc.
- Promoure la venda de productes amb menys envàs i a granel, generadors de menys residus i amb menys embalatges (secundaris i terciaris).
- Editar tot el material de comunicació en paper reciclat lliure de clor i imprès amb tintes no nocives per al medi ambient.
- Escollir un marxandatge respectuós amb el medi ambient (de comerç just, amb ecoetiqueta, sense blisters ni embalatges superflus, etc.).
- Respectar els circuits de recollida selectiva presents al municipi.
- En funció del tipus i mida de l'esdeveniment s'establiran, als punts d'informació general o bé a punts específics, informació sobre les mesures ambientals i de sostenibilitat adoptades a l'acte.

Una vegada finalitzat l'esdeveniment, cal realitzar-ne una avaluació per tal de valorar l'eficàcia de les mesures de prevenció prèviament adoptades i fer difusió dels resultats obtinguts amb la integració de les actuacions ambientals.

La Festa Major així com la Fira del comerç són esdeveniments que depenen directament de l'Ajuntament de Badia del Vallès i que registren molta assistència de públic. Per aquest motiu s'identifiquen com a celebracions clau per fer visibles els esforços en matèria de residus que s'implanten des del consistori i fer pedagogia de la importància de prevenir residus i assegurar-ne una correcta gestió.

Accions a realitzar

- Caracterització dels esdeveniments públics que es repeteixen anualment en funció de la

tipologia i volum de residus generats.

- Determinació de les mesures de prevenció a desenvolupar tant durant la preparació de les activitats com durant la celebració i finalització de l'esdeveniment en funció de la tipologia d'aquest (jornada esportiva, celebració veïnal amb dinar de germanor, etc.).
- Documentació de les mesures de prevenció per tipologia de celebració.
- Establiment d'una sistemàtica per garantir la incorporació de mesures a l'hora d'autoritzar un esdeveniment (formulari d'autorització).
- Ambientaltització de l'esdeveniment (directament aplicant les mesures en cas d'acte promogut per l'Ajuntament o a través de l'autorització de l'acte en cas d'esdeveniment privat).
- Control i avaluació de l'acompliment i de l'efectivitat dels criteris establerts i, si s'escau, modificació/adequació de les mesures de prevenció definides per l'Ajuntament.

Indicadors de seguiment

- Protocol d'implantació de mesures elaborat
- Actes festius ambientaltitzats i número d'assistents.

Indicadors de resultats

- Evolució de la generació de residus a nivell municipal.
-

ACCIÓ 5.4- ESTUDIAR EL DESENVOLUPAMENT D'INSTRUMENTS ECONÒMICS I FISCALS PER AL FOMENT DE LA PREVENCIÓ

Flux de residus Prevenió com a eix transversal	Línia estratègica LE6. Instruments normatius i fiscals de prevenció	
Àmbit d'aplicació Administració pública	Pressupost (aprox.) 7.500 €	
Període 2019	Prioritat Alta	Objectiu de prevenció No quantificable

Descripció

L'Administració té al seu abast diversos instruments econòmics i fiscals per influenciar els comportaments i actituds dels diferents actors generadors de residus.

Els instruments normatius i fiscals que es poden desenvolupar en matèria de prevenció són els següents:

- Taxes: pagament per generació, per ocupació d'espai públic, etc.
- Bonificacions i penalitzacions a les taxes
- Subvencions
- Incentius i premis (no cal que siguin econòmics)

En aquest sentit es proposa a l'Ajuntament de Badia del Vallès que analitzi la viabilitat i idoneïtat d'implantar bonificacions a la taxa d'escombraries a nivell comercial i domiciliari per a la reducció dels residus municipals. A nivell comercial: bonificacions pels establiments que realitzin unes determinades actuacions dins el conveni de col·laboració fixat, per exemple:

- En el cas de bars i restaurants que disposin i donin preferència a les begudes en envasos retornables. En cas de parades de mercat, ús d'envasos reutilitzables en detriment d'envasos d'un sol ús.
- Establiments que ofereixen serveis de reparació.
- Bonificació en taxes dels establiments participants en la xarxa d'aliments sobrers
- Disposar de productes amb etiqueta ecològica que certifiquen l'ús d'embalatges mínims, reutilitzables, etc.

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

- Ús de la Deixalleria per a la donació d'elements reutilitzables i per a l'ús del taller de reparació i reutilització.

Un altre aspecte que es considera interessant incorporar com a objecte d'estudi és l'anàlisi de la viabilitat d'implantar un sistema de pagament per generació de residus. Aquest sistema permet tractar a cada ciutadà d'acord amb la seva generació real de residus i el seu grau de participació en la recollida selectiva municipal, creant incentius fiscals en base a la reducció de residus i al grau de reciclatge.

Si bé la posada en marxa d'aquests sistemes requereix modificacions en el servei i en control de l'usuari, la implantació d'aquests sistemes es preveu que vagi a l'alça al llarg dels propers anys.

El cost de l'acció preveu la realització d'un estudi preliminar, sense incloure les tasques de simulació d'ingressos ni l'elaboració d'un cens comercial.

Accions a realitzar

- Elaboració de l'estudi i proposta d'incentius.

Indicadors de seguiment

- Disponibilitat de l'informe d'anàlisi
- Nombre d'instruments econòmics i fiscals desenvolupats

-
- Nombre de bonificacions atorgades.
-

Indicadors de resultats

- Evolució de la generació de residus a nivell municipal.
-

ACCIÓ 5.5 -OPTAR PER LA REPARACIÓ DELS CONTENIDORS DE RESIDUS MUNICIPALS A LA FI DE CONCESSIÓ

Flux de residus Prevenió com a eix transversal	Línia estratègica LE6. Instruments normatius i fiscals de prevenció	
Àmbit d'aplicació Administració pública	Pressupost (aprox.) 3.200 €	
Període 2018	Prioritat Mitjana	Objectiu de prevenció No aplica

Descripció

Els municipis que porten a terme la recollida de residus amb contenidors generen una gran quantitat de residus quan aquests finalitzen la seva vida útil, que es troba al voltant dels 8-10 anys.

Arribat a aquest moment, que acostuma a coincidir amb el final de la concessió del servei de gestió de residus, l'Ajuntament s'ha de fer càrrec de la gestió de tot el parc de contenidors que suposa una despesa econòmica i dificultats logístiques vinculades a la retirada dels contenidors del carrer i el posterior emmagatzematge a l'espera del lliurament a transportista i gestor autoritzat.

Per resoldre aquesta situació i en línia amb les estratègies d'economia circular promogudes a nivell europeu i d'àmbit català, han sorgit iniciatives empresarials dirigides a la prestació de serveis que tenen per objectiu allargar la vida útil dels contenidors mitjançant processos de reparació.

Els contenidors reparats i retornats a la via pública mantenen la seva funcionalitat i imatge, però amb un cost molt menor al d'un contenidor nou. Aquest estalvi econòmic s'ha de sumar a la reducció dels costos de gestió dels contenidors com a residu.

És per tot això que, coincidint amb la revisió del plec de servei de recollida i gestió de residus, es proposa valorar aquesta tipologia de servei a l'hora de redactar els criteris de contractació.

Cal destacar que aquesta proposta d'acció no té incidència sobre l'objectiu de prevenció, perquè els contenidors municipals per a la recollida de residus no es poden considerar residus generats per la ciutadania. No obstant, es considera d'interès incorporar-la en el Pla local de prevenció.

El pressupost previst per l'acció correspon a l'anàlisi de viabilitat / idoneïtat d'optar per un servei de reparació de contenidors i la posterior incorporació del servei al plec. No preveu el cost del propi servei de reparació i reutilització de contenidors.

Accions a realitzar

- Anàlisi de la viabilitat/idoneïtat d'optar per un servei de reparació de contenidors.
- Incorporació del servei al plec.

Indicadors de seguiment

- Número de contenidors reparats sobre el total de contenidors.

Indicadors de resultats

- Quantitat de residus evitats de contenidors.

5.2.6 RESUM DE L'ESTIMACIÓ DE REDUCCIÓ PER ACTUACIÓ

La taula següent mostra a mode de resum, la reducció de residus que suposarà cada una de les actuacions previstes en aquest pla de prevenció.

Taula 27. Resum reducció de residus per actuació

NÚM. I TÍTOL ACCIÓ	REDUCCIÓ RESIDUS (TONES/ANY)	REDUCCIÓ RESIDUS GLOBAL PLA (TONES)
1.1 -Organització de tallers de cuina de reaprofitament dirigits a la ciutadania	0,44	0,87
1.2 -Realització d'una campanya contra el malbaratament alimentari dirigida a la ciutadania	15,32	15,32
1.3 -Millora dels circuits d'aprofitament d'excedents alimentaris del Mercat Municipal i donacions d'activitats econòmiques	10,77	32,30
1.4 -Promoció de l'autocompostatge en els horts urbans	No contribueix	No contribueix
1.5 -Continuar fomentant l'autocompostatge comunitari a centres educatius	No contribueix	No contribueix
1.6 -Mantenir la pràctica de trituració in situ de les restes de poda per obtenir <i>mulching</i>	21,74	65,21
2.1 -Consolidar la xarxa d'intercanvi de llibres entre la ciutadania	0,46	0,91
2.2 -Promoure la socialització i reutilització de llibres de text en centres educatius	8,04	24,12
2.3 - Mantenir la desmaterialització d'expedients a l'Ajuntament de Badia del Vallès i promoure l'ús responsable de paper	0,31	0,93
3.1 -Potenciar i ampliar l'actual servei de gots reutilitzables	1,62	4,85
3.2 -Realitzar una nova promoció de la substitució de bosses d'un sol ús per elements reutilitzables	5,96	5,96
3.3 -Incorporar mesures de prevenció d'envasos lleugers en el Mercat Municipal	No quantificable	No quantificable
4.1 -Incorporar un procediment de seguiment i control dels mercats de segona mà i d'intercanvi	No quantificable	No quantificable
4.2 -Reactivar i donar a conèixer l'espai de reparació, preparació per a la reutilització i intercanvi de la Deixalleria municipal	85,39	256,18
4.3 -Portar a terme els tallers de formació dirigits a la reparació i/o reutilització	0,40	1,19
5.1 -Campanya ciutadana per a la prevenció de residus i la difusió del PLP	No quantificable	No quantificable
5.2 -Compres i contractacions públiques sostenibles	No quantificable	No quantificable
5.3 -Ambientalitzar els esdeveniments celebrats a Badia del Vallès	5,39	16,16
5.4 -Estudiar el desenvolupament d'instruments econòmics i fiscals per al foment de la prevenció	No quantificable	No quantificable
5.5 -Optar per la reparació dels contenidors de residus municipals a la fi de concessió	No contribueix	No contribueix
TOTAL	155,81	423,99

Font: Elaboració pròpia

6 PRIORITZACIÓ DE LES ACCIONS

La priorització de les accions proposades en el Pla local de residus s'ha dut a terme mitjançant un anàlisi tant d'aspectes qualitatius com quantitatius. Tot seguit, s'indiquen els aspectes considerats:

Criteris qualitatius

- L'acció dóna continuïtat a accions desenvolupades recentment o en execució (sí/no).
- Col·lectius de població sobre els quals s'actua (ciutadania: alt/entitats-associacions, comerç, mercat, escoles: mig/accions puntuals i amb aforament limitat: baix).
- Facilitat d'implantació per part de l'Ajuntament (fàcil: l'acció es pot desenvolupar de manera senzilla per part de l'Ajuntament, comptant o no amb un suport especialitzat. difícil: l'acció requereix esforços tècnics i/o polítics, per exemple, modificació de normativa).
- Grau de perillositat del residu objecte de l'acció (alt: perillós; mig: perillós i no perillós; baix: no perillós)
- L'acció incideix sobre un flux residual la recollida del qual presenta un grau de complexitat superior al de la resta de fraccions (sí/no).
- L'acció afavoreix la implantació d'una altra actuació del pla de forma directa (interrelació) (sí/no).
- L'acció és de tipus exemplificador, amb elevat grau de visibilitat (sí/no).

Criteris quantitatius

- Contribució de la mesura en el total de tones estalviades (%)
- Pressupost invertit per tona reduïda (€/t)
- Pressupost estalviat per tona reduïda (€/t)
- Cost de l'acció (€)

Taula 28. Resum reducció de residus per actuació.

Acció	Criteris qualitatius							Criteris quantitius				Grau prioritat
	Continuïtat	Població implicada	Facilitat d'implantació	Grau de perillositat del flux de residu	Complexitat de la recollida del flux residual	Interrelació directa amb actuacions del PLP	Paper exemplificador, elevada visibilitat	Contribució sobre el total de tones estalviades	Inversió per tona de residu	Estalvi per tona de residu	Cost de l'acció	
1.1 -Organització de tallers de cuina de reaprofitament dirigits a la ciutadania	no	alt	fàcil	baix	no	sí	sí	0,28 %	8.253,09 €	132,33 €	3.600 €	Alt
1.2 -Realització d'una campanya contra el malbaratament alimentari dirigida a la ciutadania	no	alt	fàcil	baix	no	sí	sí	9,83 %	830,42 €	63,12 €	12.720 €	Alt
1.3 -Millora dels circuits d'aprofitament d'excedents alimentaris del Mercat Municipal i donacions d'activitats econòmiques	no	mig	fàcil	baix	no	no	sí	6,91 %	523,87 €	198,47 €	5.640 €	Alt
1.4 -Promoció de l'autocompostatge en els horts urbans	no	baix	fàcil	baix	no	no	sí	NA	NA	NA	930 €	Baix
1.5 -Continuar fomentant l'autocompostatge comunitari a centres educatius	sí	mig	fàcil	baix	no	no	sí	NA	NA	NA	1.695 €	Baix
1.6 -Mantenir la pràctica de trituració in situ de les restes de poda per obtenir <i>mulching</i>	sí	baix	fàcil	baix	no	no	no	13,95 %	- €	198,47 €	- €	Alt
2.1 -Consolidar la xarxa d'intercanvi de llibres entre la	sí	alt	fàcil	baix	no	no	no	0,29 %	3.220,15 €	118,98 €	1.470 €	Mig

Acció	Criteris qualitatius							Criteris quantitius				Grau prioritat
	Continuïtat	Població implicada	Facilitat d'implantació	Grau de perillositat del flux de residu	Complexitat de la recollida del flux residual	Interrelació directa amb actuacions del PLP	Paper exemplificador, elevada visibilitat	Contribució sobre el total de tones estalviades	Inversió per tona de residu	Estalvi per tona de residu	Cost de l'acció	
ciutadania												
2.2 -Promoure la socialització i reutilització de llibres de text en centres educatius	no	mig	fàcil	baix	no	no	sí	5,16 %	199,03 €	172,19 €	1.600 €	Alt
2.3 -Mantenir la desmaterialització d'expedients a l'ajuntament de Badia del Vallès i promoure l'ús responsable de paper	sí	mig	fàcil	baix	no	no	no	0,20 %	3.887,27 €	172,19 €	1.200 €	Mig
3.1 -Potenciar i ampliar l'actual servei de gots reutilitzables	sí	alt	fàcil	baix	no	sí	sí	1,04 %	6.708,34 €	193,41 €	10.840 €	Alt
3.2 -Realitzar una nova promoció de la substitució de bosses d'un sol ús per elements reutilitzables	sí	alt	fàcil	baix	no	no	no	3,83 %	1.241,46 €	64,44 €	7.400 €	Mig
3.3 -Incorporar mesures de prevenció d'envasos lleugers en el Mercat Municipal	no	alt	fàcil	baix	no	no	sí	NA	NA	NA	8.700 €	Alt
4.1 -Incorporar un procediment de seguiment i control dels mercats de segona mà i d'intercanvi	no	baix	fàcil	mig	sí	no	no	NA	NA	NA	1.950 €	Baix

Acció	Criteris qualitatius							Criteris quantitius				Grau prioritat
	Continuïtat	Població implicada	Facilitat d'implantació	Grau de perillositat del flux de residu	Complexitat de la recollida del flux residual	Interrelació directa amb actuacions del PLP	Paper exemplificador, elevada visibilitat	Contribució sobre el total de tones estalviades	Inversió per tona de residu	Estalvi per tona de residu	Cost de l'acció	
4.2 -Reactivar i donar a conèixer l'espai de reparació, preparació per a la reutilització i intercanvi de la Deixalleria municipal	sí	mig	fàcil	mig	sí	sí	sí	54,80 %	134,67 €	235,87 €	11.500 €	Alt
4.3 -Portar a terme els tallers de formació dirigits a la reparació i/o reutilització	sí	baix	fàcil	mig	sí	sí	no	0,25 %	14.350,45 €	235,87 €	5.700 €	Alt
5.1 -Campanya ciutadana per a la prevenció de residus i la difusió del PLP	no	alt	fàcil	mig	no	no	sí	NA	NA	NA	23.253 €	Alt
5.2 -Compres i contractacions públiques sostenibles	no	mig	fàcil	mig	no	no	sí	NA	NA	NA	2.800 €	Mig
5.3 -Ambientaltitzar els esdeveniments celebrats a Badia del Vallès	no	alt	fàcil	mig	no	sí	sí	3,46 %	787,17 €	195,94 €	4.240 €	Alt
5.4 -Estudiar el desenvolupament d'instruments econòmics i fiscals per al foment de la prevenció	no	alt	fàcil	mig	no	no	no	NA	NA	NA	7.500 €	Alt
5.5 -Optar per la reparació dels contenidors de residus municipals a la fi de concessió	no	alt	fàcil	baix	no	no	sí	NA	NA	NA	3.200 €	Mig

Font: Elaboració pròpia.

7 CALENDARI D'APLICACIÓ DEL PLA

Taula 29. Calendari aplicació del pla

FLUX DE RESIDUS	CODI	ACCIONS	2018	2019	2020
PREVENCIÓ DE LA MATÈRIA ORGÀNICA	1.1	Organització de tallers de cuina de reaprofitament dirigits a la ciutadania			
	1.2	Realització d'una campanya contra el malbaratament alimentari dirigida a la ciutadania			
	1.3	Millora dels circuits d'aprofitament d'excedents alimentaris del Mercat Municipal i donacions d'activitats econòmiques			
	1.4	Promoció de l'autocompostatge en els horts urbans			
	1.5	Continuar fomentant l'autocompostatge comunitari a centres educatius			
	1.6	Mantenir la pràctica de trituració in situ de les restes de poda per obtenir mulching			
PREVENCIÓ DEL PAPER I DEL CARTRÓ	2.1	Consolidar la xarxa d'intercanvi de llibres entre la ciutadania			
	2.2	Promoure la socialització i reutilització de llibres de text en centres educatius			
	2.3	Mantenir la desmaterialització d'expedients a l'ajuntament de Badia del Vallès i promoure l'ús responsable de paper			
PREVENCIÓ DELS ENVASOS LLEUGERS	3.1	Potenciar i ampliar l'actual servei de gots reutilitzables			
	3.2	Realitzar una nova promoció de la substitució de bosses d'un sol ús per elements reutilitzables			
	3.3	Incorporar mesures de prevenció d'envasos lleugers en el Mercat Municipal			
PREVENCIÓ D'ALTRES FRACCIONS	4.1	Incorporar un procediment de seguiment i control dels mercats de segona mà i d'intercanvi			
	4.2	Reactivar i donar a conèixer l'espai de reparació, preparació per a la reutilització i intercanvi de la Deixalleria municipal			
	4.3	Portar a terme els tallers de formació dirigits a la reparació i/o reutilització			
PREVENCIÓ COM A EIX TRANSVERSAL	5.1	Campanya ciutadana per a la prevenció de residus i la difusió del PLP			
	5.2	Compres i contractacions públiques sostenibles			
	5.3	Ambientalitzar els esdeveniments celebrats a Badia del Vallès			
	5.4	Estudiar el desenvolupament d'instruments econòmics i fiscals per al foment de la prevenció			
	5.5	Optar per la reparació dels contenidors de residus municipals a la fi de concessió			

Font: Elaboració pròpia

8 RECURSOS TÈCNICS I ECONÒMICS

Per a la implantació del pla i el desenvolupament de les accions que d'ell en deriven, cal preveure els recursos necessaris per dur a terme la seva implantació de manera satisfactòria. Aquesta dotació de recursos, tant tècnics com econòmics, ha de tenir en compte el calendari d'implantació del pla, així com la prioritització de les diferents accions definides.

Per a cada una de les accions de manera individual, s'han calculat els costos econòmics de la seva implantació pel que fa a la compra de materials, actuacions de comunicació (informadors, experts, etc.). Cal tenir present però, que per al desenvolupament de les diferents accions serà necessària una dedicació del personal propi de l'Ajuntament així com dels agents col·laboradors.

Taula 30. Resum cost global per actuació

FLUX RESIDUS	ACCIÓ	INVERSIÓ TOTAL	COST EXPLOTACIÓ	INVERSIÓ ANUALITZADA	COST GLOBAL
PREVENCIÓ DE LA MATÈRIA ORGÀNICA	1.1 -Organització de tallers de cuina de reaprofitament dirigits a la ciutadania	2.400,00 €	1.200,00 €	600,00 €	3.600,00 €
	1.2 -Realització d'una campanya contra el malbaratament alimentari dirigida a la ciutadania	12.720,00 €	-	3.180,00 €	12.720,00 €
	1.3 -Millora dels circuits d'aprofitament d'excedents alimentaris del Mercat Municipal i donacions d'activitats econòmiques	5.640,00 €	-	1.410,00 €	5.640,00 €
	1.4 -Promoció de l'autocompostatge en els horts urbans	530,00 €	200,00 €	132,50 €	930,00 €
	1.5 -Continuar fomentant l'autocompostatge comunitari a centres educatius	565,00 €	565,00 €	141,25 €	1.695,00 €
	1.6 -Mantenir la pràctica de trituració in situ de les restes de poda per obtenir mulching	-	-	-	-
PREVENCIÓ DEL PAPER I DEL CARTRÓ	2.1 -Consolidar la xarxa d'intercanvi de llibres entre la ciutadania	1.310,00 €	160,00 €	327,50 €	1.470,00 €
	2.2 -Promoure la socialització i reutilització de llibres de text en centres educatius	1.280,00 €	160,00 €	320,00 €	1.600,00 €
	2.3 - Mantenir la desmaterialització d'expedients a l'ajuntament de Badia del Vallès i promoure l'ús responsable de paper	1.120,00 €	40,00 €	280,00 €	1.200,00 €

PREVENCIÓ DELS ENVASOS LLEUGERS	3.1 -Potenciar i ampliar l'actual servei de gots reutilitzables	10.640,00 €	100,00 €	2.660,00 €	10.840,00 €
	3.2 -Realitzar una nova promoció de la substitució de bosses d'un sòl ús per elements reutilitzables	7.400,00 €	-	1.850,00 €	7.400,00 €
	3.3 -Incorporar mesures de prevenció d'envasos lleugers al Mercat Municipal	8.700,00 €	-	2.175,00 €	8.700,00 €
PREVENCIÓ D'ALTRES FRACCIONS	4.1 -Incorporar un procediment de seguiment i control dels mercats de segona mà i d'intercanvi	1.950,00 €	- €	487,50 €	1.950,00 €
	4.2 -Reactivar i donar a conèixer l'espai de reparació, preparació per a la reutilització i intercanvi de la Deixalleria municipal	7.500,00 €	2.000,00 €	1.875,00 €	11.500,00 €
	4.3 -Portar a terme els tallers de formació dirigits a la reparació i/o reutilització	1.900,00 €	1.900,00 €	475,00 €	5.700,00 €
PREVENCIÓ COM A EIX TRANSVERSAL	5.1 -Campanya ciutadana per a la prevenció de residus i la difusió del PLP	20.253,00 €	1.500,00 €	5.063,25 €	23.253,00 €
	5.2 -Compres i contractacions públiques sostenibles	2.800,00 €	-	700,00 €	2.800,00 €
	5.3 -Ambientalitzar els esdeveniments celebrats a Badia del Vallès	3.600,00 €	320,00 €	900,00 €	4.240,00 €
	5.4 -Estudiar el desenvolupament d'instruments econòmics i fiscals per al foment de la prevenció	7.500,00 €	-	1.875,00 €	7.500,00 €
	5.5 -Optar per la reparació dels contenidors de residus municipals a la fi de concessió	3.200,00 €	-	800,00 €	3.200,00 €
TOTAL		101.008,00 €	8.145,00 €	25.252,00 €	115.938,00 €

Font: Elaboració pròpia

9 BALANÇ ECONÒMIC

Cal tenir en compte que per a la realització del balanç econòmic del pla, no s'han tingut en compte possibles modificacions en els ingressos provinents de SIG degut a la reducció de la gestió de residus de determinades fraccions, així com tampoc s'han considerat possibles modificacions que es puguin donar en el servei de recollida.

La taula següent mostra l'estalvi econòmic que suposarà la reducció de la generació de residus derivada de la implantació de les actuacions del pla de prevenció⁸, i el cost que té la implantació de cada una d'elles:

Taula 31. Resum balanç econòmic per actuació.

FLUX RESIDU	ACCIÓ	ESTALVI PER ACCIÓ
PREVENCIÓ DE LA MATÈRIA ORGÀNICA	1.1 -Organització de tallers de cuina de reaprofitament dirigits a la ciutadania	57,72 €
	1.2 -Realització d'una campanya contra el malbaratament alimentari dirigida a la ciutadania	966,83 €
	1.3 -Millora dels circuits d'aprofitament d'excedents alimentaris del Mercat Municipal i donacions d'activitats econòmiques	2.136,77 €
	1.4 -Promoció de l'autocompostatge en els horts urbans	NA
	1.5 -Continuar fomentant l'autocompostatge comunitari a centres educatius	NA
	1.6 -Mantenir la pràctica de trituració in situ de les restes de poda per obtenir <i>mulching</i>	4.314,21 €
PREVENCIÓ DEL PAPER I DEL CARTÓ	2.1 -Consolidar la xarxa d'intercanvi de llibres entre la ciutadania	54,31 €
	2.2 -Promoure la socialització i reutilització de llibres de text en centres educatius	1.384,21 €
	2.3 - Mantenir la desmaterialització d'expedients a l'ajuntament de Badia del Vallès i promoure l'ús responsable de paper	53,15 €
PREVENCIÓ DELS ENVASOS LLEUGERS	3.1 -Potenciar i ampliar l'actual servei de gots reutilitzables	312,54 €
	3.2 -Realitzar una nova promoció de la substitució de bosses d'un sòl ús per elements reutilitzables	384,13 €
	3.3 -Incorporar mesures de prevenció d'envasos lleugers en el Mercat Municipal	NA
PREVENCIÓ D'ALTRES FRACCIONS	4.1 -Incorporar un procediment de seguiment i control dels mercats de segona mà i d'intercanvi	NA
	4.2 -Reactivar i donar a conèixer l'espai de reparació, preparació per a la reutilització i intercanvi de la Deixalleria municipal	20.141,34 €
	4.3 -Portar a terme els tallers de formació dirigits a la reparació i/o reutilització	93,69 €
PREVENCIÓ COM A EIX TRANSVERSAL	5.1 -Campanya ciutadana per a la prevenció de residus i la difusió del PLP	NA
	5.2 -Compres i contractacions públiques sostenibles	NA
	5.3 -Ambientalitzar els esdeveniments celebrats a Badia del Vallès	1.055,43 €
	5.4 -Estudiar el desenvolupament d'instruments econòmics i fiscals per al foment de la prevenció	NA
	5.5 -Optar per la reparació dels contenidors de residus municipals a la fi de concessió	NA

Font: Elaboració pròpia

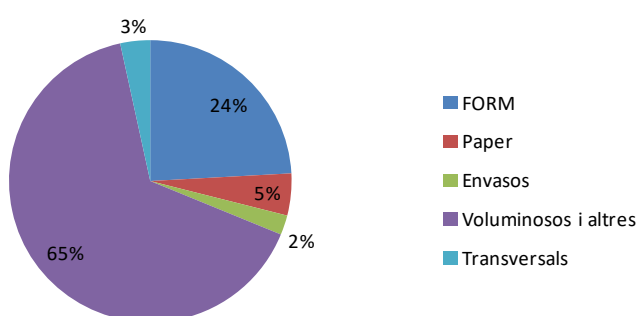
⁸ Per realitzar el càlcul d'estalvi corresponent a la fracció resta s'ha emprat l'escala de preus públics de la planta de tractament ECOPARC2, considerant que per aquesta fracció de residu no s'aplica el cànon corresponent a la disposició controlada ni incineració.

Cal remarcar que l'estalvi vinculat a les accions de prevenció és superior a l'indicat en la taula anterior ja que l'impacte de les accions repercutiran més enllà del període d'execució del pla (3 anys) sense necessitat de realitzar de nou les inversions vinculades al present Pla local de Prevenció de residus.

Aquest fet, conjuntament amb la no quantificació de part de les accions, comporta que no sigui adequat fer una comparativa directa entre el cost del pla i l'estalvi vinculat a la seva implantació.

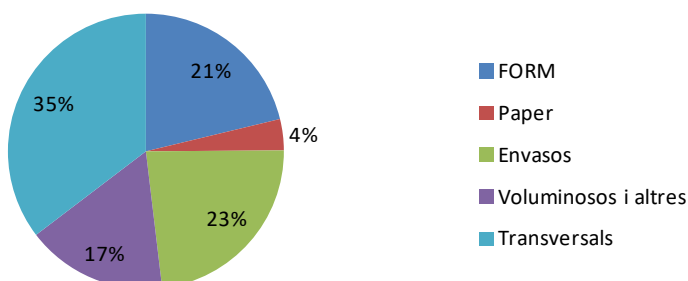
En qualsevol cas, destacar que aquest document assenta les pautes a seguir per millorar la quantificació de determinades fraccions de residus vinculades a accions actualment no quantificables, per la qual cosa es disposarà de dades per realitzar una aproximació realista d'aquestes en properes revisions del PLP.

Figura 8. Percentatge d'estalvi econòmic per fracció



Font: Elaboració pròpia.

Figura 9. Percentatge d'inversió per fracció



Font: Elaboració pròpia

10 RESULTATS DEL PLA

10.1 CONSECUCIÓ DELS OBJECTIUS DEL PLA

L'objectiu de reducció plantejat en el present Pla de prevenció de residus és del 10 % respecte la generació de residus de l'any 2010. Com a conseqüència de la implantació de les actuacions especificades en aquest document, es preveu que la generació de residus es redueixi **155,81 tones a l'any** amb totes les mesures implantades. Aquesta quantitat de residus, comportarà la reducció d'un total de 423,99 tones en el context global del Pla (3 anys).

Aquesta disminució, sumada a la reducció de la generació de residus entre els anys 2010 i 2017 (any de referència i any base respectivament) arran del context de greu crisi econòmica, suposa que l'any 2020 la generació de residus prevista al municipi sigui de 5.380,81 tones (1,09 kg/hab./dia⁹). O sigui, **un 10,9 % inferior a la generació de l'any 2010**.

Tanmateix, cal tenir en compte que diverses actuacions previstes al Pla no són quantificables malgrat es preveu que també tinguin un impacte positiu en els hàbits de la ciutadania, i per tant, repercutixin en els residus generats.

D'altra banda, es considera probable que el context de recuperació econòmica previst en els propers anys impliqui un creixement en matèria de generació de residus. És per aquest motiu que serà clau implantar les actuacions previstes al present document per tal d'estabilitzar la generació de residus i poder assolir la previsió de reducció marcada com a objectiu.

10.2 EMISSIONS DE CO₂ EVITADES

Tenint en compte la quantitat de residus que es reduiran com a resultat de la implantació de les actuacions del Pla, es preveu un estalvi en la quantitat d'emissions a l'atmosfera de 98,33 tones CO₂¹⁰. A continuació es detallen les emissions no generades per acció:

Taula 32. Balanç ambiental per acció

ACCIÓ	BALANÇ AMBIENTAL (tones CO ₂ /any)
1.1 -Organització de tallers de cuina de reaprofitament dirigits a la ciutadania	0,19
1.2 -Realització d'una campanya contra el malbaratament alimentari dirigida a la ciutadania	6,84
1.3 -Millora dels circuits d'aprofitament d'excedents alimentaris del Mercat Municipal i donacions d'activitats econòmiques	4,81
1.4 -Promoció de l'autocompostatge en els horts urbans	NA
1.5 -Continuar fomentant l'autocompostatge comunitari a centres educatius	NA
1.6 -Mantenir la pràctica de trituració in situ de les restes de poda per obtenir <i>mulching</i>	9,70
2.1 -Consolidar la xarxa d'intercanvi de llibres entre la ciutadania	0,26
2.2 -Promoure la socialització i reutilització de llibres de text en centres educatius	4,51

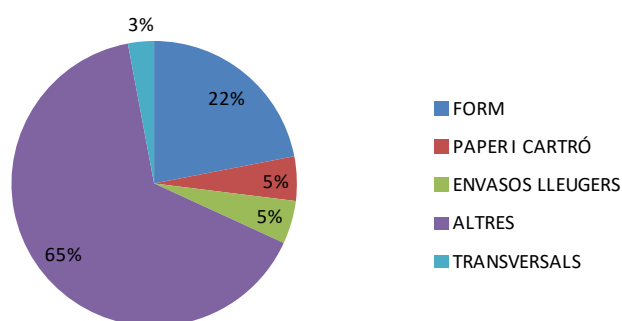
⁹ Es considera que el nombre d'habitants del municipi es manté en 13.466, xifra corresponent a l'any 2017.

¹⁰ El càlcul de les emissions de la fracció voluminosos, s'ha realitzat en base a la hipòtesi que del 90% de voluminosos que es reciclen, un 70% correspon a residus de fusta i un 20% a residus de ferralla.

2.3 - Mantenir la desmaterialització d'expedients a l'ajuntament de Badia del Vallès i promoure l'ús responsable de paper	0,17
3.1 -Potenciar i ampliar l'actual servei de gots reutilitzables	1,02
3.2 -Realitzar una nova promoció de la substitució de bosses d'un sòl ús per elements reutilitzables	3,78
3.3 -Incorporar mesures de prevenció d'envasos lleugers en el Mercat Municipal	NA
4.1 -Incorporar un procediment de seguiment i control dels mercats de segona mà i d'intercanvi	NA
4.2 -Reactivar i donar a conèixer l'espai de reparació, preparació per a la reutilització i intercanvi de la Deixalleria municipal	63,62
4.3 -Portar a terme els tallers de formació dirigits a la reparació i/o reutilització	0,30
5.1 -Campanya ciutadana per a la prevenció de residus i la difusió del PLP	NA
5.2 -Compres i contractacions públiques sostenibles	NA
5.3 -Ambientalitzar els esdeveniments celebrats a Badia del Vallès	2,91
5.4 -Estudiar el desenvolupament d'instruments econòmics i fiscals per al foment de la prevenció	NA
5.5 -Optar per la reparació dels contenidors de residus municipals a la fi de concessió	NA
TOTAL	98,10

Font: Elaboració pròpia

Figura 10. Emissions CO2 estalviades per fracció.



Font: Elaboració pròpia

11 SEGUIMENT I AVALUACIÓ DEL PLA

Amb l'objectiu d'assegurar que el Pla s'implanta de manera satisfactòria, és necessari definir uns instruments de seguiment i avaluació que permetin dur a terme una correcta avaluació tant del desenvolupament de les accions com dels resultats obtinguts.

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 (vegeu fitxes d'actuacions).

La realització d'aquest seguiment a través d'indicadors dota el pla d'una flexibilitat que permetrà introduir, quan calgui, canvis que es vagin requerint fruit de la seva implantació, ja sigui derivat de canvis a la normativa o de l'anàlisi dels resultats (reorientació d'accions en base als resultats obtinguts).

El pla s'ha definit per a un període de 3 anys, des de 2018 fins l'any 2020, coincidint així amb l'any establert al Precat20 per assolir l'objectiu de reducció que defineix. Es planteja dur a terme una revisió del Pla a mitjans del segon any, per tal d'analitzar el desenvolupament del Pla, les actuacions implantades, i si s'estan assolint els objectius establerts, entre els quals l'objectiu de reducció marcat en el Precat20, així com valorar la incorporació de noves accions i identificar necessitats que permetin millorar la implantació i l'assoliment dels objectius.

Per tal d'assegurar que es porta a terme el seguiment del Pla, és convenient crear una comissió de seguiment constituïda per l'Ajuntament i altres agents clau del municipi que es consideri oportú que hi formin part. Aquesta comissió es reunirà com a mínim un cop a l'any per tal d'avaluar les tasques realitzades al llarg de l'any i els resultats obtinguts.

A continuació es proposen els següents indicadors per fer el seguiment de la implantació del Pla:

- Indicadors generals

REDUCCIÓ DEL TOTAL DE RESIDUS GENERATS (%)	
Fórmula de càlcul	$\frac{(\text{Kg/hab/dia any base}) - (\text{Kg/hab/dia any objectiu})}{\text{Kg/hab/dia any base}} \times 100$
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	Iniciat = (Nombre accions Iniciades / Nombre total d'accions) x 100 En curs = (Nombre accions en curs / Nombre total d'accions) x 100 Avançat=(Nombre accions avançades / Nombre total d'accions) x 100
Descripció	Aquest indicador mostra quin és el grau de desenvolupament del Pla.

RECURSOS DESTINATS AL PLA DE PREVENCIÓ (€)	
Fórmula de càlcul	(€ destinats a prevenció/ Total € inversió en actuacions) x 100 € destinats al seguiment i manteniment de les actuacions
Descripció	Aquest indicador mostra els recursos econòmics i esforços destinats a l'execució del Pla.

- Indicadors específics

Per a cada una de les accions definides en el Pla, es defineix un o diversos indicadors de seguiment per tal d'avaluar la implantació i els resultats obtinguts derivats del desenvolupament de l'acció.

ANNEX I ABREVIATURES

ARC	Agència de Residus de Catalunya
EII	Envasos lleugers
FORM	Fracció orgànica de residus municipals
FIRM	Fracció d'inerts de residus municipals
FV	Fracció vegetal
IDESCAT	Institut d'Estadística de Catalunya
PROGREMIC	Programa de gestió de residus municipals de Catalunya 2012
P/C	Paper i cartró
PIB	Producte interior brut
RAEE	Residus d'aparells elèctrics i electrònics
RM	Residus municipals
RS	Recollida selectiva
SIG	Sistema integrat de gestió

ANNEX II TERMINOLOGIA

- **Aparells Elèctrics i Electrònics (AEE):** aparells que necessiten per funcionar corrent elèctrica o camps electromagnètics, destinats a ser utilitzats amb una tensió nominal no superior a 1.000 V en corrent alterna i 1.500 V en corrent continua, i els aparells necessaris per generar, transmetre i mesurar dites corrents i camps (segons definició Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de los residuos).
- **Caracterització de residus:** determinació del tipus, la composició, el pes o volum i la proporció dels diferents components d'una mostra de residus.
- **Centre Especial de Treball (CET):** empreses que assegurin un treball remunerat a persones amb algun tipus de discapacitat, garantint la seva integració laboral. La seva plantilla ha de comptar amb un mínim del 70 % de persones treballadores amb un grau de discapacitat igual o superior a un 33 %. Són també un mitjà d'integració de persones amb discapacitat en el règim de treball ordinari. També s'encarreguen de la prestació del servei d'ajustament personal i social que requereixi el seu personal amb discapacitat. L'objectiu dels CET és productiu com en qualsevol altra empresa, però la seva funció és social. La discapacitat pot ser física, psíquica o sensorial.
- **CER:** Catàleg europeu de residus.
- **Deixalleria:** el centre de recepció i emmagatzematge, selectius, de residus municipals que no són objecte de recollida domiciliària (segons definició Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels Residus).
En el marc de l'impuls de la R i PxR a deixalleries i en coherència amb aquest document s'està impulsant una modificació legislativa de la definició de deixalleria per donar cobertura jurídica a la R i PxR, essent la proposta de nova definició de deixalleria la següent: "Centre de recepció i emmagatzematge selectius de productes per a la seva reutilització i de residus municipals per als seus tractaments posteriors: preparació per a la reutilització, valorització i disposició final".
- **Dipòsit controlat:** lloc on es dipositen les deixalles en condicions controlades, es compacten i es cobreixen successivament amb capes de terra. El terreny on hi ha el dipòsit controlat s'impermeabilitza, els lixiviats es recullen i es depuren, i els gasos es gestionen amb aprofitament energètic o combustió.
- **Empresa d'inserció (EI):** aquella empresa que porti a terme qualsevol activitat econòmica de producció de béns o de prestació de serveis i l'objecte social de la qual tingui com a finalitat la integració sociolaboral de persones en situació o greu risc d'exclusió social.
- **Generador singular:** activitat productora d'una o més fraccions de residus que per les seves característiques, localització, quantitat i qualitat dels seus residus pot ser susceptible d'una gestió específica que millori les possibilitats de valorització. Algunes activitats que es podrien qualificar com generadors singular són les activitats lúdiques, sanitàries i educatives entre d'altres.
- **Gran productor:** empresa o institució que per les seves característiques constitueix un punt intensiu d'aportació de residus d'una determinada fracció al sistema, la qual cosa justifica l'adopció de mesures expressament orientades a la seva recollida específica.
- **Impropis:** elements no sol·licitats i presents en una determinada fracció dels residus municipals recollits selectivament.
- **PLP:** Pla local de prevenció.

- **PRECAT20:** Programa general de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya 2013-2020.
- **Preparació per a la reutilització (PxR):** operació de valorització consistent en la comprovació, la neteja o la reparació, mitjançant la qual els productes o els components de productes que s'han convertit en residus es preparen perquè puguin reutilitzar-se sense cap altre transformació prèvia (segons definició Directiva Marc de residus 2008/98/CE article 3).
- **Prevenció de residus:** conjunt de mesures preses abans que una substància, material o producte esdevingui residu i que redueixi:
 - La quantitat de residus (incloent 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.
- **Productor de residus:** qualsevol persona, física o jurídica, l'activitat de la qual produeix residus.
- **Reciclatge:** opció de valorització de residus que consisteix a utilitzar aquests materials en el procés de fabricació del mateix producte o d'un de nou.
- **Recollida selectiva bruta:** inclou tots aquells residus recollits mitjançant els sistemes disposats pels municipis per a la recollida selectiva. Inclou, per tant, els impropis, és a dir, aquells residus que trobem en cadascun dels sistemes de recollida però que no corresponen a la fracció principal demanada.
- **Recollida selectiva neta:** inclou aquelles fraccions incloses a la recollida selectiva bruta exceptuant-ne els impropis.
- **Reducció en origen:** disminució del volum o la perillositat dels residus generats en un procés productiu mitjançant pràctiques adequades i/o la modificació de processos que impliquin l'ús de tecnologies més netes o d'equips més eficients, la substitució de matèries primeres o la modificació de la composició dels productes, la millora dels sistemes de distribució, etc.
- **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 (segons definició Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus).
- **Residu comercial:** residus municipals generats per l'activitat pròpia del comerç al detall i a l'engròs, l'hostaleria, els bars, els mercats, les oficines i els serveis. Són equiparables a aquesta categoria, als efectes de la gestió, els residus originats a la indústria que tenen la consideració d'assimilables als municipals.
- **Residu industrial:** s'entén per residu industrial tots els residus resultants d'un procés de fabricació, de transformació, d'utilització, de consum o de neteja, tant de caràcter perillós com no perillós. També tenen la consideració de residu industrial els residus procedents de les estacions depuradores d'aigües residuals (EDAR), els residus procedents de la remediació de sòls contaminats, els residus oliosos i les aigües contaminades procedents de vaixells.
- **Residu d'aparell elèctric i electrònic (RAEE):** aparell elèctric i electrònic, els seus materials, components, consumibles i subconjunts que el componen, procedent tant de llars particulars com d'usos professionals, a partir del moment en que passin a ser residu (segons definició Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de los residuos).

- **Residu municipal (RM):** residus generats als domicilis particulars, els comerços, les oficines els serveis, i també els que no tenen la consideració de residus especials i que per llur naturalesa o composició es poden assimilar als que es produeixen en els dits llocs o activitats. Tenen també la consideració de residus municipals els residus procedents de la neteja de vies públiques, zones verdes, àrees recreatives i platges, els animals domèstics morts, els mobles, els estris i els vehicles abandonats, els residus i els enderrocats procedents d'obres menors i reparació domiciliària.
- **Residu municipal voluminós (RVOL):** residus de dimensions considerables que per les seves grandàries distorsionen la gestió ordinària dels residus municipals (segons definició PROGEMIC 2006-2012), no es poden posar en els contenidors del carrer i són difícils de transportar fins a les deixalleries. Aquest fet fa que sovint s'hagi de realitzar una recollida segregada d'aquest gran grup que engloba residus com per exemple: matalassos, catifes, mobles, trastos vells i electrodomèstics de grans dimensions.
- **Reutilització (R):** qualsevol operació mitjançant la qual els productes o els components de productes que no siguin residus s'utilitzen de nou amb el mateix ús per al qual van ser concebuts (segons definició Directiva Marc de residus 2008/98/CE article 3).
- **Sistema Integrat de Gestió de residus (SIG):** model de gestió de residus en què les empreses responsables de posar al mercat els productes han de pagar un import a una societat gestora constituïda pels propis fabricants del producte/residu específic per tal de gestionar per si mateixes finançar la gestió amb la finalitat d'assegurar el compliment dels objectius de reciclatge i valorització segons la normativa vigent.

TERMINOLOGIA PRÒPIA PER A L'ÚS DE LA "CALCULADORA DE PREVENCIÓ"¹¹:

- **Abast (a):** àmbit poblacional o nombre d'agents i activitats sobre els quals es preveu aplicar l'actuació.
- **Factor de reducció objectiu:** quantitat o proporció de residus (amb relació a les dades base) que es preveuen reduir segons els resultats d'experiències reals, generalment inferior al potencial. Es pot expressar en valor absolut (FRo) o en valor relatiu (fro).
- **Factor de reducció potencial:** quantitat o proporció de residus (en relació amb les dades base) que es podrien reduir en condicions ideals. Es pot expressar en valor absolut (FRpt) o en valor relatiu (frpt).
- **Flux específic:** subclassificació de les subfraccions de residus per producte (ampolles d'aigua, bosses de plàstic, etc.) o per àmbit de generació (escoles, llars, etc.).
- **Fracció:** categoria de residus diferenciada segons la tipologia de material genèric i la naturalesa. Es diferencia entre matèria orgànica, paper i cartró, vidre, envasos lleugers i altres.
- **Generació (G):** quantitat de residus generats (d'un flux de residus concret) susceptibles de ser reduïts segons el tipus d'actuació. Ha de ser la suma de la seva recollida selectiva i dels residus d'aquell flux concret presents a la resta de recollides.
- **Objectiu de prevenció (OPREa):** quantitat o proporció estimada que expressa la proposta de reducció de residus específic d'un municipi per cada actuació o per flux d'un residu, que

¹¹ Font: Guia metodològica per al càlcul dels potencials i els objectius de prevenció dels residus municipals, Guia per al desenvolupament d'activitats de reutilització i preparació per a la reutilització a les deixalleries i altres establiments públics de Catalunya i Precat20.

depèn del factor de reducció objectiu, de l'abast de l'actuació i de la participació esperada. Es pot expressar en valor absolut (OPREa) o relatiu (OPREr).

- **Participació (p):** proporció dels agents que formen part de l'abast que s'espera que facin efectiva l'aplicació de l'actuació o realitzin el canvi d'hàbits promogut.
- **Paràmetres o dades base (DB):** valors específics de cada municipi i actuació, que constitueixen la base i l'inici per al càlcul dels potencials i els objectius de prevenció. Per exemple: nombre d'habitatges amb jardí, nombre d'establiments, nombre d'oficines, nombre de restaurants, etc.
- **Potencial de prevenció (PPREa):** quantitat o proporció estimada que expressa la quantitat màxima de residus que es podrien estalviar mitjançant l'aplicació d'una actuació concreta en condicions òptimes. Es pot expressar en valor absolut (PPREa) o relatiu (PPREr).
- **Subfracció:** subclassificació de les fraccions de residus per tipologia de material específic. Es classifica en:
 - Matèria orgànica: restes de menjar i restes vegetals de mida petita; fracció vegetal-poda
 - Paper i cartró: paper i cartró no envàs; cartró
 - Vidre: vidre
 - Envasos lleugers: envasos lleugers
 - Altres: tèxtils; tèxtils sanitaris; voluminosos; altres.

ANNEX III CONTEXT NORMATIU

A. 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 (Reducir, 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.

Figura 11. Jerarquia de gestió dels residus



Font: PRECAT20

Aquest fet queda palès en la legislació vigent de residus, on el Precat20 estableix un objectiu de reducció del 10 % per l'any 2020 respecte a la generació de l'any 2010, i la Llei estatal estableix l'obligatorietat de que les administracions públiques aprovin programes de prevenció de residus en els quals es defineixin els objectius de prevenció.

La prevenció inclou una sèrie d'actuacions en la fase de disseny, producció, distribució i de consum d'una substància, material o producte per tal de reduir:

- La quantitat de residu, fins i tot mitjançant la reutilització dels productes o l'allargament de la vida útil dels productes.
- Els impactes adversos sobre el medi ambient i la salut humana dels residus generats incloent l'estalvi en l'ús de materials o energia.
- El contingut de substàncies nocives en materials i productes.

Els avantatges de la prevenció davant d'altres opcions de gestió de residus són clares, tant per l'economia de l'empresa com per la dels consumidors i, per tant, per la societat en el seu conjunt. La prevenció suposa beneficis tangibles que es manifesten en un estalvi en el consum de matèries

primeres, en una reducció dels costos de gestió dels residus i en la generació de noves oportunitats de negoci.

B. RECURS DE NORMATIVA

En el següent apartat es realitza un recull de la normativa vinculada a la gestió dels residus en àmbit europeu, estatal i català.

C. LEGISLACIÓ ÀMBIT EUROPEU

Taula 33. Llistat de legislació d'àmbit europeu

TEMÀTICA	TÍTOL	MODIFICADA PER	ENLLAÇ
Normativa marc	Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 19 de novembre de 2008 sobre els residus i per la que es deroguen determinades directives.	Directiva 2015/1127 de la Comissió, de 10 de juliol de 2015, per la qual es modifica l'annex II de la Directiva 2008/98 / CE del Parlament Europeu i del Consell , sobre els residus i per la qual es deroguen determinades directives.	http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:312:0003:0030:ES:PDF
Normativa marc	Directiva 94/62/CE, de 20 de desembre de 1994, relativa als envasos i residus d'envasos	Directiva 2004/12/CE del Parlament Europeu i del Consell, d'11 de febrer de 2004, per la que es modifica la Directiva 94/62/CE relativa als envasos i residus d'envasos. Directiva 2005/20/CE del Parlament Europeu i del Consell de 9 de març de 2005, per la que es modifica la Directiva 94/62/CE relativa als envasos i residus d'envasos. Directiva 2015/720/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 29 d'abril de 2015 per la que es modifica la Directiva 94/62/CE que es refereix a la reducció del consum de bosses de plàstic lleugeres	https://www.boe.es/boe/diario/1994/365/L00010-00023.pdf
Normativa marc	Directiva 2010/75/UE, del Parlament Europeu i del Consell, relativa a les emissions industrials		http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:334:0017:01

TEMÀTICA	TÍTOL	MODIFICADA PER	ENLLAÇ
	(prevenció i control integrats de la contaminació)		19:es:PDF
Normativa marc	Directiva 2001/42/CE del Parlament i del Consell, de 27 de juny de 2001, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient		http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:31994L0062&from=ES
Abocament de residus	Directiva 1999/31/CE del Consell, de 26 d'abril de 1999, relativa a l'abocament de residus	Decisió del Consell de 19 de desembre de 2002 pel que s'estableixen els criteris i procediments d'admissió de residus als dipòsits controlats d'acord amb l'article 16 i a l'annex II de la Directiva 1999/31/CEE.	http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1999:182:0001:0019:ES:PDF
Aparells elèctrics i electrònics	Directiva 2012/19/UE del Parlament europeu i del Consell de 4 de juliol de 2012 sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE)		http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:197:0038:0071:ES:PDF
Piles i acumuladors	Directiva 2006/66/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 6 de setembre de 2006, relativa a les piles i acumuladors i els residus de piles i acumuladors i per la que es deroga la Directiva 91/157/CEE	Directiva 2008/103/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 19 de novembre de 2008 per la qual es modifica la Directiva 2006/66/CE, relativa a les piles i acumuladors i els residus de piles i acumuladors	http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:266:0001:0014:es:PDF

D. LEGISLACIÓ ÀMBIT ESTATAL

Taula 34. Llistat de legislació d'àmbit estatal

TEMÀTICA	TÍTOL	MODIFICADA PER	ENLLAÇ
Normativa bàsica	Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats	Llei 5/2013, per la qual es modifiquen la Llei 16/2002, de prevenció i control integrats de la contaminació i la Llei 22/2011, de residus i sòls contaminats. Reial decret 17/2012, de 4 de maig, de mesures urgents en matèria de medi ambient. Llei 11/2012 de 19 de desembre, de mesures urgents en matèria de medi	http://www.boe.es/boe/dias/2011/07/29/pdfs/BOE-A-2011-13046.pdf

TEMÀTICA	TÍTOL	MODIFICADA PER	ENLLAÇ
		ambient.	
Normativa bàsica	Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació.	Llei 5/2013, per la qual es modifiquen la Llei 16/2002, de prevenció i control integrats de la contaminació i la Llei 22/2011, de residus i sòls contaminats.	https://www.boe.es/boe/dias/2002/07/02/pdfs/A23910-23927.pdf
Normativa bàsica	Reial decret 815/2013, de 18 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament d'emissions industrials i de desplegament de la Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació		https://www.boe.es/boe/dias/2013/10/19/pdfs/BOE-A-2013-10949.pdf
Normativa bàsica	Llei 9/2006, de 28 d'abril, sobre avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient		https://www.boe.es/boe/dias/2006/04/29/pdfs/A16820-16830.pdf
Normativa bàsica	Programa estatal de prevenció de residus 2014-2020		http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/planes-y-estrategias/Programa_de_preencion_ aprobado_actualizado_ANFA_BRA_11_02_2014_tcm7-310254.pdf http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/planes-y-estrategias/Planes-y-Programas.aspx-para0
Normativa bàsica	Pla estatal marc de gestió de residus (PEMAR) 2016-2022		http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/planes-y-estrategias/pemapro bado6noviembrecondade_tcm7-401704.pdf
Envasos i residus d'envasos	Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'envasos i residus d'envasos	Reial decret 252/1998, de 30 de març, pel que es revisen els objectius de reciclatge i valorització	http://www.boe.es/boe/dias/1997/04/25/pdfs/A13270-13277.pdf
Dipòsits controlats	Reial decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus	Reial decret 1304/2009, de 31 de juliol, pel qual es modifica el Reial decret	https://www.boe.es/boe/dias/2002/01/29/pdfs/A03507-

TEMÀTICA	TÍTOL	MODIFICADA PER	ENLLAÇ
	mitjançant dipòsit en abocador	1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador	03521.pdf
Incineració	Reial decret 653/2003, de 30 de maig, sobre incineració de residus	Reial decret 367/2010, de 26 de març, de modificació de diversos reglaments de l'àrea de medi ambient per a la seva adaptació a la Llei 17/2009, de 23 de novembre, sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici, i a la Llei 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei de lliure accés a activitats i serveis i el seu exercici.	https://www.boe.es/boe/dias/2003/06/14/pdfs/A22966-22980.pdf
Aparells elèctrics i electrònics	Reial decret 110/2015, de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics.		http://www.boe.es/boe/dias/2015/02/21/pdfs/BOE-A-2015-1762.pdf
Piles i acumuladors	Reial decret 106/2008, d'1 de febrer, sobre piles i acumuladors i la gestió ambiental dels seus residus.	Reial decret 943/2010, de 23 de juliol, pel que es modifica el Reial decret 106/2008, d'1 de febrer sobre piles i acumuladors i la gestió ambiental dels seus residus	http://www.boe.es/boe/dias/2010/08/05/pdfs/BOE-A-2010-12536.pdf
Residus de construcció i demolició	Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.		http://www.boe.es/boe/dias/2008/02/13/pdfs/A07724-07730.pdf
Pneumàtics fora d'ús	Reial decret 1619/2005, de 30 de desembre, sobre la gestió de pneumàtics fora d'ús.	Reial decret 367/2010, de 26 de març, de modificació de diversos reglaments de l'àrea de medi ambient per a la seva adaptació a la Llei 17/2009, de 23 de novembre, sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici, i a la Llei 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei de lliure accés a activitats i serveis i el seu exercici	http://www.boe.es/boe/dias/2006/01/03/pdfs/A00352-00357.pdf

TEMÀTICA	TÍTOL	MODIFICADA PER	ENLLAÇ
Vehicles fora d'ús	Reial Decret 1383/2002, de 20 de desembre, sobre gestió de vehicles al final de la seva vida útil.	Reial decret 367/2010, de 26 de març, de modificació de diversos reglaments de l'àrea de medi ambient per a la seva adaptació a la Llei 17/2009, de 23 de novembre, sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici, i a la Llei 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei de lliure accés a activitats i serveis i el seu exercici Ordre PRE/370/2012, de 27 de febrer, per la que es modifica l'annex II del Reial decret 1383/2002, de 20 de desembre sobre gestió de vehicles al final de la seva vida útil Ordre PRE/26/2014, de 16 de gener, per la qual es modifica l'annex II del Reial decret 1383/2002, de 20 de desembre, sobre gestió de vehicles al final de la seva vida útil	http://www.boe.es/boe/dias/2003/01/03/pdfs/A00185-00191.pdf

E. LEGISLACIÓ ÀMBIT AUTONÒMIC

Taula 35. Llistat de legislació d'àmbit autonòmic

TEMÀTICA	TÍTOL	MODIFICADA PER	ENLLAÇ
Normativa bàsica	Decret legislatiu 1/2009, que aprova el text refós de la llei reguladora dels residus	Llei 9/2011, del 20 de desembre, de promoció de l'activitat econòmica Llei 2/2014, de 27 de gener, de mesures fiscals, administratives, financeres i el sector públic	http://residus.gencat.cat/web/.content/home/consultes_i_tramits/normativa/normativa_catalana_en_materia_de_residus/decret_1_2009.pdf
Normativa bàsica	Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats.	Llei 2/2014 de mesures fiscals, administratives, financeres i el sector públic. Correcció d'errades DOGC 5771, de 9 de desembre de 2010	http://residus.gencat.cat/web/.content/home/consultes_i_tramits/normativa/normativa_catalana_en_materia_de_residus/lei_20_2009.pdf
Normativa bàsica	Llei 8/2008, de 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió	Llei 3/2015, de l'11 de març, de mesures fiscals, financeres i administratives	http://residus.gencat.cat/web/.content/home/consultes_i_tramits

TEMÀTICA	TÍTOL	MODIFICADA PER	ENLLAÇ
	dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus		s/normativa/normativa_catalana_en_materia_de_residus/llei_8_2008.pdf
Normativa bàsica	Llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes		http://residus.gencat.cat/web/.content/home/consultes_i_tramits/normativa/normativa_catalana_en_materia_de_residus/llei_6_2009.pdf
Normativa bàsica	Programa general de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (2013-2020)		http://residus.gencat.cat/es/detalls/Article/Planificacio-00001
Dipòsits controlats	Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats	Tenir en compte el Reial Decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant el dipòsit en abocador	http://residus.gencat.cat/web/.content/home/consultes_i_tramits/normativa/normativa_catalana_en_materia_de_residus/decret_1_1997.pdf
Dipòsits controlats	Decret 69/2009, de 28 d'abril, pel qual s'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats		http://residus.gencat.cat/web/.content/home/consultes_i_tramits/normativa/normativa_catalana_en_materia_de_residus/decret_69_2009.pdf
Incineració	Decret 80/2002, de 19 de febrer, regulador de les condicions per a la incineració de residus		http://residus.gencat.cat/web/.content/home/consultes_i_tramits/normativa/normativa_catalana_en_materia_de_residus/decret_80_2002.pdf
Vehicles fora d'ús	Decret 217/1999, de 27 de juliol, sobre la gestió de vehicles fora d'ús		http://residus.gencat.cat/web/.content/home/consultes_i_tramits/normativa/normativa_catalana_en_materia_de_residus/decret_217_1999.pdf

F. ESTRATÈGIES A NIVELL COMUNITARI

La Directiva marc de residus constitueix el principal instrument normatiu per canviar l'enfocament de la gestió dels residus a Europa, al centrar el seu objectiu en la prevenció i reciclatge. Aquesta directiva reforça el principi de jerarquia en les opcions de gestió de residus. Seguint la jerarquia la prevenció és la millor opció de gestió seguida i en aquest ordre, la preparació per la reutilització, el reciclat i altres formes de valorització (inclosa la energètica) i per últim l'eliminació (abocador entre d'altres).

En els últims anys les tendències que han seguit les normatives a nivell estatal i comunitari són les marcades per les estratègies definides als mateixos nivells. En aquest últim període les línies establertes per la gestió dels residus s'han definit al voltant dels següents objectius:

- Potenciació de la prevenció de residus
- Increment de la recollida selectiva i la valorització material
- Valorització material i energètica enlloc de la disposició dels residus en dipòsits controlats

Objectius de les estratègies i plans elaborats en el marc comunitari:

- **Proposta de decisió del Parlament Europeu i del Consell relativa al Programa general de medi ambient de la Unió fins el 2020: viure bé respectant els límits del nostre planeta**

La següent proposta fa èmfasi a la realització d'esforços addicionals en la gestió de residus per: reduir la generació de residus per càpita en termes absoluts, limitar la recuperació d'energia a materials no reciclables, eliminar progressivament el dipòsit en abocadors, garantint un reciclatge d'alta qualitat, i desenvolupar mercats per matèries primes secundàries. Els residus perillosos hauran de gestionar-se de tal manera que es redueixin al mínim els efectes negatius significatius per a la salut humana i el medi ambient. D'aquesta manera han d'aplicar-se d'una manera molt més sistemàtica a tota la UE instruments de mercat que privilegin la prevenció, el reciclatge i la reutilització. Han de suprimir-se els obstacles que dificulten les activitats de reciclatge en el mercat interior de la UE, i han de revisar-se els objectius actuals en matèria de prevenció, reutilització, reciclatge, valorització i desviament dels residus dels abocadors per avançar cap a una economia circular en la que els recursos s'utilitzin en cascada i s'eliminin gairebé per complet els residus romanents.

- **Full de ruta per a una Europa eficient en l'ús dels recursos. COM(2011) 571**

Recull els objectius i els mitjans per transformar l'economia actual, basada en l'ús intensiu dels recursos, en un nou model de creixement basat en l'ús eficient dels recursos. Aquesta transformació ha d'anar acompanyada de canvis molt importants en els àmbits de l'energia, la indústria, l'agricultura, la pesca, el transport i el comportament de productors i consumidors.

L'objectiu es substituir una econòmica lineal basada en produir, consumir i llençar per una economia circular en la que es reincorporin al procés productiu una i una altra vegada els materials que contenen residus per la producció de nous productes o matèries primeres.

El full de ruta estableix que perquè els residus es converteixin en recursos que tornin a reincorporar-se al sistema productiu com a matèria primera, la seva reutilització i reciclatge han de tenir un lloc molt més prioritari. Una combinació de polítiques contribuiria a crear una economia en la que s'explotessin les possibilitats de reciclatge; es pot citar, en aquest sentit, per exemple, un, la millora dels processos de recollida, un marc de reglamentació adequat, incentius per a la prevenció i el reciclatge de residus, així com inversions públiques en instal·lacions modernes per al tractament de residus i el reciclatge d'alta qualitat.

- **VI Programa d'Acció de la Comunitat Europea 2001-2010. Decisió 1600/2002, del Parlament Europeu i del Consell, de 22 de juliol de 2002**

En aquest context, el Programa es fixava com a objectiu reduir de forma significativa la generació de residus a través de noves iniciatives de prevenció, un millor ús dels recursos i proposant un canvi cap a polítiques de consum més sostenibles. Aquests objectius es tradueixen numèricament en fites de reducció de les quantitats destinades a disposició final en un 50 % per a l'any 2050, fent-se especial èmfasi en la reducció de la producció de residus perillosos.

- **Estratègia temàtica sobre la prevenció i reciclatge de residus**

Aquesta estratègia es basa a fomentar polítiques més ambicionades en matèria de prevenció de residus i la reducció de residus als abocadors mitjançant mesures que contribueixin a sostenir fluxos als abocadors com: més compostatge i recuperació d'energia, més i millor reciclatge.

- **Estratègia temàtica sobre l'ús sostenible dels recursos naturals**

Aquesta estratègia insisteix en la importància d'integrar les consideracions mediambientals en altres polítiques relacionades amb l'impacte de l'ús dels recursos naturals sobre el medi ambient, però no tracta d'aplicar iniciatives específiques en àmbits ja regulats per polítiques consolidades. Així, estableix un marc analític que permet tenir en compte automàticament l'impacte ambiental de l'ús dels recursos a l'hora de formular polítiques públiques. Si s'apliqués, aquest plantejament contribuiria a que les economies europees evolucionessin cap a una situació en la que s'assolissin els objectius de creixement gràcies a una explotació més eficaç dels recursos naturals sense seguir amb la seva degradació. L'objectiu general de l'estratègia és reduir els impactes ambientals negatius que es deriven de l'ús de recursos naturals en una economia en creixement.

- **Estratègia d'economia circular**

El paquet d'economia circular, aprovat a finals del 2015, inclou propostes concretes per tal de donar compliment a la legislació europea sobre residus, cercant la millora de les pràctiques de gestió de residus, estimulants el reciclatge i la innovació en la gestió de materials, i limitant l'ús d'abocadors. Les propostes proporcionen una política clara i estable per permetre a llarg termini estratègies centrades en la prevenció, la reutilització i el reciclatge.

Els objectius que planteja, més ambiciosos que els previstos fins aleshores, se centren en:

- Reciclar el 65 % dels residus municipals per a l'any 2020.
- Reciclar el 75 % dels residus d'envasos el 2030.
- Reduir els residus destinats a l'abocador fins a un màxim de 10 % de tots els residus abans del 2030.
- Prohibir l'abocament de residus recollits de forma selectiva.
- Promoure instruments econòmics que desincentivin el dipòsit en abocadors.
- Simplificar i millorar les definicions i mètodes de càlcul harmonitzat de les taxes de reciclatge a tota la UE.
- Implantar mesures concretes per promoure la reutilització i estimular la simbiosi industrial, convertint el producte d'una indústria en la matèria primera d'una altra ;

- Implantar incentius econòmics per als productors que apliquin mesures d'ecodisseny als seus productes i donar suport als esquemes de gestió per al reciclatge i la recuperació (ex. embalatges, bateries, equips elèctrics i electrònics, vehicles...).

G. ESTRATÈGIES A NIVELL ESTATAL

Programa Estatal de Prevenció de Residus 2014-2020

Donant compliment a la Directiva Marc de residus, la qual estableix l'obligació dels estats membres d'elaborar un programa de prevenció de residus, l'any 2013 s'aprova el Programa estatal de prevenció de residus.

El programa indica que les mesures de prevenció que s'apliquin hauran d'estar orientades a assolir en el 2020 la reducció del 10 % del pes total dels residus generats respecte al 2010. I per assolir aquesta fita, s'estableixen 4 objectius fonamentals:

- La reducció de la quantitat de residus: amb especial rellevància en les àrees de malbaratament alimentari, construcció i demolició, envasos i productes d'un sol ús.
- L'impuls a la reutilització i allargament de la vida útil: sobretot en els àmbits dels mobles, tèxtils, joguines i llibres. Recentment s'ha ampliat també als aparells elèctrics i electrònics, envasos (sobretot comercials i industrials) i pneumàtics.
- La reducció del contingut de substàncies tòxiques en materials i productes: en la indústria química, piles i bateries, vehicles i envasos.
- La reducció dels impactes adversos dels residus generats sobre la salut humana i el medi ambient: per a aparells elèctrics i electrònics, vehicles i envasos.

H. ESTRATÈGIES A NIVELL AUTONÒMIC

Programa general de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (2013-2020)

El Precat20 defineix l'estratègia d'actuació de la Generalitat de Catalunya fins a l'any 2020 en l'àmbit de la prevenció i la gestió de residus i recursos. Aquesta estratègia es basa a contribuir a l'obtenció i a l'ús eficient dels recursos, afavorint el desenvolupament d'una economia circular i baixa en carboni. En el Programa s'hi defineixen 10 objectius estratègics dins dels quals s'incorporen subobjectius i les actuacions previstes.

Els objectius i subobjectius definits al Precat20 en relació a la prevenció de residus són:

- Objectiu 4. Reduir la generació de residus, impulsant la prevenció i particularment la reutilització

[4a.1] Reduir de manera efectiva la generació primària total de residus de Catalunya, municipals, industrials i de la construcció, i concretament assolir l'any 2020 un 15 % de reducció en pes de la generació de residus respecte a l'existent de l'any 2010.

[4a.2] Establir, abans de finalitzar el 2019, objectius específics de reducció de la generació per a fluxos o sectors específics, globals o relatius a magnituds poblacionals, econòmiques o d'altres tipus.

[4a.3] Incrementar el coneixement entre la població de l'oferta existent de productes reutilitzables o de segona mà.

[4a.5] Fomentar l'allargament de la vida útil dels productes, posant un èmfasi específic en la lluita contra l'obsolescència programada i l'obsolescència percebuda.

[4a.6] Incentivar econòmicament les bones practiques de prevenció de residus.

- Objectiu 5. Fomentar la preparació per a la reutilització de residus

5a.1] Desenvolupar i consolidar mercats funcionals i amb capacitat d'absorció per a productes procedents de la preparació per a la reutilització, realitzant un especial èmfasi en els aspectes relatius a la qualitat dels productes comercialitzats.

[5a.2] Establir, abans del final del 2019, objectius quantitatius generals o per a determinats sectors relatius a la preparació per a la reutilització a Catalunya.

[5b.1] L'any 2020 un 5 % en pes dels aparells elèctrics i electrònics introduïts al mercat els tres anys precedents seran destinats a la preparació per a la reutilització.

I. ESTRATÈGIES A NIVELL MUNICIPAL

A l'empara del previst als articles 57 i 20.4.s) del Reial decret legislatiu 2/2004, de 5 de març, text refós de la Llei reguladora de les hisendes locals, de conformitat amb el que disposen els articles 15 a 19 d'aquest text legal, l'Ajuntament estableix la taxa pel servei de gestió de residus, que es regirà per la Ordenança fiscal número 7: Taxa pel servei de gestió de residus, de les ordenances fiscals 2018 de l'Ajuntament de Badia del Vallès.

La quota tributària consistirà en una quantitat fixa que es determinarà en funció de la naturalesa i el destí dels immobles.

A aquest efecte, s'aplicarà la tarifa següent:

1. Per habitatge i any: 82,22 €
2. Amb reducció art.5.3: 8,22 €
3. Per número de parada del Mercat Municipal ram no alimentació i any: 46,61 €
4. Per número de parada del Mercat Municipal ram alimentació i any: 101,20 €
5. Per local comercial ram no alimentació i any: 135,65 €
6. Per local comercial ram alimentació i any: 216,19 €
7. Bars, restaurants, cafeteries, granges i similars, anual: 263,35 €
8. Clíriques, laboratoris i similars, per cada m2 i any: 4,83 €
9. Hotels, residències i supermercats, per cada m2 i any: 8,44 €
10. Quioscos de premsa, anual: 138,71 €
11. Quioscos de gelats, semestre o fracció: 118,95 €
12. Xurreries i quioscos d'entrepans i begudes, diari: 0,73 €
13. Quioscos de petards, parades de fira, cavallets, de tir o similars, autos de xoc i circs, diari: 2,06 €

Diligència per fer constar que aquest Pla ha estat aprovat pel Ple en la sessió ordinària de data 30 d'octubre de 2018.

Document signat electrònicament al marge.

En dono fe

Carmen Coll Gaudéns

Secretària municipal

Rbla. Catalunya 6, pl. 2, 08007 **Barcelona**
Av. de Roma 252, 08560 **Manlleu - Barcelona**
C. Preciados 44, 28013 **Madrid**

T +34 938 515 055
info@lavola.com
www.lavola.com

