

lavola



# REVISIÓ DEL PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS DE SANT ANDREU DE LA BARCA

**2020-2025**

Barcelona, març del 2020



Ajuntament  
Sant Andreu de la Barca



Generalitat  
de Catalunya



Agència de  
Residus de  
Catalunya





<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓ</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>DIAGNOSI DE LA GESTIÓ DE RESIDUS</b>	<b>6</b>
2.1	ANTECEDENTS EN LA PREVENCIÓ DE RESIDUS	6
2.1.1	ACCIONS PROPOSADES EN EL PLA DE PREVENCIÓ DE 2010	6
2.1.2	ACCIONS PORTADES A TERME ELS ÚLTIMS ANYS	8
2.2	CARACTERITZACIÓ DELS FLUXOS RESIDUALS	10
2.2.1	COMPOSICIÓ DELS RESIDUS	11
2.2.2	EVOLUCIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS	12
2.2.3	VALORITZACIÓ SEGONS LA GENERACIÓ DE CADA FRACCIÓ	16
2.2.4	DADES DEL SERVEI ACTUAL DE RECOLLIDA DE RESIDUS	16
2.3	ANÀLISI DELS PROCESSOS DE GENERACIÓ	21
2.4	PROGNOSI DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS	21
2.5	COSTOS ECONÒMICS I AMBIENTALS DE LA GESTIÓ	22
2.6	PUNTS FORTS I PUNTS FEBLES DE L'ACTUAL MODEL DE RECOLLIDA DE RESIDUS I ELS ANTECEDENTS EN L'ÀMBIT DE LA PREVENCIÓ	23
<b>3</b>	<b>ÀMBITS D'APLICACIÓ DEL PLA</b>	<b>25</b>
3.1	ÀMBIT CONCEPTUAL DE LA PREVENCIÓ	25
3.2	ÀMBIT D'APLICACIÓ TEMPORAL	25
3.3	ÀMBIT D'APLICACIÓ MATERIAL	26
<b>4</b>	<b>OBJECTIUS DEL PLA DE PREVENCIÓ</b>	<b>27</b>
4.1	OBJECTIUS QUALITATIUS O GENERALS	27
4.2	OBJECTIUS QUANTITATIUS	27
<b>5</b>	<b>PLA D'ACTUACIÓ</b>	<b>29</b>
5.1	ESTRUCTURA DEL PLA	29
5.2	ACTUACIONS PROPOSADES EN EL PLA	30
5.2.1	MATÈRIA ORGÀNICA / FRACCIÓ VEGETAL	32
5.2.2	PAPER I CARTRÓ	35
5.2.3	ENVASOS LLEUGERS I EMBALATGES	40
5.2.4	ALTRES FRACCIONS	48
5.2.5	ACCIONS DE PREVENCIÓ TRANSVERSALS	52
5.3	RESUM DE L'ESTIMACIÓ DE REDUCCIÓ PER ACTUACIÓ	62
<b>6</b>	<b>PRIORITZACIÓ DE LES ACCIONS</b>	<b>65</b>

<b>7</b>	<b>CALENDARITZACIÓ.....</b>	<b>68</b>
<b>8</b>	<b>RECURSOS TÈCNIC I ECONÒMICS .....</b>	<b>71</b>
<b>9</b>	<b>BALANÇ ECONÒMIC.....</b>	<b>74</b>
<b>10</b>	<b>RESULTATS.....</b>	<b>78</b>
10.1	OBJECTIUS DE PREVENCIÓ .....	78
10.2	EMISSIONS DE CO <sub>2</sub> EVITADES .....	79
<b>11</b>	<b>SEGUIMENT I AVALUACIÓ DEL PLA .....</b>	<b>81</b>
<b>ANNEX I</b>	<b>ABREVIATURES.....</b>	<b>83</b>
<b>ANNEX II</b>	<b>TERMINOLOGIA.....</b>	<b>84</b>
<b>ANNEX III</b>	<b>MARC NORMATIU .....</b>	<b>88</b>
	DIRECTIVES EUROPEES .....	89
	ESTRATÈGIES A NIVELL COMUNITARI .....	92
	NORMATIVA ESTATAL I PLANIFICACIÓ .....	94
	NORMATIVA AUTONÒMICA: CATALUNYA .....	97
	NORMATIVA LOCAL.....	99
<b>ANNEX IV</b>	<b>CRITERIS DE PRIORITZACIÓ DE LES ACCIONS .....</b>	<b>100</b>

# 1 INTRODUCCIÓ

El municipi de Sant Andreu de la Barca se situa a la comarca del Baix Llobregat, a la dreta del Llobregat (límit oriental del terme), entre Martorell, Castellbisbal, Castellví de Rosanes i Corbera de Llobregat, amb una extensió total de 5,52 km<sup>2</sup>. El municipi l'any 2019 disposava d'una població de 27.558 habitants.

Pel que fa a la generació de residus, segons dades de l'any 2018 l'Agència de Residus de Catalunya (ARC), es van generar un total de 11.760 tones de residus municipals, el que suposa 1,18 kg per habitant i dia, amb un nivell de recollida selectiva del 31,74%. Cal assenyalar com aspecte positiu que la generació per càpita és inferior a la mitjana catalana però per altra banda, i com aspecte negatiu, el percentatge de recollida selectiva és 10 punts inferior a la mitjana catalana i 20 punts inferior a l'objectiu europeu de recollida selectiva pel 2020.

A nivell de tendències s'observa un cert increment en la generació total de residus del municipi degut principalment a la recuperació econòmica experimentada els darrers anys, després de l'important caiguda que va suposar la crisi econòmica. Per aquest motiu, l'Ajuntament de Sant Andreu de la Barca vol actuar per tal d'aturar aquest creixement i, a poder ser, invertir-lo, a més d'aconseguir complir els objectius de reducció de residus establerts al Programa General de Prevenció i Gestió de Residus i Recursos de Catalunya (PRECAT20) com, per exemple, l'objectiu de reduir en un 50% el malbaratament alimentari.

Per tal d'assolir aquest objectiu i d'altres establerts al PRECAT, l'Ajuntament planteja la revisió i actualització del Pla local de prevenció de residus aprovat l'any 2012, el qual planificava una sèrie d'objectius i actuacions per un període temporal de 7 anys, concretament pel període 2010-2016. En el marc d'aquest Pla, l'Ajuntament ha desenvolupat algunes actuacions com per exemple la realització de diversos tallers de prevenció de residus durant la cita anual de la Setmana Europea de la prevenció de residus (EWWR).

Aquesta revisió pretén donar continuïtat i potenciar aquelles actuacions que s'han implementat amb èxit i actualitzar-les a la realitat actual, aconseguint d'aquesta forma una línia conductora entre els dos plans. Per altra banda es descarten aquelles accions que ja no s'adapten a l'actualitat i se'n plantegen de noves que poden ajudar a complir amb els objectius establerts.

D'aquesta forma, apart de complir amb els objectius pròpiament quantitius, es pretén aconseguir una ampla participació, sensibilització i conscienciació dels diferents agents econòmics i socials, per tal d'incorporar al dia a dia aquells valors, hàbits i actituds de consum que aconseguen una important reducció de residus i, per tant, facin factible l'èxit del pla.

En el pla de prevenció es treballa la prevenció tant a nivell quantitiu com qualitatiu. Per una banda la prevenció quantitativa redueix el pes, el volum o el nombre d'unitats de residu, i per altre banda la prevenció qualitativa persegueix reduir determinats tipus de residus considerats perillosos o que plantegen determinats problemes.

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

## 2 DIAGNOSI DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

L'anàlisi de l'evolució de la generació de residus i la composició dels mateixos són imprescindibles per conèixer l'estat de Sant Andreu de la Barca en termes de residus.

Per aquest motiu primer s'indiquen els principals antecedents en l'àmbit de la prevenció i gestió dels residus per tal de conèixer quin és el seu punt de partida i, alhora, es posa en valor les accions realitzades.

Seguidament es realitza un anàlisi estadístic necessari per tal d'elaborar propostes i valorar el potencial de reducció de generació de residus de cadascuna d'elles, les quals es troben detallades al segon bloc del document i constitueixen l'estratègia del municipi per assolir la reducció de residus municipals.

### 2.1 ANTECEDENTS EN LA PREVENCIÓ DE RESIDUS

L'Ajuntament de Sant Andreu de la Barca va elaborar l'any 2010 i aprovar al 2012 el seu Pla Local de Prevenció de Residus municipals, a partir del qual s'han implantat diverses accions amb l'objectiu de reduir la generació de residus al municipi. A continuació es detallen les accions proposades en el Pla de prevenció del 2010 i, finalment, aquelles implementades:

#### 2.1.1 ACCIONS PROPOSADES EN EL PLA DE PREVENCIÓ DE 2010

Taula 1. Accions proposades en el Pla de Prevenció de Residus de 2010

ACCIONS PROPOSADES EN EL PLA DE PREVENCIÓ DE RESIDUS DE 2010	
<b>1. PREVENCIÓ DE LA MATÈRIA ORGÀNICA</b>	
1.1	FOMENTAR L'AUTOCOMPOSTATGE I EL COMPOSTATGE COMUNITARI
1.2	CAMPANYA PER REDUIR EL LLENÇAMENT D'ALIMENTS SOBRERS
<b>2. PREVENCIÓ DEL PAPER</b>	
2.1	FER ÚS D'APLICACIONS INFORMÀTIQUES PER A LES CIRCULARS INTERNES, RECALL DE PREMSA, NOTÍCIES I INFORMACIÓ COMPARTIDA
2.2	UTILITZAR PAPER RECICLAT PER A IMPRESSIÓ I PUBLICACIONS MUNICIPALS
2.3	PROMOURE L'ESTALVI DE PAPER I LA REUTILITZACIÓ DELS LLIBRES ESCOLARS
2.4	SENSIBILITZAR SOBRE LA PUBLICITAT DINÀMICA I LA PREMSA GARTUÏTA
2.5	PUBLICAR ELS BUTLLETINS MUNICIPALS, MEMÒRIES I NADALES EN FORMAT ELECTRÒNIC

<b>ACCIONS PROPOSADAES EN EL PLA DE PREVENCIÓ DE RESIDUS DE 2010</b>	
<b>3. PREVENCIÓ DELS ENVASOS I EMBALATGES</b>	
3.1	DISPOSAR DE FONTS D'AIGUA A LES DEPENDÈNCIES I EQUIPAMENTS MUNICIPALS
3.2	UTILITZAR GOTS INDIVIDUALS I REUTILITZABLES EN LLOC DE GOTS D'UN SÒL ÚS
3.3	PROMOCIONAR L'ESMORZAR SOSTENIBLE A LES ESCOLES
3.4	DISPOSAR D'UN SERVEI DE LLOGUER DE VAIXELLES REUTILITZABLES PER A ENTITATS I CIUTADANIA
3.5	PROMOCIONAR L'ÚS DELS ENVASOS RETORNABLES
3.6	FOMENTAR EL CONSUM DE L'AIGUA DE L'AIXETA
3.7	SENSIBILITZAR SOBRE L'ÚS DE BOSSES DE PLÀSTIC
<b>4. PREVENCIÓ D'ALTRES FRACCIONS</b>	
4.1	INCORPORAR CRITERIS DE SOSTENIBILITAT EN L'ADQUISICIÓ DE MATERIAL D'OFICINA I ALTRES
4.2	ORGANITZAR MERCATS D'INTERCANVI I DE SEGONA MÀ A LES ESCOLES I BARRIS
4.3	FOMENTAR I ENTENDRE ELS PUNTS DE RECOLLIDA DE ROBA USADA
4.4	DESENVOLUPAR ACTIVITATS FORMATIVES EN L'ÀMBIT DE LA PREVENCIÓ, REPARACIÓ I RECICLATGE DE BÉNS I PRODUCTES
4.5	DIFONDRE EL CATÀLEG DE REPARADORS I BOTIGUES DE SEGONA MÀ
4.6	ESTUDIAR LA CORRECTA IMPLANTACIÓ DE L'ÚS DE TÒNERS I CARTUTXOS RECICLATS ALS SERVEIS MUNICIPALS
4.7	UTILITZAR PRODUCTES DE NETEJA MÉS RESPECTUOSOS AMB EL MEDI AMBIENT
4.8	FOMENTAR L'ÚS DE LÀMPADES DE BAIX CONSUM I LLARGA DURADA
4.9	INCENTIVAR L'ÚS DE MATERIALS REUTILITZABLES EN ESCOLES BRESSOL I CENTRES RESIDENCIALS
4.10	MINIMITZAR ELS RESIDUS GENERATS EN FESTES I ESDEVENIMENTS PÚBLIC
<b>5. PREVENCIÓ COM A EIX TRANSVERSAL</b>	
5.1	EXECUTAR EL PLA D'AMBIENTALITZACIÓ DE L'AJUNTAMENT
5.2	ESTABLIR UNS PREMIS LOCALS A INICIATIVES DE PREVENCIÓ DE RESIDUS

<b>ACCIONS PROPOSADES EN EL PLA DE PREVENCIÓ DE RESIDUS DE 2010</b>	
5.3	ELABORAR UNES RECOMANACIONS DE PRODUCTES I PROVEÏDORS RESPONSABLES AMB L'ENTORN I FER-NE DIFUSIÓ
5.4	INCORPORAR CRITERIS AMBIENTALS EN LES COMPRES I CONTRACTACIONS MUNICIPALS
5.5	ADHESIÓ AL PROJECTE GPPINET DE CATALUNYA
5.6	CREAR UNA XARXA DE COMERÇ COMPROMÈS AMB LA SOSTENIBILITAT
5.7	ESTABLIR BONIFICACIONS FISCALS PER A LA REDUCCIÓ DE RESIDUS
<b>6. ACTUACIONS COMPLEMENTARIES</b>	
6.1	DESIGNAR UN RESPONSABLE DE LA GESTIÓ AMBIENTAL A CADASCUN DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS I DISPOSAR D'UN REGISTRE I CONTROL DELS RESIDUS GENERATS
6.2	IMPLANTAR LA RECOLLIDA SELECTIVA A DEPENDÈNCIES MUNICIPALS, ACTES I FESTES
6.3	CENTRALITZAR EL PROCÉS DE COMPRA A LES DEPENDÈNCIES I EQUIPAMENTS MUNICIPALS
6.4	FOMENTAR LES VISITES A LES PLANTES DE TRACTAMENT DE RESIDUS

*Font: elaboració pròpia*

## 2.1.2 ACCIONS PORTADES A TERME ELS ÚLTIMS ANYS

<b>MERCAT DE 2NA MÀ</b>
<p>L'ajuntament de Sant Andreu de la Barca organitza dos cops l'any mercats de 2na mà i d'intercanvi sota el lema <i>"Potser tot allò que ens fa nosa i ja no necessitem a casa, encara es pot aprofitar"</i>.</p> <p>En aquest mercat els ciutadans poden participar venent o intercanviant objectes que ja no utilitzen donant-los, d'aquesta forma, una segona vida.</p>
<b>SETMANA EUROPEA DE LA PREVENCIÓ DE RESIDUS (EWWR)</b>
<p>L'ajuntament de Sant Andreu de la Barca participa activament des de l'any 2011 en la Setmana Europea de la Prevenció de residus (EWWR).</p> <p>La Setmana Europea de la Prevenció de Residus, és una iniciativa que promou la implementació d'accions de sensibilització sobre els recursos sostenibles i la gestió de residus al llarg d'una setmana. Al tractar-se d'una setmana celebrada a la vegada a tota Europa permet arribar a un ampli sector de públics (administracions públiques, empreses privades, escoles i universitats, associacions i ciutadans) i els encoratja a participar-hi.</p>

### SETMANA EUROPEA DE LA PREVENCIÓ DE RESIDUS (EWWR)

En el marc d'aquesta iniciativa, l'Ajuntament cada any organitza múltiples activitats com per exemple:

2018:

- Taller de cuina creativa contra el malbaratament alimentari
- Taller "Per Nadal, fem menys residus 2: realització d'embolcalls i nadales amb material reciclats.

2017:

- Taller "El sabó artesanal": elaboració de sabó amb oli reciclat.
- Taller de costura creativa: Transformen roba i complements reutilitzant i reparant roba en desús.
- Taller de jocs amb material reciclat "Guixot 8".
- Campanya de prevenció de residus i malbaratament alimentari.

2016:

- Taller "Millor que nou 100% reparat": Taller de reparació de bicicletes.
- Taller "El menjar s'ha d'aprofitar": cuina creativa contra el malbaratament alimentari.
- Taller de jocs amb material reciclat "Guixot 8".
- Taller "Un got d'aigua": Taller per tastar aigua de l'aixeta i envasada, per tal de promoure l'aigua de l'aixeta i disminuir la generació de residus d'envasos d'aigua.
- Taller "Recursos de residus": Promoure bones practiques per reduir els residus.

2015:

- Taller "Millor que nou 100% reparat": Taller de reparació d'ordinadors.
- Taller de bijuteria i complements: objectes imaginatius amb materials reciclats.
- Taller "Agafem el cabàs".
- Taller contra el malbaratament alimentari.
- Taller "Per Nadal, fem menys residus".
- Taller "Ecojuga": prevenció de residus.

### BOC' & ROLLS

L'any 2013 des de l'ajuntament es va impulsar la campanya "Boc' & Rolls, l'esmorzar sostenible", en el que es va repartir als alumnes de 1r i 2n de primària i 1er d'ESO de les escoles del municipi un Boc' & Roll, per tal de promocionar la reducció en la generació de residus per l'ús d'embolcalls d'entrepans (paper d'alumini principalment) d'un sòl ús.

### AQUI RECICLEM

L'any 2011 des de l'ajuntament es va impulsar la campanya "Aquí reciclem", en la que es van repartir porta a porta 10.000 bosses reutilitzables a tots els domicilis de Sant Andreu de la Barca, per tal de promocionar l'ús de bosses reutilitzables i, en conseqüència, reduir els residus procedents de l'ús de bosses de plàstic d'un sòl ús.

### VAIXELLA COMPOSTABLE

Dels anys 2008 al 2011, es va realitzar una campanya de prevenció i selecció de residus basada en “l’ambientalització mostra”, en la que es repartia vaixel·la compostable als bars del municipi per tal de donar a conèixer aquesta opció als restauradors i, d’aquesta forma, disminuir la generació de vaixel·la d’un sol ús de plàstic o cartró.

### GOTS REUTILITZABLES

L’any 2010, es posa en marxa una acció per tal de reduir els gots d’un sol ús en fires i festes populars.

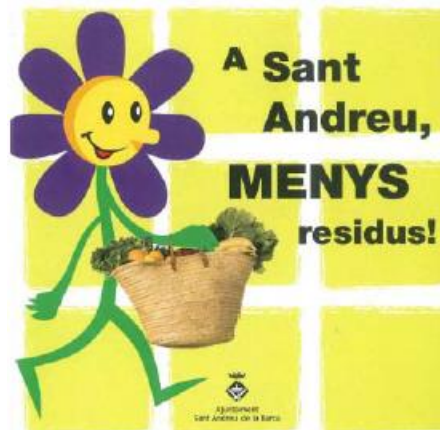
En aquesta es posa a l’abast d’entitats, fires, mercats i festes populars l’ús de gots reutilitzables. Addicionalment també es reparteixen gots al personal d’oficines de l’Ajuntament.

### FLOR TROQUELADA, CAMPANYA DE PREVENCIÓ DE RESIDUS

Els anys 2008, 2009 i 2011 es realitza una campanya dirigida a la minimització de residus i a la millora de recollida selectiva.

En aquesta es distribueix troquelats amb una flor humanitzada a les escoles, llars d’infants, CAP, ABS (centre de salut), IES, mercats i supermercats, espais municipals, etc.

Durant els anys 2008 i 2009, addicionalment es van realitzar 25 tallers a les escoles i es van elaborar 2 tipus de materials pedagògics i imants de nevera.



## 2.2 CARACTERITZACIÓ DELS FLUXOS RESIDUALS

La caracterització dels fluxos residuals permet conèixer les quantitats i la naturalesa dels residus que es generen en el municipi, i d'aquesta manera identificar quins són els fluxos residuals sobre els quals és més important dur a terme accions de prevenció

Taula 2. Resum de la gestió de residus a Sant Andreu de la Barca

GESTIÓ ACTUAL DELS RESIDUS	
Generació per càpita (2018)	1,18 kg / habitant i dia
% de Recollida selectiva	31,74 %

GESTIÓ ACTUAL DELS RESIDUS	
Fraccions segregades	Paper i cartró, envasos, vidre, orgànica, rebuig i voluminosos.

Font: elaboració pròpia amb dades de l'Agència de Residus de Catalunya (ARC)

### 2.2.1 COMPOSICIÓ DELS RESIDUS

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

Actualment, Sant Andreu de la Barca 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" (PRECAT20) corresponent a la categoria de municipis "Urbà Actiu", on queda recollida la ciutat de Sant Andreu de la Barca:

**Taula 3. Composició de la bossa tipus corresponent a la categoria de municipi "Urbà Actiu"**

FRACCIÓ	COMPOSICIÓ SEGONS BOSSA TIPUS (%)	COMPOSICIÓ SEGONS BOSSA TIPUS (TONES)
Restes de menjar i restes vegetals de mida petita (FORM)	29,96%	3.523,28
Fracció vegetal (poda)	7,40%	870,24
Invasos lleugers	9,91%	1.165,41
Paper i cartró	10,55%	1.240,67
Vidre	7,36%	865,53
Tèxtil i tèxtil sanitari	8,32%	978,43
Voluminosos	4,20%	493,92
Runes	3,59%	422,18
Altres	14,27%	1.678,14
Humitat	4,44%	522,14
Total	100,00%	11.759,94

Font: PRECAT 2020

## 2.2.2 EVOLUCIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS

A continuació, s'analitza l'evolució experimentada per la generació de residus en els darrers 10 anys. Tal com s'observa a la Taula 3, es va produir un augment progressiu entre el 2008 i el 2010 per, caure fins el mínim de 2013 de 10.374 tones degut a la crisi econòmica. A partir de 2014 la xifra es va recuperar fins el màxim de 11.760 tones l'any 2018, aproximant-se a les xifres pre-crisis de l'any 2008.

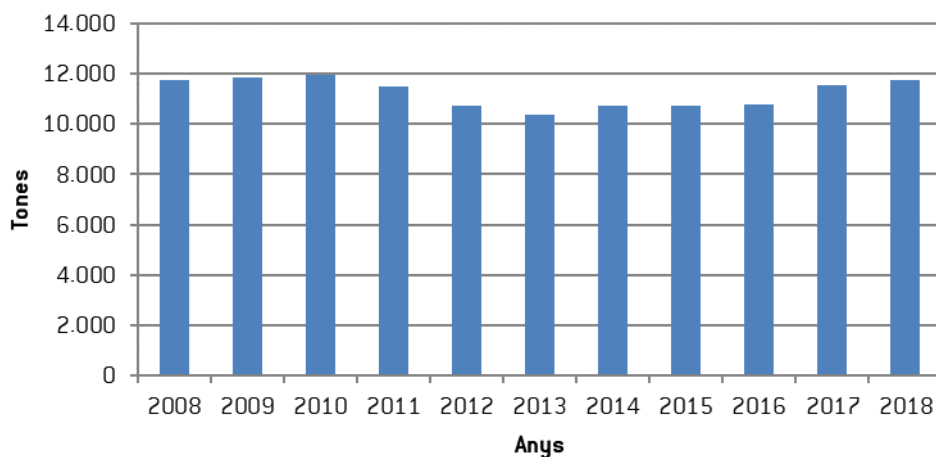
Pel que fa a la generació per càpita, en consonància amb la generació total, també s'observa una evolució clara pre-crisis i post-crisis. Del 2008 al 2010 la tendència va ser creixent per, posteriorment, caure fins el mínim de 2013 de 1,04 kg/hab i dia. Posteriorment la quantitat de residus per càpita s'ha anat incrementant paulatinament però sense arribar a les xifres pre-crisis de l'any 2009 i 2010.

**Taula 4. Dades de generació de residus**

ANY	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
tones	11.739	11.836	11.967	11.511	10.748	10.374	10.750	10.739	10.761	11.544	11.760
kg/hab. i dia	1,22	1,23	1,23	1,16	1,08	1,04	1,08	1,08	1,07	1,16	1,18

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Agència de residus de Catalunya (ARC)

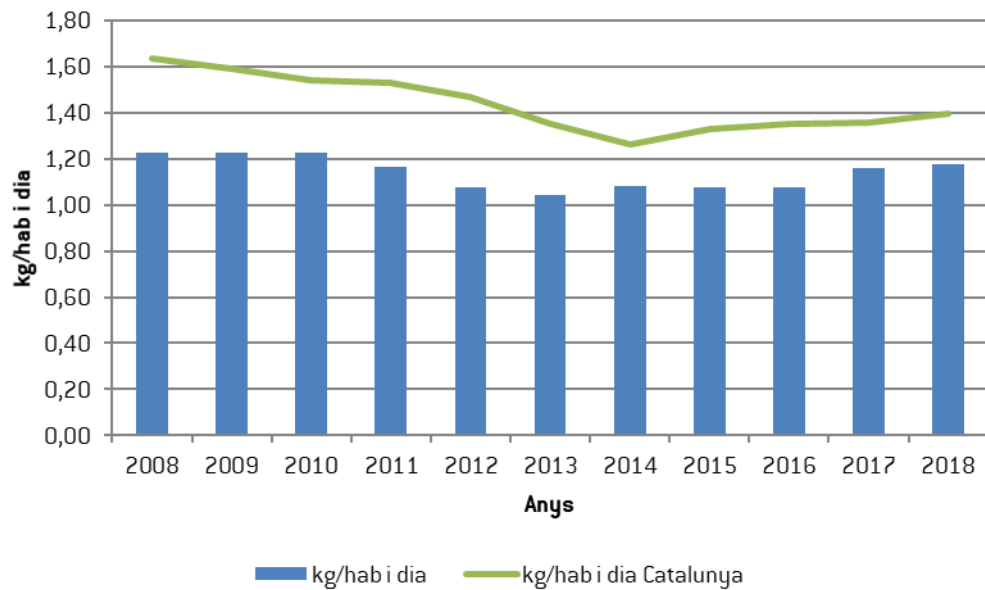
**Gràfic 1. Evolució de la generació de residus**



Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Agència de residus de Catalunya (ARC)

A continuació es mostra la comparativa de l'evolució de la generació per càpita de Sant Andreu de la Barca amb la mitjana de Catalunya. És important destacar que tot i que a nivell català la mitjana també ha experimentat una recuperació a partir del 2014, la generació per càpita del municipi és manté en tot moment notablement inferior a la mitjana catalana, sent l'any 2018 un 17,79% inferior.

Gràfic 2. Evolució de la generació de residus per habitant



Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Agència de residus de Catalunya (ARC)

### 2.2.2.1 RECOLLIDA SELECTIVA

A la Taula 4 es mostra l'evolució de les tones de recollida selectiva de Sant Andreu de la Barca pel període 2008-2018. La quantitat de residus recollits selectivament ha anat fluctuant en els darrers 11 anys, presentant diverses oscil·lacions. Són destacables els increments experimentats entre els anys 2008 i 2010 i entre 2016 i 2017, així com la reducció que es va donar entre l'any 2011 i 2015.

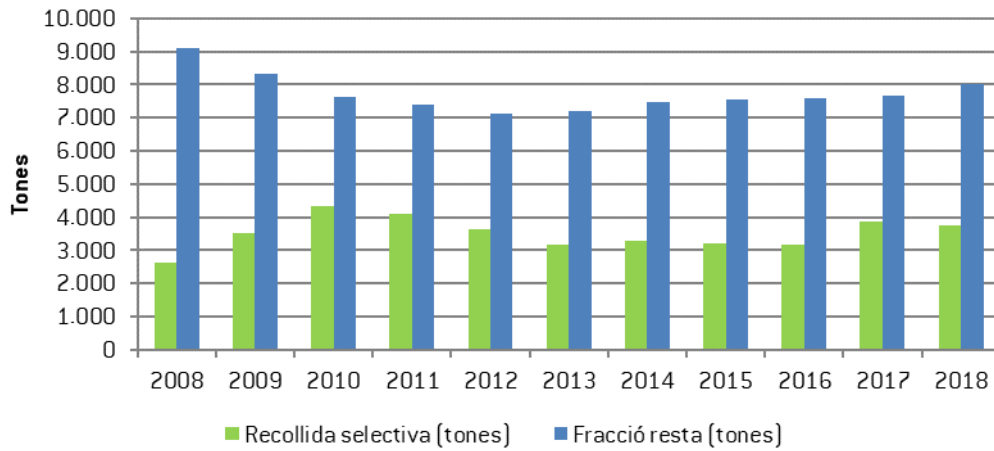
El percentatge de recollida selectiva ha presentat la mateixa evolució que la quantitat global, però sempre mantenint-se aproximadament sobre el 30% o superior des de 2009.

Taula 5. Dades de recollida selectiva (kg)

ANY	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Recollida selectiva (tones)	2.624	3.515	4.318	4.105	3.627	3.159	3.283	3.191	3.181	3.864	3.733
% RS	22,35	29,70	36,08	35,66	33,74	30,45	30,54	29,72	29,56	33,47	31,74

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Agència de residus de Catalunya (ARC)

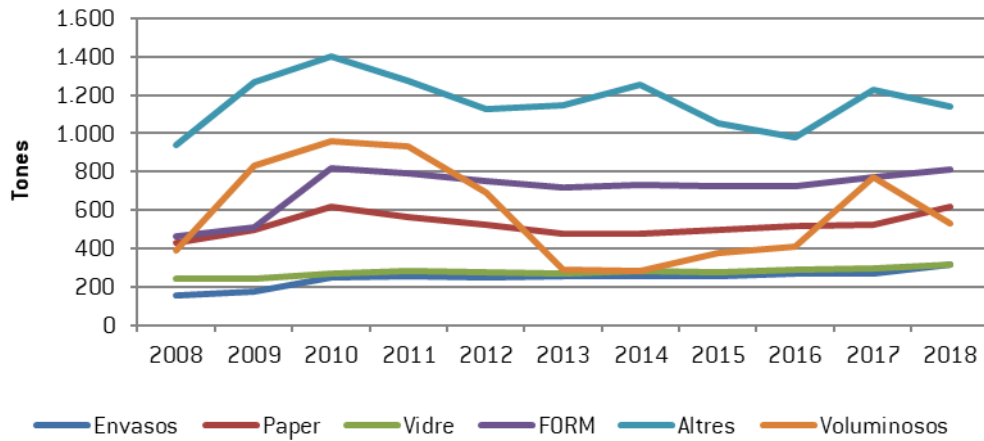
**Gràfic 3. Evolució de la recollida selectiva**



Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Agència de residus de Catalunya (ARC)

El següent gràfic mostra per a cada una de les fraccions, l'evolució experimentada en els darrers 11 anys (2008-2018). Com es pot observar fins el 2010 pràcticament totes les fraccions van experimentar increments per, a partir del 2011, experimentar una certa davallada i posterior estancament. Aquesta caiguda de quantitats va ser bastant notable per la fracció de voluminosos i altres. Els darrers 3 anys s'observa una tendència a la recuperació, tot i que la fracció de voluminosos i altres ha experimentat una caiguda el darrer any.

**Gràfic 4. Evolució de la generació de residus de les fraccions selectives**



Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Agència de residus de Catalunya (ARC)

### 2.2.2.2 CARACTERITZACIONS

A continuació es presenten els percentatges d'impropis presents en la fracció d'envasos lleugers i la FORM a través de caracteritzacions realitzades per Ecoembes i l'Agència de Residus de Catalunya, respectivament.

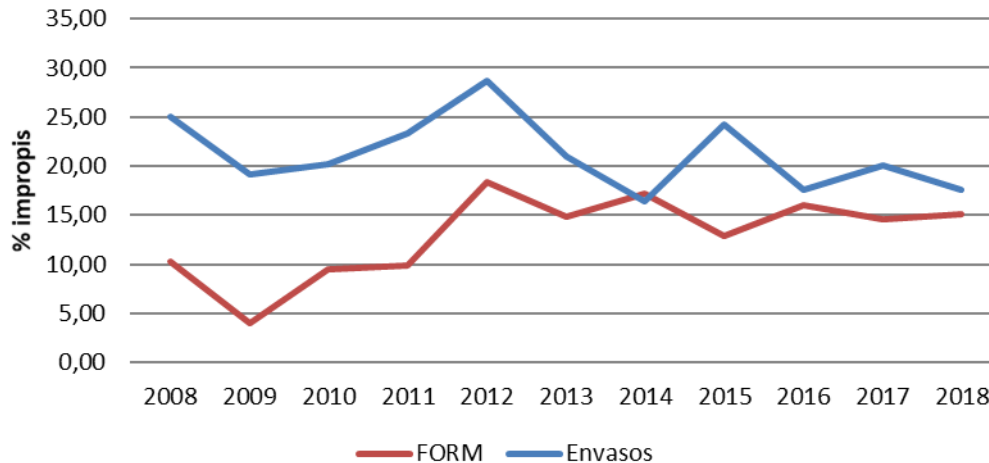
Segons l'Agència de Residus de Catalunya, en el Programa PRECAT20 defineix els impropis com aquells "elements estranys al contingut bàsic d'una determinada fracció dels residus municipals recollits selectivament."

**Taula 6. Percentatge d'impropis a les fraccions FORM i envasos**

ANY	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
% Impropis FORM	10,28	3,98	9,45	9,91	18,41	14,9	17,23	12,83	16	14,59	15,15
% Impropis envasos	25	19,2	20,2	23,3	28,7	21,0	16,4	24,2	17,6	20,1	17,6

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Agència de residus de Catalunya (ARC) i Ecoembes

**Gràfic 5. Evolució del percentatge d'impropis presents a la fracció FORM i Envasos**



Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Agència de residus de Catalunya (ARC) i d'Ecoembes

La qualitat de la recollida selectiva de la fracció FORM ha estat variable al llarg del període analitzat, oscil·lant entre el mínim del 4% de l'any 2009 fins el màxim del 18% del 2012. Notable l'increment experimentat entre 2009 i el 2012. Actualment el percentatge d'impropis està al voltant del 15,15%.

La presència d'impropis a la fracció d'envasos lleugers es va mantenir molt superior a la de FORM del anys 2008 al 2012, per després descendir per igualar-se amb la de FORM l'any 2014, amb un mínim del 16,4%. Posteriorment torna a augmentar mantenint-se fins el 2018 lleugerament per sobre de la FORM.

### 2.2.3 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 7. Comparació de la recollida selectiva de Sant Andreu de la Barca amb el PRECAT20**

Fracció	Màxim potencial recollida (Tones)	Quantitat recollida 2018 (Tones)	Percentatge recollida real (%)	Objectiu PRECAT20	Diferència respecte l'objectiu
Restes de menjar i restes vegetals de mida petita (FORM)	3.523,28	781,76	22,19%	60%	37,81%
Fracció vegetal (poda)	870,24	239,33	27,50%	60%	32,50%
Envasos lleugers	1.165,41	299,60	25,71%	75%	49,29%
Paper i cartró	1.240,67	588,27	47,42%	60%	12,58%
Vidre	865,53	300,56	34,72%	60%	25,28%
Tèxtil i tèxtil sanitari	978,43	0,31	0,03%	95%	94,97%
Voluminosos	493,92	508,19	102,89%		
Runes	422,18	381,88	90,45%		
Altres (inclou resta)	1.678,14	8.137,92			

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Agència de residus de Catalunya (ARC)

### 2.2.4 DADES DEL SERVEI ACTUAL DE RECOLLIDA DE RESIDUS

A continuació es descriuen les dades del funcionament de la recollida de residus de Sant Andreu de la Barca.

- **Serveis de recollida a via pública**

**Taula 8. Dades de la recollida selectiva a Sant Andreu de la Barca**

Fracció	Tipologia de contenidor				Horari	Freqüència recollida
	SUPERFÍCIE		SOTERRAT			
	CAPACITAT	CÀRREGA	CAPACITAT	CÀRREGA		
FORM	1.800 litres	Càrrega Bilateral	3.000 litres	Càrrega Bilateral	Matí	4 dies/setmana
Paper i cartró	3.500 litres	Càrrega Bilateral	5.000 litres	Càrrega Bilateral	Matí	3 dies/setmana
Vidre	2.400 litres	Càrrega Bilateral	3.000 litres	Càrrega Bilateral	Matí	1 dia/setmana

Fracció	Tipologia de contenidor				Horari	Freqüència recollida
	SUPERFÍCIE		SOTERRAT			
	CAPACITAT	CÀRREGA	CAPACITAT	CÀRREGA		
Envasos lleugers	3.500 litres	Càrrega Bilateral	5.000 litres	Càrrega Bilateral	Matí	2 dies/setmana
Resta	3.500 litres	Càrrega Bilateral	4.000 litres	Càrrega Bilateral	Tarda-nit	Cada dia

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'ajuntament de Sant Andreu de la Barca

- **Altres serveis de recollida**

Voluminosos: la recollida de residus voluminosos es realitza amb una freqüència de 2 cops per setmana al matí a través d'un camió de caixa oberta amb plataforma. No es disposa de contenidors específics, sinó que es passa per totes les ubicacions de recollida domiciliaria.

Poda: es disposa de 4 contenidors de recollida de poda anomenats "corralitos", tot i que també es recull poda als voltants dels contenidors de residus domiciliaris. Aquesta es realitza pel matí a través d'un camió de caixa oberta amb ganxo, però no hi ha un dia en específic per recollir-la, sinó que la seva recollida es realitza un cop al mes o quan es notifiquen incidències per aquest residu.

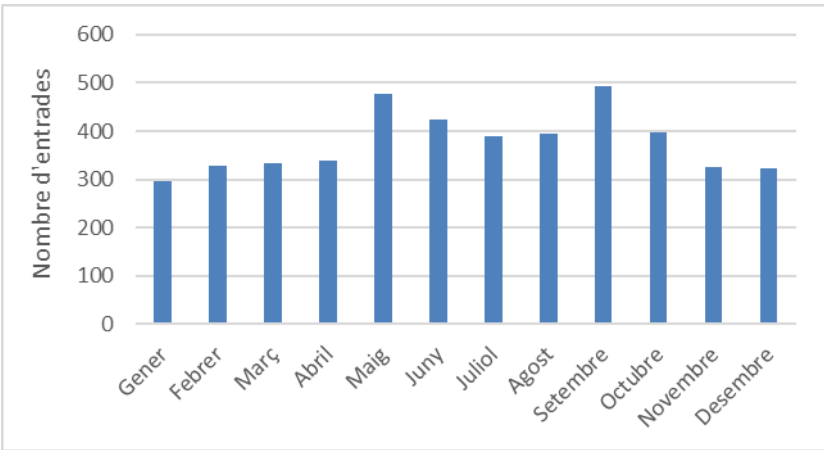
Piles: la recollida de residus de piles es realitza un cop al mes a través d'una furgoneta Piaggio Porter, passant per tots aquells punts als quals l'ajuntament ha entregat contenidors petits de recollida.

Comerços: hi ha un servei de recollida de paper i cartró comercial i a altres edificis i equipaments municipals a través de bujols de 240 litres o contenidors de cartró. Aquesta es realitza un cop a la setmana pel matí amb un camió de caixa oberta.

- **Servei de deixalleria**

**Taula 9. Característiques i dades del servei de deixalleria municipal**

SERVEI DE DEIXALLERIA											
FOTOGRAFIA											
ADREÇA	C. Fusta, s/n (Pol. Ind. Can Sunyer) 08740 Sant Andreu de la Barca Ctra. Nacional II (a Martorell), sortida Pol. Ind. Can Sunyer										
TELÈFON	39 682 37 11										
E-MAIL	<a href="mailto:sabarca@deixalleries.cat">sabarca@deixalleries.cat</a>										
PÀGINA WEB	<a href="http://www.sabarca.cat/LlistaComAjudar/_COvviDk86ON9WVCwVuFwvXtUctAxERKyEanoNYm5B_DXbPqIJXMxEUgGCCWPNDWD7kk4JeTq_Ys">http://www.sabarca.cat/LlistaComAjudar/_COvviDk86ON9WVCwVuFwvXtUctAxERKyEanoNYm5B_DXbPqIJXMxEUgGCCWPNDWD7kk4JeTq_Ys</a>										
HORARI	Dilluns a divendres: de 9 a 13:30h i de 16:30 a 19h Dissabte: de 9 a 13.30h										
USUARIS	Particulars. Petits industrials o comerciants que no tinguin contractada la recollida dels residus amb un gestor autoritzat. S'exclou als productors de residus industrials.										
RESIDUS ADMESOS	<table border="0"> <tr> <td>Absorbents</td> <td>Matalassos</td> </tr> <tr> <td>Àcids</td> <td>Monitors i Pantalles</td> </tr> <tr> <td>Aerosols i Esprais</td> <td>Olis de Cuina</td> </tr> <tr> <td>Aparells d' Intercanvi de Temperatura</td> <td>Olis Motor</td> </tr> <tr> <td>Aparells Informàtics i de</td> <td>Olis Usats</td> </tr> </table>	Absorbents	Matalassos	Àcids	Monitors i Pantalles	Aerosols i Esprais	Olis de Cuina	Aparells d' Intercanvi de Temperatura	Olis Motor	Aparells Informàtics i de	Olis Usats
Absorbents	Matalassos										
Àcids	Monitors i Pantalles										
Aerosols i Esprais	Olis de Cuina										
Aparells d' Intercanvi de Temperatura	Olis Motor										
Aparells Informàtics i de	Olis Usats										

SERVEI DE DEIXALLERIA	
	<p>Telecomunicacions</p> <p>Bases</p> <p>Bateries de Cotxe</p> <p>Bombones de Gas</p> <p>Càpsules d' Alumini de dosi única</p> <p>Càpsules de Plàstic de dosi única</p> <p>Cartutxos de Tòner</p> <p>Cintes Cassette i Vídeo</p> <p>Cosmètics</p> <p>Dissolvents</p> <p>Envasos d'Oli</p> <p>Ferralla</p> <p>Filtres de Vehicles</p> <p>Fusta</p> <p>Grans Electrodomèstics</p> <p>Herbicides i Plaguicides</p> <p>Làmpades</p> <p>Paper i Cartró</p> <p>Petits Electrodomèstics</p> <p>Piles i Acumuladors</p> <p>Pintures i Vernissos</p> <p>Plàstic Dur</p> <p>Pneumàtics</p> <p>Porexpan</p> <p>Productes Comburents</p> <p>Radiografies</p> <p>Reactius de Laboratori</p> <p>Recipients a Pressió</p> <p>Resta</p> <p>Restes Vegetals</p> <p>Roba i calçat</p> <p>Terres i Runes</p> <p>Vidre Barrejat</p>
USUARIS	 <p>Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'AMB</p>

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'ajuntament de Sant Andreu de la Barca i de l'AMB

- **Deixalleria mòbil**

Aquest servei pretén facilitar la recollida selectiva dels productes que cal portar a la deixalleria municipal, apropant-la als diferents barris.

### Horaris i zona de recollida:

En tot el mes d'Agost no hi ha servei de deixalleria mòbil

#### Casc antic:

- Primer divendres de cada mes. De 9:00 a 14:00 hores.
- Carretera de Barcelona amb carrer Major.

#### Parc de la Vall del Palau

- Segon divendres de cada mes. De 9:00 a 14:00 hores.
- Carrer Maresme entre carrer Empordà i Avinguda Constitució.

#### La Solana

- Tercer divendres de cada mes. De 9:00 a 14:00 hores. Avinguda Guatemala amb carrer del Riu.

#### Mercat Municipal

- Quart i cinquè (si el mes té 5 setmanes) divendres de cada mes. De 9:00 a 14:00 hores.
- Avinguda Constitució amb carrer del Vallès.

- **Tractament de residus**

A la taula 8 es mostra la destinació que tenen cadascuna de les fraccions:

**Taula 10. Plantes de tractament dels residus**

FRACCIÓ	PLANTES DE TRANSFERÈNCIA	TRACTAMENT
Orgànica	Ecoparc 4 Hostalets de Pierola Can Mata	R1 i R3
Rebuig	Ecoparc 4 Hostalets de Pierola Can Mata	D15
Vidre	Daniel Rosas, SA	R5
Paper-Cartró	Barcelona Cartonboard SAU	R5
Envasos	Selectives Metropolitanas, S.A. (SEMESA)	D15

*Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'ajuntament de Sant Andreu de la Barca*

## 2.3 ANÀLISI DELS PROCESSOS DE GENERACIÓ

L'anàlisi dels diferents processos de generació de residus existents en el municipi és bàsic per poder definir les actuacions de prevenció a dur a terme a cada un dels àmbits, ja que les característiques dels residus derivats de cada procés de generació són diferents tant en qualitat com en quantitat.

Per aquest motiu, s'han analitzat els diferents processos de generació i s'han contemplat dins del Pla local de prevenció de residus municipals. És a partir de la caracterització d'aquests àmbits que es pot avaluar el potencial de prevenció de residus de cada un d'ells.

A continuació es detallen els diferents àmbits de generació de residus contemplats, i a partir dels quals s'ha desenvolupat la programació:

- **Habitatges:** Per tal d'analitzar l'àmbit dels habitatges del municipi, s'han contemplat diverses dades sociodemogràfiques a partir de les quals s'ha caracteritzat el procés de generació de residus derivat d'aquest àmbit.
- **Activitats econòmiques:** sector serveis i comerç. Segons un Estudi de Generació de Residus Comercials a Catalunya encarregat per la Agència de Residus de Catalunya en 2006, aproximadament un 21% del total de residus municipals prové de les activitats econòmiques, tot i que altres estudis determinen un percentatge major en zones urbanes. Per la qual cosa, l'anàlisi de l'activitat econòmica té un pes important dins del Pla Local de Prevenció de Residus.
- **Dependències, equipaments i serveis municipals:** es recullen els diferents equipaments i dependències municipals existents en el municipi, analitzant les principals fraccions de residus generades en aquest àmbit.
- **Centres escolars:** s'han analitzat els diferents centres escolars i el nombre d'alumnes de cada centre.
- **Esdeveniments públics:** s'analitzen els diferents esdeveniments públics programats que es porten a terme en el municipi al llarg de l'any.

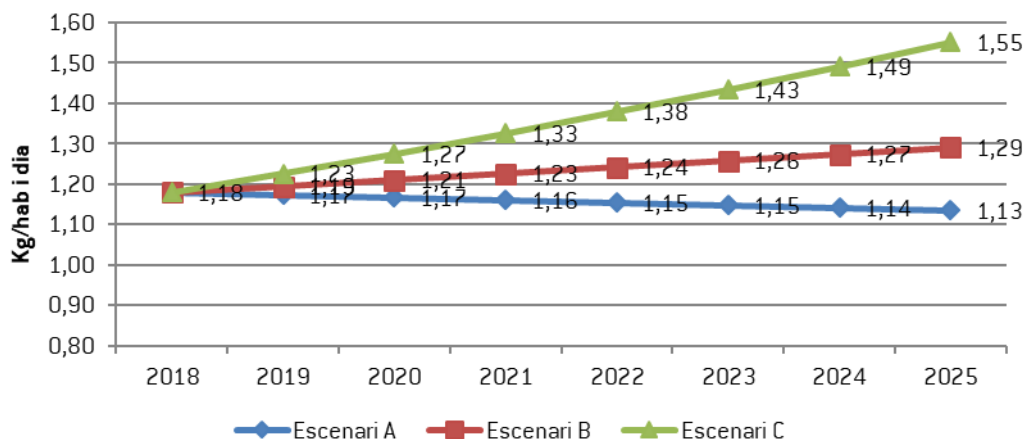
## 2.4 PROGNOSI DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS

Per a realitzar aquesta prognosi, o sigui la forma com pot evolucionar la generació de residus dins el període temporal contemplat en aquest pla de prevenció de residus, s'han tingut en compte els 3 escenaris recollits al Programa general de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya 2013-2020 (PRECAT20):

1. Escenari A. es produeix una reducció en la generació de residus: -0,54% de variació anual.
2. Escenari B. es produeix un lleuger increment en la generació: +1,30% de variació anual.
3. Escenari C. es produeix un increment important: +4,00% de variació anual.

A continuació es presenta la gràfica amb la previsió de com evolucionarà la generació de residus els propers anys al municipi de Sant Andreu de la Barca, si segueix la tendència dels darrers anys fins el 2025:

Gràfic 6. Prognosi de la generació de residus



Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Agència de Residus de Catalunya i els escenaris tendencials del PRECAT20

## 2.5 COSTOS ECONÒMICS I AMBIENTALS DE LA GESTIÓ

Els **costos econòmics** de la gestió de residus són els associats a la recollida dels residus, el seu transport i el seu posterior tractament. Queda clar que una menor generació de residus, a través de la prevenció, suposaria un estalvi econòmic ja que es reduiria el cost de la recollida i tractament d'aquests. Si a més es té en compte que l'evolució, tant del cànon de deposició com dels preus dels tractament, serà a l'alça en els propers anys, la prevenció esdevé un factor clau en la gestió dels residus municipals.

D'acord amb les dades proporcionades per l'Ajuntament de Sant Andreu de la Barca el cost total del servei de recollida i tractament dels residus és de **1.587.565 euros (Sense IVA)**

Pel que fa als costos de tractaments concrets per fracció, es disposen dels costos publicats per l'Àrea Metropolitana de Barcelona per l'any 2020 **amb els costos del Cànon de residus de l'ARC incorporats** ([https://bop.diba.cat/temp/12\\_022019022339.pdf](https://bop.diba.cat/temp/12_022019022339.pdf)):

- FORM: 94 €/tona
- Envasos lleugers: sense cost.
- Paper/cartró: sense cost.
- Vidre: sense cost.
- Resta: 131 €/tona

D'altra banda, es troben els **costos ambientals**, els quals tenen associats un conjunt d'impactes negatius i positius. Els primers es relacionen amb els consums energètics, emissions a l'atmosfera, olors, sorolls i ocupació de l'espai públic. En canvi, els impactes positius tenen a veure amb l'augment de les pràctiques de reciclatge, valorització o recuperació i amb la sensibilització a la ciutadania per a prevenir la generació de residus.

## 2.6 PUNTS FORTS I PUNTS FEBLES DE L'ACTUAL MODEL DE RECOLLIDA DE RESIDUS I ELS ANTECEDENTS EN L'ÀMBIT DE LA PREVENCIÓ

Taula 11. Punts forts i febles de l'actual model de recollida de residus i antecedents en l'àmbit de prevenció

		PUNTS FORTS	PUNTS FEBLES
ASPECTES GENERALS		<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Ajuntament va realitzar un PLP per període 2011-2016 i ha continuat amb diverses iniciatives i actuacions en matèria de prevenció de residus.</li> <li>- Participació en la Setmana Europea de la prevenció de residus, i organització de múltiples activitats de prevenció de residus en el seu marc.</li> <li>- La generació per càpita és un 17,79% inferior a la de Catalunya l'any 2018. Dins de tot el període analitzat es manté sempre inferior.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Increment en la generació de residus els últims anys degut a la recuperació econòmica, revertint-se la forta caiguda experimentada per la crisi.</li> <li>- El % de recollida selectiva es manté estancat durant els últims 9 anys entre el 30 i 35%, molt inferior a l'objectiu Europeu del 50% pel 2020.</li> <li>- El % de generació i recollida selectiva de les diferents fraccions recollides selectivament es troba estancat.</li> </ul>
ÀMBITS DE GENERACIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS	CIUTADANIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organització de campanyes de sensibilització i tallers de tècniques per la reducció de residus emmarcats en la setmana de prevenció de residus.</li> <li>- Al municipi es porten a terme recollides de residus minoritaris (piles, roba usada i voluminosos).</li> <li>- S'ofereix un servei de deixalleria mòbil cada divendres a diferents barris del poble consecutivament.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Els hàbits i costums de la societat actual fomenten una cultura de consum, utilitzar i llençar, incrementant la generació de residus.</li> </ul>
	ACTIVITAT COMERCIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es disposa d'un servei de recollida de paper i cartró a través de bujols de 240 litres. Aquest es realitza un cop a la setmana pel matí. Es valora com a positiu, tot i que les altres fraccions no disposen del servei.</li> <li>- Existeixen 2 associacions de promoció econòmica que poden constituir bons canals de difusió de bones pràctiques en la reducció de residus i correcte separació dels mateixos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tot i que es va realitzar una campanya promoció de la vaixella compostable entre els anys 2008 i 2011, no s'ha mantingut una continuïtat ni s'han realitzat noves campanyes dirigides a comerços per a la reducció de residus.</li> </ul>

		PUNTS FORTS	PUNTS FEBLES
	FIRES I MERCATS	- S'organitzen 2 cops l'any mercats de 2na mà i d'intercanvi.	- L'any 2010 es va posar en marxa una acció per reduir els gots d'un sol ús en fires i festes populars, però no s'han realitzat noves accions dirigides a la reducció de residus en fires, festes i mercats.
	EQUIPAMENTS I DEPENDÈNCIES MUNICIPALS		- Entre els anys 2008 i 2011 es va realitzar una campanya dirigida a la minimització de residus en la que s'inclouïa el personal municipal. Però no en els últims anys no s'han tornat a realitzar noves accions. - A nivell de les escoles l'any 2013 també es va realitzar una campanya de foment de l'ús de BOC'& ROLLS per disminuir la generació de paper d'alumini, però no ha tingut continuïtat.

Font: elaboració pròpia

## 3 ÀMBITS D'APLICACIÓ DEL PLA

### 3.1 ÀMBIT CONCEPTUAL DE LA PREVENCIÓ

La prevenció de residus s'entén com totes aquelles actuacions que es realitzen abans que una substància, material o producte esdevingui un residu. A més de les actuacions que permeten reduir la quantitat del residus generades (dins de les quals s'integren la reutilització o l'extensió de la vida dels béns i productes), s'inclouen dins de l'àmbit de la prevenció aquelles actuacions l'objectiu de les quals és reduir els impactes negatius sobre la salut de les persones o el medi ambient dels residus generats, o disminuir el contingut de substàncies perilloses en materials i productes.

L'Ajuntament de Sant Andreu de la Barca redacta el present Pla Local de Prevenció de Residus Municipals a través de quatre pilars bàsics que vertebreren tot el Pla:

Gràfic 7. Pilars bàsics del pla de prevenció de residus



Font: elaboració pròpia

Per aconseguir aquests objectius, les actuacions proposades en el pla treballen pel foment de la prevenció des de 3 perspectives diferents:

- Accions associades a nous hàbits de consum a favor d'una compra responsable i el foment de la reutilització dels residus.
- Accions a favor de reduir el malbaratament alimentari.
- Accions que fomentin l'economia circular per tal que els residus, una vegada generats, entrin en els circuits de recollida: reutilització, donació, intercanvi, segons mà i compostatge domèstic.

### 3.2 ÀMBIT D'APLICACIÓ TEMPORAL

El pla de prevenció de residus de Sant Andreu de la Barca es desenvolupa en un horitzó temporal de 5 anys, programant accions per el període 2020-2025.

Aquest abast temporal, queda pràcticament fora la temporalitat del PRECAT20, 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. Tot i així, tenint en compte que encara no es disposa de nou pla a nivell català, es considerarà vàlid l'extensió dels objectius i assumpcions del PRECAT20 dins el període temporal del present Pla de prevenció.

### 3.3 ÀMBIT D'APLICACIÓ MATERIAL

L'àmbit d'aplicació del Pla són els residus municipals generats al municipi i que s'estructuren en els següents àmbits i/o sectors:

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

## 4 OBJECTIUS DEL PLA DE PREVENCIÓ

Alhora de definir els objectius del pla, s'han valorat tant els aspectes quantitius (encara que són més difícils de valorar) com qualitius. 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

S'estableixen com a objectius qualitius els propis del PRECAT20, i que s'aplicaran i s'adaptaran al municipi:

- 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. Els objectius quantitius es calculen mitjançant la metodologia de la Calculadora de Prevenció de Residus Municipals, que és una eina creada per l'Agència de Residus de Catalunya (ARC en endavant) en col·laboració amb el Departament de Territori i Sostenibilitat. Aquesta permet estimar la quantitat de residus que pot estalviar la implantació de diferents actuacions de prevenció quantificables, com ara la introducció de bones pràctiques per la prevenció del malbaratament alimentari, el foment de l'ús de bosses reutilitzables, etc.

El Pla local de prevenció de residus de Sant Andreu de la Barca estableix com a objectiu quantitatiu la **reducció del 10% del pes total de residus generats per habitant i dia respecte l'any 2010, passant dels 1,23 quilos per habitant i dia a 1,11 l'any 2025.** <sup>1</sup>

**Gràfic 8. Dades actuals i objectius quantitatius del PLP de residus de Sant Andreu de la Barca**



Font: elaboració pròpia

**Objectiu 2025: 1,11 kg/hab/dia  
Reducció del 10% respecte el 2010**

El 2010 es defineix com l'any de referència sobre el qual es calcula l'objectiu de prevenció en termes de reducció de generació total de residus per habitant i dia. Permet avaluar el compliment de les normatives de referència, ja que s'utilitza com a any de referència el mateix any sobre el qual marquen els objectius els diferents plans i programes, com és el cas del PRECAT20.

Tot i la reducció en la generació de residus experimentada en els darrers anys en part probablement derivat de la crisi econòmica i el posterior repunt associat a la recuperació econòmica, es preveu que en els propers anys es continuï incrementant el PIB, factor que es troba lligat d'una forma més o menys proporcional a un increment en la generació de residus per càpita. Es preveu que en els propers anys la generació de residus presenti una certa fluctuació, i és on els mecanismes de prevenció i canvis en les pautes i hàbits de consum jugaran un important paper en la contenció de la generació de residus i la desvinculació amb l'increment del PIB.

<sup>1</sup> Es considera l'objectiu a través de la reducció per habitant ja que és un mètode més precís, doncs si la reducció del 10% s'aplica al total generat sense tenir en compte l'increment poblacional fins l'any 2025 (28.082 habitants calculant la mitjana de l'increment anual entre els anys 2010 i 2018) la reducció per habitant seria molt més acusada.

## 5 PLA D'ACTUACIÓ

### 5.1 ESTRUCTURA DEL PLA

A partir de la caracterització dels residus municipals, de la identificació dels diversos fluxos de generació dels residus, i dels objectius establerts, es defineix un Pla d'actuació amb un conjunt d'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.

Les actuacions que es plantegen es troben agrupades en els següents fluxos i sectors de prevenció:

1. Prevenció de la matèria orgànica
2. Prevenció del paper
3. Prevenció dels envasos
4. Prevenció d'altres fraccions
5. Prevenció com a eix transversal

Y en les següents línies estratègiques:

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

A continuació es mostra el format de fitxa emprat per a les accions de prevenció definides en el Pla, on s'hi detallen els diferents camps que es defineixen per a cada una de les accions, incloent una breu explicació de la informació continguda en aquest camp.

**Taula 12. Estructura de les fitxes d'actuacions**

TÍTOL ACCIÓ		
<b>Flux de residus</b>	<b>Línia estratègica</b> Línia estratègica en la que s'emmarca l'acció	
<b>Àmbit d'aplicació</b>	<b>Pressupost</b> 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.	
<b>Període</b> S'especifica l'any o anys que es durà a terme l'acció.	<b>Prioritat (alta, mitjana, baixa)</b> La prioritat de l'acció es valora a partir del potencial de prevenció que pot suposar la realització de l'acció i	<b>Objectiu de prevenció</b> Indica el grau de reducció/prevenció de generació de residus que

	la seva facilitat d'implantació	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/prevenió de generació de residus per les diferents fraccions.

*Font: elaboració pròpia*

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 contemplades en aquest pla. Aquest cost de personal dependrà de la disponibilitat de recursos propis que tingui l'ajuntament.

## **5.2 ACTUACIONS PROPOSADES EN EL PLA**

A continuació es presenten les actuacions i accions incorporades en el PLP de residus de Sant Andreu de la Barca, les quals es detallen per flux de residus.

Les actuacions que es presenten han estat triades, principalment, pel seu potencial de prevenció en la generació de residus. Per a la presa de decisió, s'han tingut en compte els antecedents de prevenció del municipi, la diagnosi realitzada (quins són els residus en major proporció i quins residus han incrementat més la seva generació en els darrers anys) i s'ha analitzat quins són els sectors socioeconòmics amb una major presència, una major producció de residus i amb una major potencialitat per prevenir-los.

Tal com s'indica al paràgraf anterior, s'han tingut en compte els antecedents en prevenció y les accions proposades en l'anterior Pla de Prevenció de 2010. Per aquest motiu, varies de les actuacions són hereves de les ja existents en l'anterior pla, però adaptades a la nova realitat social, econòmica y ambiental del municipi.

Taula 13. Llistat d'actuacions i accions proposades al PLP.

Flux residus	Codi d'Acció	Actuació
FORM	1.1	Conscienciar a la ciutadania envers el malbaratament alimentari
	1.2	Promocionar la col·laboració dels establiments amb el banc d'aliments
PAPER I CARTRÓ	2.1	Mantenir les pràctiques de digitalització de la documentació, gestions i tràmits i promoure l'ús responsable del paper
	2.2	Promoure la reutilització dels llibres escolars
	2.3	Crear una xarxa de punts d'intercanvi de llibres i fer-ne difusió
	2.4	Promoure accions per reduir els residus provinents de la publicitat dinàmica
ENVASOS LLEUGERS I EMBALATGES	3.1	Reduir la generació d'envasos d'un sol ús en establiments de venda de menjar preparat o a granel
	3.2	Promoure la utilització d'elements reutilitzables (bosses, carmanyoles, malles per la fruita, etc.) per realitzar la compra
	3.3	Promoció dels Establiments que generen menys envasos i a granel
	3.4	Recuperar el servei de gots reutilitzables i ampliar-ho a la vaixel·la
	3.5	Fomentar elements reutilitzables als centres educatius
ALTRES FRACCIONS	4.1	Potenciar les pràctiques de reparació i reciclatge de bens i productes
	4.2	Recuperar, actualitzar i difondre el catàleg de reparadors i botigues de segona mà
	4.3	Potenciar els mercats d'intercanvi i de segona mà
TRANSVERSALS	5.1	Conscienciar a la ciutadania sobre la compra responsable
	5.2	Revisar les taxes de residus actuals per "premiar" aquells ciutadans o comerços que generen menys residus
	5.3	Potenciar la sostenibilitat ambiental dels esdeveniments: Introducció de clàusules de reducció de residus en les fires, mercats i festes que es celebren al municipi
	5.4	Potenciar els Serveis públics "Residu Zero"
	5.5	Sensibilització de les persones nouvingudes en matèria de prevenció i correcta gestió de residus
	5.6	Formar els treballadors municipals per a reduir la generació de residus en els equipaments municipals
	5.7	Campanya de difusió del nou PLP

Font: elaboració pròpia

## 5.2.1 MATÈRIA ORGÀNICA / FRACCIÓ VEGETAL

ACCIÓ 1.1- CONSCIENCIAR A LA CIUTADANIA ENVERS EL MALBARATAMENT ALIMENTARI		
<b>Flux de residus</b> Prevenió de la matèria orgànica	<b>Línia estratègica</b> LE1. Reducció del malbaratament alimentari LE4. Compra responsable	
<b>Àmbit d'aplicació</b> Ciutadania	<b>Pressupost</b> 34.022€	
<b>Període</b> 2020	<b>Prioritat (alta, mitjana, baixa)</b> Alta	<b>Objectiu de prevenció</b> 20,92 t

### Descripció

La capacitat de reducció de la FORM és molt gran ja que, d'acord amb els càlculs realitzats en base la bossa tipus, aquests residus suposen aproximadament el 30% dels residus generats sent un total de més de 3.500 tones de residus anuals.

Per aconseguir aquests objectiu, la ciutadania és un agent clau a l'hora de reduir i, sobretot prevenir, la generació de residus orgànics mitjançant el consum responsable i l'aprofitament alimentari.

Per consum responsable s'entén l'elecció dels productes i serveis, no només sobre la base de la seva qualitat i preu, sinó també pel seu impacte ambiental, social, i per la conducta de les empreses que els elaboren i distribueixen. El fet de no malbaratar els aliments també forma part d'un consum responsable i suposa la reducció de generació de residus orgànics.

A Sant Andreu de la Barca actualment ja es realitza un o dos tallers anuals contra el malbaratament alimentari com la "Cuina creativa" en el marc de la Setmana Europea de la Prevenció de Residus (EWWR).

Es proposa reforçar i complementar aquestes iniciatives existents amb l'elaboració d'un planificador de menú setmanal imantat, en el que a més s'indicaran bones pràctiques per reduir el malbaratament alimentari i, complementàriament, altres fraccions de residus com els envasos a través de pràctiques de compra responsable com la compra de productes a granel.

A través del Planificador la ciutadania podrà dimensionar "el què" i "el quant" comprar, és a dir, quins aliments necessito adquirir i que no tinc per preparar els diferents àpats i quin dia de la setmana és millor que els compri per evitar que se'm facin malbé.

Els planificadors es difondran porta a porta, donant un per domicili junt amb el document de bones pràctiques esmentat anteriorment. Complementàriament amb cada visita, en cas que es pugui contactar amb alguna de les persones del domicili s'explicarà en persona l'objectiu de l'acció i com s'utilitza el planificador.

Encara es pot reforçar més aquesta campanya difonent-la a través dels medis locals i sistemes de comunicació de l'Ajuntament.

En cas que s'elabori un apartat web amb consells i pràctiques contra el malbaratament alimentari, aquests es podria "linkar" al planificador setmanal reforçant la bateria d'accions presents en el propi planificador.

Alhora d'implementar aquesta acció i prioritzar-la s'haurà de tenir en compte la recent aprovació i publicació, concretament el 13 de març de 2020, de la Llei 3/2020, de l'11 de març, de prevenció de les pèrdues i el malbaratament alimentari, la qual en el seu article 13 indica que les administracions públiques han de fomentar campanyes informatives i de sensibilització per a prevenir les pèrdues, el malbaratament alimentari i l'impacte en la sostenibilitat econòmica,

#### ACCIÓ 1.1- CONSCIENCIAR A LA CIUTADANIA ENVERS EL MALBARATAMENT ALIMENTARI

social i ambiental que comporten, a més de conscienciar sobre la necessitat d'afavorir un consum responsable.

##### Accions a realitzar

- Disseny d'una imatge, podent aprofitar les eines comunicatives generades per l'Agència de Residus de Catalunya en el marc del projecte "Som gent de profit" com a base i adaptar-les a les necessitats del municipi.
- Elaboració del planificador setmanal i del recull breu de bones pràctiques a incorporar en el planificador.
- Producció del planificador del menú setmanal junt amb el recull de bones pràctiques.
- Difusió del planificador setmanal (1 per llar)
- Difusió de la campanya i bones pràctiques a través de la web de l'Ajuntament i altres medis de comunicació municipals.

##### Indicadors de seguiment

- Número de planificadors lliurats (1 per domicili).

##### Indicadors de resultat

- Estimació de la quantitat de residus alimentaris o residus orgànics reduïts.
- Percentatge de malbaratament alimentari en les caracteritzacions de la FORM.

##### Interacció amb altres accions

- ACCIÓ 3.2. PROMOURE LA UTILITZACIÓ D'ELEMENTS REUTILITZABLES (BOSSES, CARMANYOLES, MALLS PER LA FRUITA, ETC.) PER REALITZAR LA COMPRA
- ACCIÓ 5.1. CONSCIENCIAR A LA CIUTADANIA SOBRE LA COMPRA RESPONSABLE
- ACCIÓ 5.5. SENSIBILITZACIÓ DE LES PERSONES NOUVINGUDES EN MATÈRIA DE PREVENCIÓ I CORRECTA GESTIÓ DE RESIDUS

#### ACCIÓ 1.2- PROMOCIONAR LA COL·LABORACIÓ DELS ESTABLIMENTS AMB EL BANC D'ALIMENTS

<b>Flux de residus</b> Prevenió de la matèria orgànica	<b>Línia estratègica</b> LE1. Reducció del malbaratament alimentari LE5. Ambientalització de serveis, productes i esdeveniments	
<b>Àmbit d'aplicació</b> Activitats	<b>Pressupost</b> 6.200€	
<b>Període</b> 2021	<b>Prioritat (alta, mitjana, baixa)</b> Alta	<b>Objectiu de prevenció</b> 45,61 t

##### Descripció

Apart de la ciutadania, els altres grans generadors de residus d'aliments i, per tant, amb gran potencial de prevenció, són les activitats dedicades a la venda d'aliments (botigues al detall, supermercats i hipermercats) i aquelles que els preparen (bars, restaurants, hotels i hostals). També es poden incloure en aquesta iniciativa les fires i mercats que es celebren al municipi.

Per aquest motiu, es proposa la posada en marxa d'una iniciativa de "Rebost solidari" en col·laboració amb el Banc d'aliments, per tal d'arribar a acords mitjançant els quals aquests grans productors entreguin aquells aliments en bon estat que es descarten per la proximitat de la seva

## ACCIÓ 1.2- PROMOCIONAR LA COL-LABORACIÓ DELS ESTABLIMENTS AMB EL BANC D'ALIMENTS

caducitat i es puguin destinar a persones amb risc d'exclusió social. La implementació d'aquesta iniciativa no sols suposaria beneficis ambientals (reducció de la FORM) sinó que a més constituiria un potent element de conscienciació a comerciants i ciutadania sobre la necessitat de lluitar contra el malbaratament alimentari.

A més a més, s'ha de tenir en compte que recentment, i més concretament el 13 de març de 2020, s'ha publicat al DOGC la nova Llei 3/2020, de l'11 de març, de prevenció de les pèrdues i el malbaratament alimentari, la qual en el seu article 7 lletra c) estableix que l'Administració pública té l'obligació de facilitar la creació d'espais i sistemes per a la distribució dels excedents alimentaris. Per tant la implementació d'aquesta acció no sols suposa una millora pel municipi sinó que s'ha tornat en un imperatiu legal.

Per donar a conèixer els establiments que participen a la iniciativa serà necessari elaborar una imatge de "campanya" que faciliti la identificació per part de la ciutadania d'aquells establiments adherits, resultant en un potent reclam comercial. A més a més, es podria valorar la possibilitat de premiar a nivell fiscal tots aquells establiments afiliats i que, en conseqüència, aconseguixin una reducció en la FORM generada (ex. Reducció del cànon d'escombraries).

Finalment, per tal d'aconseguir el màxim impacte amb el mínim esforç es recomana començar amb aquells establiments de major volum de generació (supermercats, hipermercats, hotels, restaurants "grans", centres educatius) per després passar a aquelles activitats de mida o generació més reduïda.

### Accions a realitzar

- Identificar els establiments que generen un volum de residus FORM més destacable, mitjançant dades de la recollida "porta a porta" / enquesta a comerciants i activitats.
- Contacte amb els establiments per presentar la iniciativa.
- Creació d'una imatge del programa identificant a tots els participants.
- Revisió de l'ordenança fiscal per incorporar, si s'escau, bonificacions per als establiments adherits. (Recursos interns de l'Ajuntament)

### Indicadors de seguiment

- Nombre d'establiments adherits sobre el total d'establiments objectiu del municipi.

### Indicadors de resultat

- Estimació de la quantitat de residus alimentaris o residus orgànics reduïts.
- Percentatge de malbaratament alimentari en les caracteritzacions de la FORM.

### Interacció amb altres accions

- ACCIÓ 1.1. CONSCIENCIAR A LA CIUTADANIA ENVERS EL MALBARATAMENT ALIMENTARI
- ACCIÓ 5.2. REVISAR LES TAXES DE RESIDUS ACTUALS PER "PREMIAR" AQUELLS CIUTADANS O COMERÇOS QUE GENEREN MENYS RESIDUS
- ACCIÓ 5.3. POTENCIAR LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL DELS ESDEVENIMENTS: INTRODUCCIÓ DE CLÀUSULES DE REDUCCIÓ DE RESIDUS EN LES FIRES, MERCATS I FESTES QUE ES CELEBREN AL MUNICIPI

## 5.2.2 PAPER I CARTRÓ

### ACCIÓ 2.1- MANTENIR LES PRÀCTIQUES DE DIGITALITZACIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ, GESTIONS I TRÀMITS I PROMOURE L'ÚS RESPONSABLE DEL PAPER

<b>Flux de residus</b> Prevenió del paper	<b>Línia estratègica</b> LE2. Reducció dels residus LE6. Instruments normatius i fiscals de prevenió	
<b>Àmbit d'aplicació</b> Activitats	<b>Pressupost</b> 3.453€	
<b>Període</b> 2020	<b>Prioritat (alta, mitjana, baixa)</b> Baixa	<b>Objectiu de prevenió</b> 2,79 t

#### Descripció

L'Ajuntament de Sant Andreu de la Barca, en consonància amb el Pla de Prevenió de residus del 2010, té posada en marxa l'administració electrònica, que comporta que tota la documentació per efectuar gestions i tràmits sigui a nivell electrònic. Aquesta possibilitat (digitalització d'arxius, signatura electrònica) permet al Consistori ésser més eficient en la gestió de la documentació i alhora reduir el consum i la generació de residus de paper.

En aquest sentit, es proposa mantenir aquesta iniciativa i complementar-la amb un protocol de bones pràctiques ambientals en l'ús del paper dirigit a l'Ajuntament de Sant Andreu de la Barca així com a tots els equipaments de la ciutat (Centres Cívics, Biblioteca, etc.), junt amb una sessió de formació a tots els treballadors per presentar-lo.

Per altra banda les comunicacions periòdiques en format paper que realitzen l'Ajuntament i les entitats municipals suposen un gran problema de residus. Són distribuïdes a tots els habitatges del municipi o s'enganxen en forma de cartells a la via pública. Seguint amb l'objectiu d'aquesta actuació, es fomentarien les comunicacions en format virtual de manera generalitzada, a excepció d'aquells ciutadans/es que manifestin que volen continuar rebent les comunicacions en paper (ho hauran de comunicar explícitament amb una instància). D'aquesta manera s'eviten enviaments massius.

#### Accions a realitzar

- Mantenir i potenciar les pràctiques d'administració electrònica.
- Elaborar un protocol de bones pràctiques en l'ús del paper.
- Realitzar una sessió de formació breu a tots els treballadors, presentant el protocol de bones pràctiques.
- Crear una imatge pròpia de l'acció i editar i distribuir la senyalització als centres inclosos en l'abast de l'acció.
- Generar recordatoris vinculats a les bones pràctiques cada any per mantenir present la iniciativa i consolidar els bons hàbits entre els professionals de l'administració.

#### Indicadors de seguiment

- Elaboració del protocol de bones pràctiques i presentació davant els treballadors
- Percentatge de professionals informats de les bones pràctiques mitjançant correu electrònic.

#### Indicadors de resultat

- Reducció en les tones de paper recollir en les dependències municipals

## ACCIÓ 2.1- MANTENIR LES PRÀCTIQUES DE DIGITALITZACIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ, GESTIONS I TRÀMITS I PROMOURE L'ÚS RESPONSABLE DEL PAPER

- Evolució de les còpies i impressions per centre

### Interacció amb altres accions

- ACCIÓ 2.4. PROMOURE ACCIONS PER REDUIR ELS RESIDUS PROVINENTS DE LA PUBLICITAT DINÀMICA I PREMSA GRATUÏTA
- ACCIÓ 5.4. POTENCIAR ELS SERVEIS PÚBLICS "RESIDU ZERO"
- ACCIÓ 5.6. FORMAR ELS TREBALLADORS MUNICIPALS PER A REDUIR LA GENERACIÓ DE RESIDUS EN ELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

## ACCIÓ 2.2- PROMOURE LA REUTILITZACIÓ DELS LLIBRES ESCOLARS

<b>Flux de residus</b> Prevenió del paper	<b>Línia estratègica</b> LE3. Reutilització, recuperació i segon ús	
<b>Àmbit d'aplicació</b> Centres educatius	<b>Pressupost</b> NQ	
<b>Període</b> 2022	<b>Prioritat (alta, mitjana, baixa)</b> Mitjana	<b>Objectiu de prevenció</b> 15,05 t

### Descripció

La generació de paper s'ha anat incrementant en els darrers anys. Aquest fet fa que sigui rellevant incidir en aquells àmbits on la reducció del seu consum sigui significativa. Un dels exemples es troba en l'activitat educativa i en l'ús dels llibres de text que, tot i tenir un ús anual, la seva reutilització permetria allargar-ne la vida útil fins a, com a mínim, quatre anys. D'aquesta manera es redueix el consum de paper en aquest àmbit alhora que s'introduirien criteris ambientals i de consum responsable als centres escolars. A banda dels avantatges ambientals, també disminuiria la despesa econòmica de les famílies.

- 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.
- 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.
- 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.

En una primera fase, s'analitzaria l'estat dels deu centres (7 d'infantil i primària i 3 de secundària) per conèixer el grau d'implementació de la sociabilització de llibres de text.

Un cop es disposi d'informació en relació a la implantació de la sociabilització de llibres en els diferents centres, es definiria un procediment d'implementació amb un protocol d'actuació molt clar per alumnes i professors tot respectant els punts descrits a l'anterior paràgraf. En aquest

#### ACCIÓ 2.2- PROMOURE LA REUTILITZACIÓ DELS LLIBRES ESCOLARS

mateix procediment es definiran també indicadors per poder fer el seguiment de l'actuació.

En tot moment es donarà suport tècnic des de l'ajuntament per facilitar la implementació i fer-ne un bon seguiment.

##### Accions a realitzar

- Realització d'una reunió amb cada centre escolar del municipi per analitzar el grau d'implementació de la socialització de llibres.
- Definició d'un procediment per a la implantació d'un sistema de socialització de llibres de text en els centres escolars del municipi.
- Suport tècnic en la gestió del programa i seguiment dels resultats.

##### Indicadors de seguiment

- Nombre d'alumnes que formen part del programa de reutilització de llibres de text.
- Nombre d'escoles que participen en el programa de socialització de llibres de text.

##### Indicadors de resultat

- Nombre de llibres estalviats.
- Estimació del kg de paper reduïts.

##### Interacció amb altres accions

- ACCIÓ 2.3. CREAR UNAXARXA DE PUNTS D'INTERCANVI DE LLIBRES I FER-NE DIFUSIÓ
- ACCIÓ 4.3. POTENCIAR ELS MERCATS D'INTERCANVI I DE SEGONA MÀ

#### ACCIÓ 2.3- CREAR UNA XARXA DE PUNTS D'INTERCANVI DE LLIBRES I FER-NE DIFUSIÓ

<b>Flux de residus</b> Prevenió del paper	<b>Línia estratègica</b> LE3. Reutilització, recuperació i segon ús	
<b>Àmbit d'aplicació</b> Ciutadania	<b>Pressupost</b> 5.740€	
<b>Període</b> 2024	<b>Prioritat (alta, mitjana, baixa)</b> Baixa	<b>Objectiu de prevenció</b> 0,04 t

##### Descripció

A Sant Andreu de la Barca hi ha 174 entitats i equipaments tant privats com públics. En elles hi assisteix gran part de la població, alguns de forma puntual i d'altres de forma més habitual.

Aquests equipaments han de permetre realitzar un projecte conjunt per a conscienciar i educar per la prevenció de residus i la reutilització de béns i productes. Amb aquest objectiu es proposa fomentar l'intercanvi de llibres en diversos equipaments, la qual cosa permet allargar la vida útil dels llibres i comporta avantatges ambientals, socials i econòmics perquè facilita l'accés a la lectura sense despesa econòmica.

L'estratègia que es presenta a continuació proposa fomentar la creació de punts d'intercanvi de llibres dinamitzats des de l'ajuntament, tot realitzant el seguiment i control sobre els fluxos de llibres intercanviats (entrades i sortides).

Es proposa començar amb les entitats municipals més relacionades amb els llibres i que disposen d'un conjunt d'usuaris fidels, com les biblioteques i els centres cívics, els quals poden col·laborar

### ACCIÓ 2.3- CREAR UNA XARXA DE PUNTS D'INTERCANVI DE LLIBRES I FER-NE DIFUSIÓ

en la gestió de la xarxa per tal de donar major cobertura i accessibilitat a la ciutadania al projecte. Per altra banda s'haurà de preparar una campanya de difusió d'aquesta nova xarxa, pel que es proposa utilitzar les xarxes socials i altres medis de difusió que disposi l'ajuntament (web, revista local, butlletí mensual, etc.). Complementàriament, es dissenyaran i col·locaran cartells informatius als diferents punts d'intercanvi aconseguint, d'aquesta forma, facilitar la identificació dels espais d'intercanvi per part de la ciutadania.

#### Accions a realitzar

- Identificació dels possibles espais d'intercanvi de llibres, començant per les biblioteques i centres cívics.
- Facilitació de materials, com prestatges, per crear els espais físics on depositar els llibres. Aquests poden ser amb materials recuperats o reciclats.
- Identificació dels punts a través del disseny i col·locació de cartells amb una imatge representativa.
- Implantació d'un procediment de seguiment del projecte en el que s'inclourà la designació de responsables per espai que facin el recompte i seguiment dels llibres en estoc i dels llibres en circulació.
- Difusió del nou servei a través de les xarxes socials i recursos de comunicació propis de l'ajuntament (web, revista local, butlletí mensual, etc.).
- Coordinació i dinamització dels espais d'intercanvi amb els llibres arribats a les deixalleries i entre els punts d'intercanvi.

#### Indicadors de seguiment

- Nombre de punts que conformen la xarxa d'intercanvi de llibres.
- Evolució de les quantitats de llibres en circulació.
- Evolució de la quantitat d'usuaris estimats.

#### Indicadors de resultat

- Quantitat de llibres reutilitzats.
- Estimació de la quantitat de residus de paper reduïts.

#### Interacció amb altres accions

- ACCIÓ 2.2. PROMOURE LA REUTILITZACIÓ DELS LLIBRES ESCOLARS
- ACCIÓ 4.3. POTENCIAR ELS MERCATS D'INTERCANVI I DE SEGONA MÀ.

ACCIÓ 2.4- PROMOURE ACCIONS PER REDUIR ELS RESIDUS PROVINENTS DE LA PUBLICITAT DINÀMICA

<b>Flux de residus</b> Prevenió del paper	<b>Línia estratègica</b> LE2. Reducció dels residus LE.6 Instruments normatius i fiscals de prevenió	
<b>Àmbit d'aplicació</b> Ciutadania	<b>Pressupost</b> 11.604,60€	
<b>Període</b> 2020	<b>Prioritat (alta, mitjana, baixa)</b> Alta	<b>Objectiu de prevenió</b> 59,87

**Descripció**

La ciutadania i el comerç local són un focus molt important de generació de paper i cartró. La quantitat de publicitat dinàmica i/o no nominal no sol·licitada pels ciutadans i utilitzada com a element de màrqueting de les empreses ha augmentat molt en els darrers anys i, principalment, s'ha observat l'increment en els municipis de més de 5.000 habitants.

Es proposa repartir a tots els habitatges un adhesiu que digui "**Publicitat no, gràcies**" dins un díptic de mida A6 amb una explicació de la campanya. Això implicarà la necessitat de disposar d'informadors que realitzin aquesta tasca i la seva formació prèvia.

D'altra banda, aquesta mesura es pot complementar amb una Ordenança específica reguladora de la publicitat i distribució de premsa gratuïta o modificant l'Ordenança de convivència i ús de la via pública aprovada l'any 2000, indicant la prohibició de distribuir publicitat als edificis on hi hagi instal·lat el distintiu conforme no s'accepta publicitat i el corresponent règim sancionador.

**Accions a realitzar**

- Disseny, impressió i distribució d'adhesius i díptics de mida A6 (l'adhesiu anirà dins el díptic).
- Modificació de la normativa d'àmbit local per tal de regular la distribució de premsa gratuïta o, almenys, prohibir la distribució de publicitat als edificis on hi hagi instal·lat el distintiu conforme no s'accepta publicitat. **(Recursos propis de l'Ajuntament)**

**Indicadors de seguiment**

- Nombre d'adhesius i díptics repartits (en funció del nombre d'habitatges censats al municipi).
- Realització de la corresponent modificació a la normativa municipal.

**Indicadors de resultat**

- Nombre d'adhesius instal·lats en habitatges.
- Quantitat de paper reduït en base a xifres de recollida o estimació

## 5.2.3 ENVASOS LLEUGERS I EMBALATGES

### ACCIÓ 3.1- REDUIR LA GENERACIÓ D'ENVASOS D'UN SOL ÚS EN ESTABLIMENTS DE VENDA DE MENJAR PREPARAT O A GRANEL

<b>Flux de residus</b> Prevenió dels envasos	<b>Línia estratègica</b> LE3. Reutilització, recuperació i segon ús LE4. Compra Responsable LE6. Instruments normatius i fiscals de prevenió	
<b>Àmbit d'aplicació</b> Comerços	<b>Pressupost</b> 16.986€	
<b>Període</b> 2022	<b>Prioritat (alta, mitjana, baixa)</b> Mitjana	<b>Objectiu de prevenió</b> 3,98 t

#### Descripció

Si bé és cert que amb la prohibició de l'entrega gratuïta de bosses de plàstic als comerços la ciutadania s'ha acostumat a fer ús de bosses i cabassos reutilitzables, encara a dia d'avui hi ha l'hàbit de sobre-ensavar determinats productes, majoritàriament amb bosses de plàstic/safates de porexpan i film de plàstic.

Aquesta tendència s'observa també en la majoria de botigues dedicades a la venda de plats preparats, on s'acostuma a lliurar la comanda amb safates de plàstic d'un sol ús precintades amb film.

Amb l'objectiu de reduir els residus d'envasos i embalatges en origen i propiciar un canvi d'hàbits de consum entre la ciutadania, es proposa un seguit d'accions dirigides a conscienciar als comerciants. La implicació dels comerços en l'estalvi d'envasos i embalatges constituirà, al seu torn, una mesura que promourà un anàlisi crític de l'ús excessiu dels mateixos entre la ciutadania.

A la vegada, a través d'aquesta acció es vol actuar sobre unes tipologies concretes de comerços que generen una elevada quantitat d'envasos d'un sol ús, com són les gelateries, iogurteries o restaurants de menjar ràpid. Actualment és molt difícil poder incidir en aquesta generació, ja que aquestes activitats tenen molt integrat l'ús d'aquest tipus d'envasos, i a nivell de l'administració l'única eina disponible és la fiscalització.

Per aquest motiu es proposa estudiar la possibilitat de **revisar la taxa de residus** que paguen aquestes activitats per tal de que reculli el cost de la recollida i gestió d'aquesta elevada quantitat de residus que generen, ja que actualment s'aplica la mateixa taxa a activitats que generen un volum molt inferior de residus. L'ideal seria la implementació del sistema de **Pagament per generació als comerços que utilitzen els serveis municipals**. (Consultar Acció 5.2)

#### Accions a realitzar

- Generar una imatge de l'acció, un lema i produir un estoc de carmanyoles.
- Elaborar un "mini-manual" dirigit al comerciant, per tal que es qüestionin les pràctiques que realitza a diari i detecti punts de millora en relació a l'ús d'envasos i embalatges (ex. premiar l'ús de carmanyola per a recollir el menjar preparat en detriment de l'ús d'envasos d'un sol ús).
- Presentar el projecte als establiments.
- Lliurar als comerços de venda de menjar preparat el "mini-manual" i un estoc de carmanyoles com a tret de sortida de l'acció. Els comerços facilitaran als client les

**ACCIÓ 3.1- REDUIR LA GENERACIÓ D'ENVASOS D'UN SOL ÚS EN ESTABLIMENTS DE VENDA DE MENJAR PREPARAT O A GRANEL**

carmanyoles encoratjant-los a que en facin ús sempre que vagin a comprar (1 carmanyola per cada compra).

- Complementàriament es sol·licitarà als comerços de venda de menjar preparat que instal·lin en un lloc visible, el vinil amb la imatge de la campanya i el lema.
- Fer difusió de l'acció a través dels canals de comunicació de l'Ajuntament.

**Indicadors de seguiment i resultat**

- Número de comerços informats.
- Número d'establiments de menjar preparat que indiquen la possibilitat d'ús de carmanyoles del propi client per a recollir la comanda.
- Número de carmanyoles entregades a clients.

**Interacció amb altres accions**

- ACCIÓ. 3.2. PROMOURE LA UTILITZACIÓ D'ELEMENTS REUTILITZABLES (BOSSES, CARMANYOLES, MALLS PER LA FRUITA, ETC.) PER REALITZAR LA COMPRA
- ACCIÓ 3.3. PROMOCIÓ DELS ESTABLIMENTS QUE GENEREN MENYS ENVASOS I A GRANEL
- ACCIÓ 5.1. CONSCIENCIAR A LA CIUTADANIA SOBRE LA COMPRA RESPONSABLE
- ACCIÓ 5.2. REVISAR LES TAXES DE RESIDUS ACTUALS PER "PREMIAR" AQUELLS CIUTADANS O COMERÇOS QUE GENEREN MENYS RESIDUS

**ACCIÓ 3.2- PROMOURE LA UTILITZACIÓ D'ELEMENTS REUTILITZABLES (BOSSES, CARMANYOLES, MALLS PER LA FRUITA, ETC.) PER REALITZAR LA COMPRA**

<b>Flux de residus</b> Prevenició dels envasos	<b>Línia estratègica</b> LE3. Reutilització, recuperació i segon ús LE4. Compra responsable	
<b>Àmbit d'aplicació</b> Ciutadania	<b>Pressupost</b> 6.333€	
<b>Període</b> 2021	<b>Prioritat (alta, mitjana, baixa)</b> Alta	<b>Objectiu de prevenició</b> 33,15 t

**Descripció**

La bossa de plàstic d'un sol ús tipus samarreta amb nanses, sobretot, i les emprades per a dipositar i pesar fruites (verdures, peix, carn, etc.), a més dels cabassos s'han convertit en un element d'ús quotidià clarament identificable com a símbol de la societat de consum i, alhora, en paradigma de la cultura d'un sol ús. Tot i que la generació en pes de les bosses de plàstic i altres embolcalls d'un sol ús no és molt elevada cal destacar el gran nombre d'unitats d'aquesta tipologia generades així com l'impacte sobre el medi que té la seva distribució.

L'any 2011 des de l'ajuntament es va impulsar la campanya "Aquí reciclem", en la que es van repartir porta a porta 10.000 bosses reutilitzables a tots els domicilis de Sant Andreu de la Barca, per tal de promocionar l'ús de bosses reutilitzables i, en conseqüència, reduir els residus procedents de l'ús de bosses de plàstic d'un sol ús.

L'actuació principal és fomentar el canvi dels hàbits de la població en relació a l'ús d'elements

### ACCIÓ 3.2- PROMOURE LA UTILITZACIÓ D'ELEMENTS REUTILITZABLES (BOSSES, CARMANYOLES, MALLES PER LA FRUITA, ETC.) PER REALITZAR LA COMPRA

reutilitzables per a transportar la compra, en substitució de les bosses d'un sol ús i d'altres embalatges que han estat proporcionats a la mateixa botiga. Per portar-ho a terme, existeixen nombrosos elements a tenir en compte per potenciar com cabassos, cistelles o carros per a la compra, bosses de compra reutilitzables (de plàstic, cotó, etc.), caixes reutilitzables (de cartró, de plàstic plegables), bosses compostables (tot i que no reuneixen les característiques adequades per a ser reutilitzables, poden tenir un segon ús per a la recollida de FORM, per exemple). Altres elements de substitució d'embalatges diversos utilitzats en el sector del comerç serien també: bosses de pa de roba, oueres i carmanyoles reutilitzables i bosses reutilitzables per als congelats.

Per altra banda els comerços també poden participar en aquesta acció promocionant les bosses i altres elements reutilitzables. Algunes actuacions que poden realitzar són per exemple la promoció i distribució de bosses reutilitzables o bosses cedides en dipòsit, promoció i distribució d'altres elements reutilitzables com caixes de cartró, caixes de plàstic plegables cedides en dipòsit o oferir el servei de compra a distància sense excés d'embalatge. També interessa la reducció de les de safates de "porexpan" i els recipients de plàstic d'un sol ús, fomentant l'ús de carmanyoles.

Per tal de portar a terme tot plegat es proposa realitzar una acció de promoció d'alternatives a les bosses i envasos d'un sol ús a través del repartiment de bosses de roba a la ciutadania, informar i incentivar la participació dels comerços en el projecte i informar tant als ciutadans com als comerços de les alternatives existents.

S'haurà de tenir en compte la prohibició establerta pel Reial Decret 293/2018, conforme a partir de l'1 de gener de 2021 no es podran donar de cap forma bosses de plàstic apart de les compostables, pel que es pot utilitzar com a catalitzador per l'èxit de l'acció.

En el pressupost d'aquesta acció s'ha considerat la compra i distribució de 150 bosses reutilitzables per comerç i 1.500 bosses a repartir a la ciutadania.

#### Accions a realitzar

- Informar a comerços locals la possibilitat de col·laborar dins el projecte i informar-los de les alternatives existents. Serà molt important informar de la prohibició establerta pel Reial Decret 293/2018, conforme a partir de l'1 de gener de 2021 no es podran donar de cap forma bosses de plàstic apart de les compostables, pel que pot resultar un bon "ganxo" per aconseguir una elevada participació dels comerços.
- Realitzar la compra i distribució de les bosses entre els comerços que hagin decidit participar i entre la ciutadania, explicant a aquests últims totes les alternatives existents.
- Comunicar i fer publicitat de l'acció a través dels canals de comunicació i les xarxes socials (Facebook, Twitter, web...) de l'ajuntament.

#### Indicadors de seguiment

- Nombre d'elements reutilitzables distribuïts.
- Nombre d'activitats comercials que promocionen elements reutilitzables.
- Participació en altres iniciatives.

#### Indicadors de resultat

- Estimació de la quantitat d'elements d'un sol ús per a la realització de la compra s'han

**ACCIÓ 3.2- PROMOURE LA UTILITZACIÓ D'ELEMENTS REUTILITZABLES (BOSSES, CARMANYOLES, MALLES PER LA FRUITA, ETC.) PER REALITZAR LA COMPRA**

estalviat (a través de la reutilització).

**Interacció amb altres accions**

- ACCIÓ 3.1. REDUIR LA GENERACIÓ D'ENVASOS D'UN SOL ÚS EN ESTABLIMENTS DE VENDA DE MENJAR PREPARAT O A GRANEL
- ACCIÓ 3.3. PROMOCIÓ DELS ESTABLIMENTS QUE GENEREN MENYS ENVASOS I A GRANEL
- ACCIÓ 5.1. CONSCIENCIAR A LA CIUTADANIA SOBRE LA COMPRA RESPONSABLE

**ACCIÓ 3.3- PROMOCIÓ DELS ESTABLIMENTS QUE GENEREN MENYS ENVASOS I A GRANEL**

<b>Flux de residus</b> Prevenió dels envasos	<b>Línia estratègica</b> LE4. Compra responsable LE6. Instruments normatius i fiscals de prevenió	
<b>Àmbit d'aplicació</b> Comerços	<b>Pressupost</b> 30.100€	
<b>Període</b> 2021	<b>Prioritat (alta, mitjana, baixa)</b> Alta	<b>Objectiu de prevenió</b> 143,22 t

**Descripció**

Amb aquesta acció es vol promoure aquells establiments que ja incorporen pràctiques per reduir la generació d'envasos d'un sol ús tals com:

- Establiments que "premien" compradors que fan ús de carmanyola o similar.
- Establiments que lliuren en préstec cabassos o carrets de la compra.
- Establiments que serveixen els productes sense envàs o amb envàs "primari". (Granel)
- Establiments que substitueixen l'envàs de plàstic per envàs de paper, de plàstic biodegradable o de vidre.

Amb l'objectiu de potenciar l'adopció d'aquestes bones pràctiques entre el sector del comerç de Sant Andreu de la Barca, es proposa la creació d'un segell que identifiqui aquells establiments que treballen per a minimitzar els residus d'envasos.

Per altra banda, també es pot actuar sobre la fiscalitat, bonificant les empreses que compleixen amb els requeriments establerts a través de la taxa d'escombraries. L'ideal per portar a terme aquesta bonificació seria la implementació del "**pagament per generació**" pels residus comercials.

**Accions a realitzar**

- Seleccionar un sector (ex. alimentació) i establir fixar una reunió a través de l'associació/gremi per anunciar la intenció de portar a terme la iniciativa.
- Portar a terme una identificació de bones pràctiques implantades mitjançant una enquesta online o en base a una visita presencial a una mostra representativa d'establiments.
- Complementar la identificació de bones pràctiques en matèria de prevenió de residus d'envasos mitjançant un anàlisi *benchmarking* (ecoetiquetes oficials, experiències municipals, etc.).
- Elaborar els criteris del referencial, imatge del segell i elements comunicatius.

### ACCIÓ 3.3- PROMOCIÓ DELS ESTABLIMENTS QUE GENEREN MENYS ENVASOS I A GRANEL

- Presentar el segell i els criteris per a obtenir-lo/renovar-lo a l'associació/gremi de comerços.
- En funció de la maduresa de les pràctiques implantades a l'actualitat i de l'heterogeneïtat dels comerços, valorar si elaborar dues categories d'establiment: Aquell que compleix la totalitat dels criteris així com aquells que s'han compromès a anar implantant les accions previstes.
- Oferir suport als comerços interessats en obtenir el segell.
- Auditar periòdicament l'establiment d'acord amb els criteris del segell.
- Bonificar a les empreses que compleixin els requeriments (taxa d'escombraries). **(Recursos propis de l'Ajuntament)**
- Estudiar la possibilitat de modificar la taxa de residus per a aquestes tipologies d'activitats. **(Recursos propis de l'Ajuntament)**

#### Indicadors de seguiment

- Número de comerços sol·licitants per a l'obtenció del segell.
- Número d'establiments que demanen la bonificació en la taxa d'escombraries.

#### Indicadors de resultat

- Número d'establiments que han aconseguit el segell degut a la implementació de bones pràctiques per a la reducció dels envasos d'un sol ús.
- Estimació de la reducció dels residus d'envasos.

#### Interacció amb altres accions

- ACCIÓ 1.1. CONSCIENCIAR A LA CIUTADANIA ENVERS EL MALBARATAMENT ALIMENTARI
- ACCIÓ 3.1. REDUIR LA GENERACIÓ D'ENVASOS D'UN SOL ÚS EN ESTABLIMENTS DE VENDA DE MENJAR PREPARAT O A GRANEL
- ACCIÓ 3.2. PROMOURE LA UTILITZACIÓ D'ELEMENTS REUTILITZABLES (BOSSES, CARMANYOLES, MALLES PER LA FRUITA, ETC.) PER REALITZAR LA COMPRA
- ACCIÓ 5.1. CONSCIENCIAR A LA CIUTADANIA SOBRE LA COMPRA RESPONSABLE
- ACCIÓ 5.2. REVISAR LES TAXES DE RESIDUS ACTUALS PER "PREMIAR" AQUELLS CIUTADANS O COMERÇOS QUE GENEREN MENYS RESIDUS

**ACCIÓ 3.4- RECUPERAR EL SERVEI DE GOTS REUTILITZABLES I AMPLIAR-HO A LA VAIXELLA**

<b>Flux de residus</b> Prevenió dels envasos	<b>Línia estratègica</b> LE3. Reutilització, recuperació i segon ús LE5. Ambientaltzació de serveis, productes i esdeveniments LE6. Instruments normatius i fiscals de prevenió	
<b>Àmbit d'aplicació</b> Esdeveniments (entitats/associacions, fires i mercats)	<b>Pressupost</b> 8.530€	
<b>Període</b> 2022	<b>Prioritat (alta, mitjana, baixa)</b> Mitjana	<b>Objectiu de prevenió</b> 3,48 t

**Descripció**

L'ús de vaixelles i gots reutilitzables permet reduir, quasi en la seva totalitat, la generació d'envasos d'un sol ús generats als esdeveniments. Addicionalment a la quantitat de residus estalviats, és una iniciativa que pot esdevenir exemplificadora, ja que implica la participació de la ciutadania en actes d'alta concurrència i comporta una visualització destacable d'una iniciativa de prevenió.

L'any 2010 es va posar en marxa aquesta acció per tal de reduir els gots d'un sol ús en fires i festes populars. En aquest, tal com es plantejava en el Pla de Prevenió de residus del 2010, l'ajuntament adquireix gots reutilitzables i els posa a l'abast d'entitats, fires, mercats i festes populars mitjançant un servei de lloguer.

Aquesta iniciativa, però, no va tenir continuïtat al llarg del temps, així que es proposa recuperar-la no sols pel que fa als gots reutilitzables sinó, a poder ser, ampliar-ho al resta de vaixelles.

Cal indicar a més, que a partir del 03 de juliol de 2021, els gots, coberts i plats de plàstic d'un sol ús es deixaran de comercialitzar d'acord amb les restriccions d'introducció al mercat implementades per la Directiva (UE) 2019/904 del Parlament Europeu i del Consell, de 5 de juny de 2019, relativa a la reducció de l'impacte de determinats productes de plàstic al medi ambient, pel que implementar aquesta mesura resulta ser més necessari que mai ja que s'oferirà una alternativa viable i amb la mínima generació de residus als productes prohibits.

Així doncs, es proposa recuperar, donar a conèixer i inclòs obligar a utilitzar el servei de préstec de vaixelles i gots reutilitzables per tal de ser utilitzada en el nombre més gran possible d'actes festius i esdeveniments. Aquest servei es pot implementar de dues formes, o bé que l'ajuntament compri la vaixelles i s'encarregui del seu manteniment (que és com s'ha proposat fer l'acció) o bé contractant el servei sencer a una empresa. Les empreses que disposen de servei de gots i vaixelles reutilitzables s'encarreguen de tot, s'ha de pagar per nombre d'utensilis utilitzats i pel seu manteniment. Aquesta acció calcula els costos per la compra de 2.500 vaixelles completes (a repartir entre els diferents actes) i una dotació de fins a 1500 gots reutilitzables addicionals.

Per a fomentar l'ús s'elaborarà una nota de premsa i es difondrà en l'àmbit local a través de les xarxes socials que disposi l'Ajuntament i també a nivell intern.

Complementàriament, si es vol potenciar al màxim el seu ús es proposa:

- Incorporar informació sobre el servei de gots i vaixelles reutilitzables a la documentació de sol·licitud d'autorització de la celebració d'actes promoguts per entitats del municipi / associacions locals.
- Incorporar la obligatorietat de l'ús de gots reutilitzables (ja siguin els de plàstic reutilitzable o gots de vidre en determinades fires) i, si es considera necessari, vaixelles

### ACCIÓ 3.4- RECUPERAR EL SERVEI DE GOTS REUTILITZABLES I AMPLIAR-HO A LA VAIXELLA

reutilitzable, com a requeriment a tots els Reglaments generals dels esdeveniments durant els quals se serveixin begudes i/ menjar, ja sigui per esdeveniments promoguts per l'Ajuntament de Sant Andreu de la Barca com si els promotors són externs.

- Sol·licitar als proveïdors de begudes que promouen o participen a nivell publicitari en esdeveniments que no facilitin gots de plàstic d'un sol ús i optin per a gots reutilitzables o, en el seu defecte, de plàstic compostable.

En el cas d'establir com a obligatori l'ús de gots/vaixella reutilitzable, caldrà portar a terme un seguiment in-situ per detectar possibles infraccions. A l'hora, caldrà elaborar una règim sancionador vinculat als incompliments dels requisits establerts per l'Ajuntament per a les Fires.

#### Accions a realitzar

- Adquisició de 2500 vaixelles reutilitzables i 1500 gots addicionals reutilitzables.
- Cerca d'una entitat local que faci el subministrament i manteniment de les 2500 vaixelles i 1500 gots reutilitzables addicionals per cobrir les necessitats i poder donar servei dels diferents esdeveniments organitzats al municipi. **(Recursos propis de l'Ajuntament)**
- Realitzar una sessió informativa per fomentar l'ús entre les entitats i organitzadors d'activitats de tot el municipi sobre el servei de préstec de la vaixel·la reutilitzable que disposa l'Ajuntament.
- Difusió de la iniciativa a través de la pàgina web de l'Ajuntament i a través de l'enviament d'un correu informant les entitats i associacions encarregades d'organitzar els diferents esdeveniments i actes socials.
- Redacció d'una nota de premsa i distribució als mitjans locals.

En cas d'optar per potenciar al màxim el servei: **(Recursos propis de l'Ajuntament)**

- Revisar la documentació de sol·licitud d'autorització d'un acte promogut per una entitat local i incorporar-hi informació sobre el préstec de gots i vaixel·la reutilitzable.
- Incorporar com a requeriment ambiental als Reglaments de fires i mercats la utilització de gots reutilitzables i si s'escau, vaixelles reutilitzables.
- Establir un règim de sancions i infraccions vinculat al Reglament general de Fires i Mercats.

#### Indicadors de seguiment

- Nombre d'actes que fan ús de les vaixelles i gots reutilitzables.
- Nombre de participants en els esdeveniments.
- Nombre d'entitats i organitzadors d'activitats que fan sol·licituds.
- Nombre de vaixelles i gots cedits als esdeveniments.

#### Indicadors de resultat

- Estimació de la quantitat d'envasos i altra vaixel·la d'un sol ús estalviats.

#### Interacció amb altres accions

- ACCIÓ 5.3. POTENCIAR LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL DELS ESDEVENIMENTS: INTRODUCCIÓ DE CLÀUSULES DE REDUCCIÓ DE RESIDUS EN LES FIRES, MERCATS I FESTES QUE ES CELEBREN AL MUNICIPI.

ACCIÓ 3.5- FOMENTAR ELEMENTS REUTILITZABLES ALS CENTRES EDUCATIUS		
<b>Flux de residus</b> Prevenició dels envasos	<b>Línia estratègica</b> LE2. Reducció dels residus LE3. Reutilització, recuperació i segon ús	
<b>Àmbit d'aplicació</b> Centres educatius i ciutadania	<b>Pressupost</b> 45.296€	
<b>Període</b> 2023	<b>Prioritat (alta, mitjana, baixa)</b> Baixa	<b>Objectiu de prevenció</b> 0,32 t

#### Descripció

L'any 2013 es van repartir a les escoles BOC'& Roll, per promocionar els embolcalls reutilitzables i reduir el volum de residus d'alumini generats per l'embolcall de l'esmorzar. La iniciativa però, no ha tingut continuïtat.

Es proposa recuperar la iniciativa ampliant-ho a més a més a els envasos de plàstic d'un sol ús tant de menjar com per les begudes. Per a l'esmorzar es fomentaria l'embolcall reutilitzable (BOC'& roll), pels envasos de plàstic d'aliments l'ús de carmanyoles i per als brics i altres envasos de begudes d'un sol ús la utilització d'ampolles i cantimplors reutilitzables.

Cal destacar l'elevat potencial de conscienciació de la iniciativa entre els alumnes i les seves famílies prevenint diferents residus problemàtics com l'alumini o els envasos de plàstic i brics que tenen una elevada complexitat en el seu procés de reciclatge i un elevat cost econòmic i ambiental.

Un primer pas serà caracteritzar els residus que es produeixen per part de l'alumnat, tant a l'aula com al pati. Amb això s'escolliran les línies d'acció específiques. Els residus més comuns són les bosses de plàstic d'utilitzar i llençar, embolcalls d'alumini i paper, envasos d'ampolles d'aigua, brics de suc o envasos d'aliments processats. Les caracteritzacions seran 2 per centre escolar: un previ a la implementació de l'acció i l'altre al final, per poder avaluar l'impacte de la mesura.

Es proposa també fer una xerrada per centre amb l'objectiu d'explicar la importància de la prevenció i de fer ús d'elements reutilitzables, i per fer l'entrega d'un embolcall, carmanyola i/o ampolla reutilitzable per alumne (en l'estimació del pressupost s'inclou la producció d'una unitat del pack Boc&Roll + cantimplora pels 3.252 alumnes del municipi).

#### Accions a realitzar

- Identificació de les escoles interessades a participar en el projecte (recursos interns de l'ajuntament).
- Caracterització prèvia identificant les tipologies de residus més problemàtics.
- Xerrada a tots els centres educatius per fomentar l'ús d'elements reutilitzables.
- Compra i distribució dels elements reutilitzables entre els alumnes
- Caracterització final per determinar la diferència entre la tipologia de residus trobats.

#### Indicadors de seguiment

- Nombre d'escoles participants.
- Nombre d'alumnes participants.
- Nombre d'elements distribuïts.

### ACCIÓ 3.5- FOMENTAR ELEMENTS REUTILITZABLES ALS CENTRES EDUCATIUS

- Nombre de xerrades realitzades.
- Nombre d'assistents a les xerrades.

#### Indicadors de resultat

- Estimació de la quantitat d'envasos lleugers reduïts.

#### Interacció amb altres accions

- ACCIÓ 5.1. CONSCIENCIAR A LA CIUTADANIA SOBRE LA COMPRA RESPONSABLE.

## 5.2.4 ALTRES FRACCIONS

### ACCIÓ 4.1- POTENCIAR LES PRÀCTIQUES DE REPARACIÓ I RECICLATGE DE BENS I PRODUCTES

<b>Flux de residus</b> Prevenió d'altres fraccions	<b>Línia estratègica</b> LE3. Reutilització, recuperació i segon ús	
<b>Àmbit d'aplicació</b> Ciutadania	<b>Pressupost</b> 16.150€	
<b>Període</b> 2022	<b>Prioritat (alta, mitjana, baixa)</b> Alta	<b>Objectiu de prevenció</b> 203,31 t

#### Descripció

L'encariment relatiu dels serveis respecte als béns i la cultura d'un sol ús ha fet que els béns es produeixin massivament. La reparació d'aquests productes no ha pogut seguir el ritme d'abaratiment que aquesta forma de producció ha comportat. Com a conseqüència, avui en dia reparar resulta tan costós com rebutjar i comprar de nou, especialment en articles com electrodomèstics o mobiliari. Per tant, molts dels residus que tindrien possibilitats de seguir en ús després d'un manteniment, restauració o reparació, no aconsegueixen continuar el cicle de vida perquè no és factible dur a terme o contractar activitats de preparació per a la reutilització.

Aquesta acció vol donar valor als béns i residus que encara tenen possibilitats d'un segon ús o reutilització.

Per aquest motiu, l'ajuntament de Sant Andreu de la Barca preveu a mitjà termini l'adaptació d'un espai a la deixalleria per poder fer recuperar i reparar bens i productes. Les persones usuàries de la deixalleria podran cedir els materials dels quals es volen despendre a l'entitat gestora de l'espai de reparació i reciclatge (entitat del tercer sector) i els professionals de l'entitat, valoraran si els materials cedits es poden reparar.

En cas que així sigui, es portarà a terme la reparació i els materials reparats/restaurants es posaran a la venda donant-los una nova vida.

En aquest sentit es proposa complementar la iniciativa amb l'execució d'activitats dirigides a promoure pràctiques de reparació i reciclatge entre la ciutadania, impartides per part de professionals especialitzats en la matèria.

De fet, en el marc de la Setmana Europea per la Prevenció de Residus, el consistori ja organitza activitats d'aquest tipus, pel que sols caldria potenciar-les i fer-ne difusió:

- Totes les actuacions promogudes per l'Ajuntament en aquest àmbit, es publicaran a

#### ACCIÓ 4.1- POTENCIAR LES PRÀCTIQUES DE REPARACIÓ I RECICLATGE DE BENS I PRODUCTES

través dels mitjans de l'Ajuntament: xarxes socials, web...

- Des de la web de l'Ajuntament s'obrirà un apartat amb idees i consells sobre reutilització de tota mena de residus (mobles, RAAE, tèxtils, oli...).

##### Accions a realitzar

- Implementar a la deixalleria municipal un espai de recuperació i reciclatge i fer-ne difusió.
- Portar a terme periòdicament un taller dirigit a reparar / allargar la vida de productes d'ús quotidià a un dels centres cívics de la ciutat. Tal com es fa actualment, es pot aprofitar la celebració de la Setmana Europea per la Prevenció de Residus.
- Incorporar el concepte de la reparació en les fires d'artesans i/o fires d'oficis que es celebrin a Sant Andreu de la Barca (ex. reutilització de roba per elaborar altres útils, etc.).
- Elaboració d'un apartat a la web de l'Ajuntament sobre consells de reutilització de residus de diferents tipologies (**Recursos interns de l'ajuntament**).

##### Indicadors de seguiment

- Posada en marxa de l'espai de reparació i reutilització de la Deixalleria municipal.
- Número de persones que han cedit materials al servei de reparació de la Deixalleria municipal.
- Número de taller realitzats.
- Número de participants per taller.
- Accions desenvolupades en el marc de la reparació i reutilització en esdeveniments i número de participants.
- Nombre de visites a l'apartat de reutilització de la web de l'Ajuntament.
- Nombre de descàrregues de documents amb consells a la web de l'Ajuntament.

##### Indicadors de resultat

- Quantitat de materials cedits al servei de reparació i reutilització (kg).
- Quantitat de materials recuperats al servei de reparació i reutilització de la Deixalleria municipal (kg).

##### Interacció amb altres accions

- ACCIÓ 4.2. RECUPERAR, ACTUALITZAR I DIFONDRE EL CATÀLEG DE REPARADORS I BOTIGUES DE SEGONA MÀ
- ACCIÓ 4.3. POTENCIAR ELS MERCATS D'INTERCANVI I DE SEGONA MÀ

#### ACCIÓ 4.2-RECUPERAR, ACTUALITZAR I DIFONDRE EL CATÀLEG DE REPARADORS I BOTIGUES DE SEGONA MÀ

<b>Flux de residus</b> Prevenió d'altres fraccions	<b>Línia estratègica</b> LE3. Reutilització, recuperació i segon ús	
<b>Àmbit d'aplicació</b> Ciutadania i activitats	<b>Pressupost</b> 9.640€	
<b>Període</b> 2021	<b>Prioritat (alta, mitjana, baixa)</b> Alta	<b>Objectiu de prevenció</b> NQ

#### Descripció

D'acord amb el Pla de Prevenció de Sant Andreu de la Barca de l'any 2010, l'ajuntament disposava d'un catàleg de reparadors i botigues de segona mà del municipi.

Per aquest motiu, i com bona eina per tal d'evitar el malbaratament de material i fomentar-ne la reparació i reutilització, es proposa l'actualització del catàleg i la seva difusió i coneixença entre la ciutadania.

L'actualització del catàleg hauria de ser anual o bianual, i en aquest s'incorporaran els diferents establiments que ofereixin el servei de reparació i restauració i també les empreses de lloguer de materials i venda d'articles de segona mà. Complementàriament, es pot cercar la possibilitat de realitzar un catàleg conjunt amb altres poblacions properes.

El catàleg haurà d'estar disponible en format informàtic i físic amb una primera tanda de còpies limitades. Per el càlcul del pressupost de l'acció s'ha considerat un total de 200 còpies. La difusió de l'existència del catàleg també es realitzarà a través de les diferents eines de comunicació municipal tal com la web municipal, xarxes socials, butlletí mensual o parada pròpia al mercat.

#### Accions a realitzar

- Identificació d'establiments de reparació i restauració, empreses de lloguer de materials i venda d'articles de segons mà.
- Elaboració del Catàleg de reparadors i botigues de segona mà.
- Difusió del Catàleg entre la ciutadania i activitats mitjançant els canals de difusió municipals.

#### Indicadors de seguiment

- Tiratge de catàlegs editats i entregats.
- Nombre de visites anuals al catàleg virtual de la web.

#### Indicadors de resultat

- Enquesta d'increment d'activitat als establiments inclosos al catàleg des de la publicació del mateix.
- Estimació de la quantitat (kg) de materials i residus estalviats per l'increment de l'activitat dels establiments inclosos al catàleg.

#### Interacció amb altres accions

- ACCIÓ 4.1. POTENCIAR LES PRÀCTIQUES DE REPARACIÓ I RECICLATGE DE BENS I PRODUCTES.
- ACCIÓ 4.3. POTENCIAR ELS MERCATS D'INTERCANVI I DE SEGONA MÀ.

ACCIÓ 4.3-POTENCIAR ELS MERCATS D'INTERCANVI DE SEGONA MÀ		
<b>Flux de residus</b> Prevenió d'altres fraccions	<b>Línia estratègica</b> LE3. Reutilització, recuperació i segon ús	
<b>Àmbit d'aplicació</b> Ciutadania	<b>Pressupost</b> 5.450€	
<b>Període</b> 2021	<b>Prioritat (alta, mitjana, baixa)</b> Mitjana	<b>Objectiu de prevenió</b> NQ
<b>Descripció</b>		
<p>L'Ajuntament de Sant Andreu de la Barca, actualment realitza 2 mercats de 2na mà i d'intercanvi a l'any.</p> <p>Aquesta és una bona pràctica que permet evitar la generació de residus i alhora reduir les despeses de les famílies, per la qual cosa es proposa potenciar aquests esdeveniments incrementant la seva freqüència a 4 cops l'any (1 per estació aprox.) i millorar la difusió i coneixement de la seva celebració entre la població local.</p> <p>La difusió es pot potenciar a través de la publicació d'una nota de premsa en els mitjans locals/comarcals i intensificant el seu coneixement mitjançant els canals de comunicació habituals de l'ajuntament com la web, xarxes socials, butlletí mensual, etc.</p> <p>Per altra banda caldria implementar algun tipus de mecanisme per a quantificar la prevenió de residus. Per exemple, es pot implementar una directriu que, en cas de voler posar una parada al mercat, s'ha d'informar prèviament a l'ajuntament i d'aquesta forma es podran sol·licitar les dades que es considerin necessàries com la quantitat d'objectes que es posarà a les parades, pes, materials, etc.</p>		
<b>Accions a realitzar</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posar en marxa el registre per documentar els intercanvis efectuats durant els mercats i indicar observacions/propostes de millora de cara a una nova edició.</li> <li>• Portar a terme un seguiment per a calcular la quantitat de residus que s'ha evitat.</li> <li>• Reforçar la informació de les accions previstes mitjançant xarxes socials i altres canals de difusió de l'Ajuntament com les notes de premsa.</li> </ul>		
<b>Indicadors de seguiment</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de mercats d'intercanvi i segons mà celebrats.</li> <li>• Número de participants (paradistes).</li> </ul>		
<b>Indicadors de resultat</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número d'objectes intercanviats (kg de residus evitats).</li> </ul>		
<b>Interacció amb altres accions</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACCIÓ 4.1. POTENCIAR LES PRÀCTIQUES DE REPARACIÓ I RECICLATGE DE BENS I PRODUCTES.</li> <li>• ACCIÓ 4.2. RECUPERAR, ACTUALITZAR I DIFONDRE EL CATÀLEG DE REPARADORS I BOTIGUES DE SEGONA MÀ.</li> </ul>		

## 5.2.5 ACCIONS DE PREVENCIÓ TRANSVERSALS

### ACCIÓ 5.1- CONSCIENCIAR A LA CIUTADANIA SOBRE LA COMPRA RESPONSABLE

<b>Flux de residus</b> Prevenió com a eix transversal	<b>Línia estratègica</b> LE7. Sensibilització i comunicació	
<b>Àmbit d'aplicació</b> Ciutadania	<b>Pressupost</b> 44.233€	
<b>Període</b> 2021	<b>Prioritat (alta, mitjana, baixa)</b> Alta	<b>Objectiu de prevenció</b> NQ

#### Descripció

La ciutadania és el principal factor a l'hora de reduir i, sobretot prevenir, la generació de residus. Moltes vegades però, per falta d'informació i coneixement, els ciutadans no porten a terme bones pràctiques per a la prevenció de residus sobretot lligades a una compra responsable.

Per compra responsable s'entén l'elecció de productes i serveis no només per la seva qualitat i preu, sinó també pel seu impacte ambiental, social, i per la conducta de les empreses que els elaboren i distribueixen.

D'aquesta forma el ciutadà pot convertir la seva capacitat de compra en un important instrument de pressió en exercir la llibertat de no consumir un producte, de prescindir de determinats béns, i d'acabar amb alguns dels comportaments compulsius del consumidor, implantant noves pautes de conducta que influiran en el ciutadà i en les empreses productores dels béns i serveis.

Així doncs, cal informar i convèncer a la ciutadania que el seu consum i hàbits diaris tenen influència directa sobre la quantitat de residus que es generen. Existeix una creixent necessitat de conscienciar a la ciutadania de la importància de les seves accions diàries i implicar-la per tal que dugui a terme un consum i compra responsable.

Per aconseguir-ho es proposa la realització d'una campanya de comunicació i conscienciació a la ciutadania envers com les seves pràctiques de compra tenen un impacte ambiental directe en el volum de generació de residus. En aquesta campanya s'inclouria un "I què hi pots fer al respecte?" amb una bateria de bones pràctiques per a cada fracció de residus.

#### Accions a realitzar

- Elaboració de la bateria de bones pràctiques per a la prevenció de residus per a cada una de les fraccions municipals. A la web de l'Ajuntament s'haurà de crear un espai sobre compra responsable en que s'inclouin aquestes bones pràctiques amb un apartat "I què hi pots fer al respecte?".
- Definició i desenvolupament de la campanya de comunicació i conscienciació envers com les decisions de compra afecten en la generació de residus i què hi pot fer el ciutadà al respecte:
  - Elaboració de material gràfic.
  - Possible repartiment del material gràfic porta a porta, bustiada, etc. (Valorar el nivell d'efectivitat ja que, tal com s'indica en altres accions, s'ha d'evitar sempre que sigui possible la difusió d'informació a través de suports físics)
  - Difusió per xarxes socials i canals de comunicació de l'ajuntament.
  - Realització de tallers sobre la prevenció de les diferents fraccions de residus a

**ACCIÓ 5.1- CONSCIENCIAR A LA CIUTADANIA SOBRE LA COMPRA RESPONSABLE**

través de la compra responsable.

**Indicadors de seguiment**

- Nombre i tipus d'activitats de comunicació realitzades.
- Nombre de tallers realitzats.
- Nombre de participants als tallers.

**Indicadors de resultat**

- Estimació, en base les dades generació de residus municipals, de la quantitat de residus reduïts i previnguts.

**Interacció amb altres accions**

- ACCIÓ 1.1. CONSCIENCIAR A LA CIUTADANIA ENVERS EL MALBARATAMENT ALIMENTARI
- ACCIÓ 1.2. PROMOCIONAR LA COL·LABORACIÓ DELS ESTABLIMENTS AMB EL BANC D'ALIMENTS
- ACCIÓ 3.1. REDUIR LA GENERACIÓ D'ENVASOS D'UN SOL ÚS EN ESTABLIMENTS DE VENDA DE MENJAR PREPARAT O A GRANEL
- ACCIÓ 3.2. PROMOURE LA UTILITZACIÓ D'ELEMENTS REUTILITZABLES (BOSSES, CARMANYOLES, MALLES PER LA FRUITA, ETC.) PER REALITZAR LA COMPRA
- ACCIÓ 3.3. PROMOCIÓ DELS ESTABLIMENTS QUE GENEREN MENYS ENVASOS I A GRANEL
- ACCIÓ 3.5. FOMENTAR ELEMENTS REUTILITZABLES ALS CENTRES EDUCATIUS

**ACCIÓ 5.2- REVISAR LES TAXES DE RESIDUS ACTUALS PER "PREMIAR" AQUELLS CIUTADANS O COMERÇOS QUE GENEREN MENYS RESIDUS**

<b>Flux de residus</b> Prevenió com a eix transversal Prevenió transversal	<b>Línia estratègica</b> LE6. Instruments normatius i fiscals de prevenió	
<b>Àmbit d'aplicació</b> Ciutadania i activitats	<b>Pressupost</b> NQ	
<b>Període</b> 2023	<b>Prioritat (alta, mitjana, baixa)</b> Mitjana	<b>Objectiu de prevenió</b> 1,68 t

**Descripció**

En l'anterior Pla de prevenió de residus de l'any 2010, es va plantejar la implementació de bonificacions fiscals a la taxa d'escombraries a nivell comercial i domiciliari per a la reducció dels residus municipals. A nivell comercial es plantejava per exemple bonificar aquells establiments que suprimissin el lliurament gratuït de bosses de plàstic o donar preferència als envasos retornables. A nivell domèstic es proposava bonificar la taxa per aquells habitatges que realitzessin compostatge de la seva matèria orgànica.

La tècnica però ha avançat notablement els últims anys, apareixen sistemes de recollida de residus que permeten la caracterització individual de la generació de residus i la qualitat dels mateixos. Aquestes noves modalitats permeten individualitzar la taxa poden tornar-la progressiva en funció de les quantitats generades i correcta separació dels residus. La capacitat

## ACCIÓ 5.2- REVISAR LES TAXES DE RESIDUS ACTUALS PER “PREMIAR” AQUELLS CIUTADANS O COMERÇOS QUE GENEREN MENYS RESIDUS

de poder individualitzar la recollida i, d'aquesta forma, eliminar l'anonimat es coneix com a **“Pagament per generació”**.

Per tant, es proposa revisar la taxa de residus per tornar-la progressiva a través del “Pagament per generació” tant per domicilis com activitats que facin servir els serveis de recollida municipals. D'aquesta forma, quan més residus es generen i pitjor es separen s'incrementa la taxa de residus i a l'inrevés si es generen menys residus i aquests es separen correctament.

Però abans de poder implementar el “Pagament per generació”, cal canviar el sistema de recollida de residus per passar d'un sistema “impersonal” a un “personalitzat”, en que es pugui controlar les quantitats generades per habitatge i comerç i la qualitat d'aquest residu. Actualment els sistemes que permeten aquesta precisió és el Porta a porta i la recollida a través de contenidors “intel·ligents”.

### Accions a realitzar

- Implementar un sistema de recollida de residus que permeti la individualització de les quantitats recollides i qualitat de la separació de residus. **(El pressupost de l'acció no la implantació del sistema de identificació de l'usuari)**
- Revisió de la taxa de residus implementant el “Pagament per generació”. D'aquesta forma pagarà menys aquell que redueixi els residus generats i els separi correctament. **(Recursos propis de l'Ajuntament)**

### Indicadors de seguiment

- Implementació del porta a porta o sistema de contenidors intel·ligents.
- Implementació del “Pagament per generació”.
- Seguiment anual del nombre de llars i comerços a cada “categoria establerta a la l'ordenança fiscal de residus”, per veure si s'aconsegueix una reducció en les categories de major pagament (major generació de residus) de la taxa a favor de les de menor pagament (menys generació).

### Indicadors de resultat

- Reducció absoluta en la generació de residus anuals per les diferents fraccions.

### Interacció amb altres accions

- ACCIÓ 1.2. PROMOCIONAR LA COL·LABORACIÓ DELS ESTABLIMENTS AMB EL BANC D'ALIMENTS
- ACCIÓ 3.1. REDUIR LA GENERACIÓ D'ENVASOS D'UN SOL ÚS EN ESTABLIMENTS DE VENDA DE MENJAR PREPARAT O A GRANEL
- ACCIÓ 3.2. PROMOURE LA UTILITZACIÓ D'ELEMENTS REUTILITZABLES (BOSSES, CARMANYOLES, MALLES PER LA FRUITA, ETC.) PER REALITZAR LA COMPRA
- ACCIÓ 3.3. PROMOCIÓ DELS ESTABLIMENTS QUE GENEREN MENYS ENVASOS I A GRANEL

**ACCIÓ 5.3- POTENCIAR LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL DELS ESDEVENIMENTS: INTRODUCCIÓ DE CLÀUSULES DE REDUCCIÓ DE RESIDUS EN LES FIRES, MERCATS I FESTES QUE ES CELEBREN AL MUNICIPI**

<b>Flux de residus</b> Prevenió com a eix transversal	<b>Línia estratègica</b> LE5. Ambientalització de serveis, productes i esdeveniments	
<b>Àmbit d'aplicació</b> Esdeveniments	<b>Pressupost</b> 26.740€	
<b>Període</b> 2021	<b>Prioritat (alta, mitjana, baixa)</b> Alta	<b>Objectiu de prevenció</b> 39,30 t

**Descripció**

Els esdeveniments i actes, tant organitzats per l'Ajuntament com per entitats locals, porten de manera implícita una generació de residus que en determinats casos, degut al volum de persones que atrau, és molt important. Això, juntament amb el fet que en termes generals no es porta a terme la separació de residus o aquesta no és de qualitat, fa que aquests actes siguin un punt important a treballar.

Aquesta actuació té per objectiu:

- Definir els criteris, aplicables a tots els esdeveniments, tan propis com externs, considerant totes les fases de l'esdeveniment (preparació-disseny/celebració/fi de l'esdeveniment).
- Sistematitzar la incorporació de criteris de prevenció de residus en les normes que regeixen els esdeveniments autoritzats, ja siguin organitzats pel propi Ajuntament com per altres entitats.
- Facilitar les tasques de seguiment i control per avaluar l'acompliment de les mesures establertes.

Aquesta ambientalització es pot donar a dos nivells, incorporant criteris ambientals d'obligat compliment a tots els esdeveniments que es portin a terme, o que aquests criteris siguin només a nivell informatiu/recomanació, deixant a cada entitat organitzadora la decisió d'incorporar-los.

En primera instància es durà a terme un anàlisi de les tipologies d'esdeveniments que es realitzen al llarg de l'any, per tal d'avaluar la tipologia i volum de residus que es generen, així com la seva gestió. A partir d'aquesta anàlisi es definiran una sèrie de criteris per ambientalitzar i reduir la generació de residus associada a aquests actes, i es valorarà quins criteris tindran caràcter obligatori o no, i a quins actes.

En base a això, es definirà un protocol per a la sol·licitud d'autorització per a la celebració de l'esdeveniment, en el qual s'informarà al departament de l'ajuntament o a l'entitat organitzadora dels criteris ambientals que haurà d'incorporar o que pot valorar incorporar en l'organització i desenvolupament de l'acte. Així com també s'indicaran les dades que hauran d'aportar per poder fer seguiment d'aquesta actuació. Evitar l'enviament de programes en format paper, i desenvolupar i promoure l'ús d'aplicacions informàtiques abans i durant l'esdeveniment.

Alguns possibles criteris a incorporar podrien ser: realitzar convenis amb bancs d'aliments o altres entitats benèfiques per a recuperar els excedents d'aliments, l'obligació d'ús de gots, vaixelles o altres elements reutilitzables, la prioritització del lloguer de materials i no la seva compra, la prohibició de l'ús de plàstic d'un sol ús, la implantació de la recollida selectiva, el foment de l'ús de l'aigua de font, etc.

Altres tipus d'iniciatives que poden funcionar com eines de sensibilització serien els concursos on els participants puguin reflectir els missatges de caire preventiu, com ara el disseny de la imatge del got de festa, o bé incidir en la conscienciació dels assistents a l'esdeveniment mitjançant

### ACCIÓ 5.3- POTENCIAR LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL DELS ESDEVENIMENTS: INTRODUCCIÓ DE CLÀUSULES DE REDUCCIÓ DE RESIDUS EN LES FIRES, MERCATS I FESTES QUE ES CELEBREN AL MUNICIPI

fotografies.

La participació activa en matèria de gestió dels residus generats pels propis assistents a l'esdeveniment pot ser un potent instrument de sensibilització ja que situa al ciutadà/na en una conjuntura extraordinària en la que pot percebre de forma directa el volum dels residus generats en una sola jornada i el seu tractament. Es proposa l'organització de la neteja post-festa del lloc per part de voluntaris.

#### Accions a realitzar

- Analitzar els esdeveniments realitzats en el municipi i els residus generats.
- Sistematitzar la incorporació de criteris ambientals en els esdeveniments i protocol d'ús intern que detalli qui/com/seguiment/millora (**Recursos interns de l'ajuntament**).
- Control i seguiment de l'ambientalització dels esdeveniments, i específicament de les quantitats de residus vinculats a aquells esdeveniments que es considerin prioritàries a través d'un informador/a el primer any d'implantació i una acció de recordatori (per a la resta d'anys a través de recursos interns de l'ajuntament).
- Planificació i implementació d'activitats i material de sensibilització pels esdeveniments, fires, mercats i festes.

#### Indicadors de seguiment

- Protocol d'implantació de mesures aprovat i llistat de criteris ambientals.
- Número d'esdeveniments on s'han incorporat criteris en matèria de prevenció de residus.
- Evolució de la quantitat generada de residus per esdeveniment ambientalitzat.
- Nombre de participants totals per esdeveniment.
- Nombre d'elements reutilitzables distribuïts.
- Nombre de voluntaris a l'activitat de neteja post-festa.
- % de residus recollits selectivament.

#### Indicadors de resultat

- Estimació de la quantitat total de residus evitats.
- Nombre d'esdeveniments que han incorporat criteris de prevenció de residus.

#### Interacció amb altres accions

- ACCIÓ 1.2. PROMOCIONAR LA COL-LABORACIÓ DELS ESTABLIMENTS AMB EL BANC D'ALIMENTS
- ACCIÓ 3.4. RECUPERAR EL SERVEI DE GOTS REUTILITZABLES I AMPLIAR-HO A LA VAIXELLA

ACCIÓ 5.4- POTENCIAR ELS SERVEIS PÚBLICS “RESIDU ZERO”

<b>Flux de residus</b> Prevenió com a eix transversal	<b>Línia estratègica</b> LE4. Compra responsable LE5. Ambientalització de serveis, productes i esdeveniments	
<b>Àmbit d'aplicació</b> Ajuntament i altres edificis i serveis municipals	<b>Pressupost</b> 3.820€	
<b>Període</b> 2023	<b>Prioritat (alta, mitjana, baixa)</b> Mitjana	<b>Objectiu de prevenió</b> NQ

**Descripció**

L'Ajuntament ha de desenvolupar un paper exemplificador, i per aquest motiu cal ambientalitzar les compres i les contractacions que porti a terme. Aquesta ambientalització permetrà reduir la seva petjada ambiental, així com també la de les empreses contractades, promovent així mateix, models de negoci ambientalment més sostenibles.

Al Pla de Prevenió de residus de l'any 2010 ja contemplava l'ambientalització de les compres municipals per a la compra de material d'oficina, però ara es proposa fer un pas més i ampliar l'abast d'aquesta ambientalització.

Un dels aspectes prioritaris a treballar serà la prevenió de residus, per aquest motiu es planteja la valoració i incorporació de criteris de compra verda a l'hora d'efectuar les compres i contractacions (ex. subministraments, serveis, obres, tasques d'assessorament i consultoria, etc.)

Algunes possibles mesures de prevenió a incorporar en matèria de compra de productes que tenen repercussió positiva en matèria de prevenió de residus són:

- optar per la desmaterialització (ex. aparells d'informàtica i ofimàtica en règim de *Leasing*, que inclou la instal·lació, manteniment i retirada i gestió dels equips per part de l'empresa propietària).
- productes amb alta durabilitat i que permetin la reparació.
- productes amb embalatge mínim.
- productes de materials reciclats o fàcilment reciclables.
- productes amb certificacions ecològiques oficials que garanteixen criteris ambientals en la fabricació, transport, ús, etc. (ex. etiqueta ecològica europea, distintiu de garantia de qualitat ambiental, etc.).

En referència a la contractació de serveis, alguns exemples de criteris a incorporar com a criteris de valoració alhora de contractar serveis són:

- disposició de certificacions ambientals (ISO 14001, EMAS, etc.).
- implantació en el desenvolupament del servei de bones pràctiques ambientals amb impactes positius en matèria de prevenió de residus (ja sigui per quantitat com per perillositat) (ex. ús de productes químics no perillosos, productes certificats ambientalment, ús de productes amb envàs mínim / productes concentrats, etc.).
- formació i sensibilització del personal de l'empresa per assegurar que es respecten les consignes de gestió i prevenió de residus durant la prestació del servei.

En funció de la compra i contractació a realitzar, l'Ajuntament podrà incloure aquelles mesures que consideri de major interès, ja sigui com a aspectes obligatoris o valorables per a l'obtenció de major puntuació.

És recomanable que aprofitant aquesta actuació, es documentin també criteris que transcendeixen l'àmbit de la prevenió de residus però que són d'elevat interès com són aquells

#### ACCIÓ 5.4- POTENCIAR ELS SERVEIS PÚBLICS “RESIDU ZERO”

vinculats a l'estalvi de recursos (eficiència energètica i en l'ús de l'aigua), sorolls i vibracions o responsabilitat social (igualtat, ocupació de col·lectius amb risc d'exclusió...).

##### Accions a realitzar

- Analitzar la documentació de contractació vigent per tal d'identificar quins elements de compra/contractació són susceptibles d'incorporar criteris ambientals (generals o específics).
- Sistematitzar la incorporació dels criteris ambientals de compra i contractació per assegurar que sempre es tenen en consideració.
- Definir el llistat de criteris de compra/contractació per tipologies de producte i servei (llistat de màxims).
- Efectuar un seguiment de l'acció per a incorporar nous productes i serveis (a càrrec del personal de l'ajuntament)
- Elaborar les notes de premsa i publicar-les en mitjans locals/comarcals.
- Reforçar la informació de les accions previstes mitjançant xarxes socials i altres canals de difusió de l'Ajuntament.

##### 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 compres i contractes.
- Nombre de plec ambientalitzats amb mesures de prevenció.

##### Indicadors de resultat

- Evolució de la quantitat de residus generats vinculats al servei.
- Estimació de les quantitats de cada material estalviat.

##### Interacció amb altres accions

- ACCIÓ 2.1. MANTENIR LES PRÀCTIQUES DE DIGITALITZACIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ, GESTIONS I TRÀMITS I PROMOURE L'ÚS RESPONSABLE DEL PAPER

#### ACCIÓ 5.5- SENSIBILITZACIÓ DE LES PERSONES NOUINGUDES EN MATÈRIA DE PREVENCIÓ I CORRECTA GESTIÓ DE RESIDUS

<b>Flux de residus</b> Prevenció com a eix transversal	<b>Línia estratègica</b> LE7. Sensibilització i comunicació	
<b>Àmbit d'aplicació</b> Ciutadania nouvinguda	<b>Pressupost</b> 1.735€	
<b>Període</b> 2024	<b>Prioritat (alta, mitjana, baixa)</b> Baixa	<b>Objectiu de prevenció</b> NQ

##### Descripció

L'Ajuntament de Sant Andreu de la Barca disposa d'un servei d'acollida a les persones immigrants i nouvingudes al municipi a través del qual s'orienta a aquestes sobre els recursos, tràmits i serveis oferts al municipi.

**ACCIÓ 5.5- SENSIBILITZACIÓ DE LES PERSONES NOUVINGUDES EN MATÈRIA DE PREVENCIÓ I CORRECTA GESTIÓ DE RESIDUS**

D'aquesta forma, i aprofitant aquest servei existent, es proposa implicar a les persones nouvingudes en la correcta gestió dels residus i ajudar-les a conèixer les mesures implantades i recomanacions de bones pràctiques per a la prevenció de residus (ex. Mercats d'intercanvi i segona mà, espais per a reparar equips, etc.).

Tinguin la voluntat de quedar-se permanentment a la ciutat com si tenen previst residir a Sant Andreu de la Barca durant un període finit de temps, es proposa incorporar aquests conceptes sobre la gestió i prevenció de residus en:

- La documentació de benvinguda que es facilita a les persones nouvingudes.
- Les activitat de benvinguda: sessions informatives d'acollida i visita a l'Ajuntament de Sant Andreu de la Barca.

El pressupost incorpora l'elaboració dels continguts a incorporar en la documentació i presentacions de benvinguda.

**Accions a realitzar**

- Elaboració de directrius de bones pràctiques en matèria de residus a la ciutat de Sant Andreu de la Barca.
- Revisió de la documentació d'acollida i incorporació d'informació en matèria de residus referent tant a la gestió (recollida selectiva) com a la prevenció.

**Indicadors de seguiment i resultat**

- Incorporació de continguts en matèria de residus a la documentació d'acollida.
- Número de persones ateses a qui s'ha facilitat informació en matèria de residus.

**Interacció amb altres accions**

- ACCIÓ 5.4. POTENCIAR ELS SERVEIS PÚBLICS "RESIDU ZERO"

**ACCIÓ 5.6- FORMAR ELS TREBALLADORS MUNICIPALS PER A REDUIR LA GENERACIÓ DE RESIDUS EN ELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS**

<b>Flux de residus</b> Prevenció com a eix transversal	<b>Línia estratègica</b> LE7. Sensibilització i comunicació	
<b>Àmbit d'aplicació</b> Treballadors de l'Ajuntament i altres serveis i edificis municipals	<b>Pressupost</b> 5.306€	
<b>Període</b> 2022	<b>Prioritat (alta, mitjana, baixa)</b> Mitjana	<b>Objectiu de prevenció</b> NQ

**Descripció**

En Pla de prevenció de residus de l'any 2010, es contemplava la formació dels treballadors de les dependències municipals per tal d'aconseguir implementar bones pràctiques dirigides a la reducció de la generació de residus.

Es proposa recuperar l'esperit d'aquesta iniciativa i adaptar-la al moment actual:

## ACCIÓ 5.6- FORMAR ELS TREBALLADORS MUNICIPALS PER A REDUIR LA GENERACIÓ DE RESIDUS EN ELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS

- Píndola formativa: tots els treballadors/es hauran d'assistir a una píndola formativa de dues hores. Les temàtiques seran les següents: envasos, paper i cartró, residus orgànics, altres fraccions. Es caracteritzaran els diferents residus, es donaran números sobre el seu cost de recollida i tractament i s'explicaran consells per minimitzar la seva generació.  
Es recomana una periodicitat anual, tot i que aquesta es pot adaptar en funció de les necessitats i realitat de la institució.
- Repartiment d'un dossier amb els residus que es generen habitualment amb consells de prevenció.
- Instal·lació dins les dependències municipals de cartells amb consells per prevenir la generació de residus. Es penjaran els cartells en algun lloc visible en els punts de generació de residus (al costat impressora, dispensador paper eixugamans, màquina de *rending*, font aigua, etc.), un cartell dins totes les dependències municipals del municipi.

Aquestes mesures comporten també un estalvi econòmic i potencien la bona imatge de Sant Andreu de la Barca i de l'organització municipal com a capdavantera en els reptes ambientals.

### Accions a realitzar

- Preparar, planificar en el calendari i realitzar la píndola formativa.
- Realització i distribució de dossiers específics pels diferents llocs de treball de l'administració dins del municipi.
- Disseny i distribució de pòsters informatius.

### Indicadors de seguiment

- Nombre de persones informades.
- Nombre de dossiers repartits.
- Nombre de pòsters enganxats.

### Indicadors de resultat

- Estimació dels residus previnguts per fracció.

### Interacció amb altres accions

- ACCIÓ 2.1. MANTENIR LES PRÀCTIQUES DE DIGITALITZACIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ, GESTIONS I TRÀMITS I PROMOURE L'ÚS RESPONSABLE DEL PAPER
- ACCIÓ 5.4. POTENCIAR ELS SERVEIS PÚBLICS "RESIDU ZERO"

ACCIÓ 5.7- CAMPANYA DE DIFUSIÓ DEL NOU PLP

<b>Flux de residus</b> Prevenió com a eix transversal	<b>Línia estratègica</b> LE7. Sensibilització i comunicació	
<b>Àmbit d'aplicació</b> Ciutadania	<b>Pressupost</b> 40.998€	
<b>Període</b> 2020	<b>Prioritat (alta, mitjana, baixa)</b> Alta	<b>Objectiu de prevenció</b> NQ

**Descripció**

Gran part de l'èxit de les actuacions de prevenció recollides en un pla local de prevenció de residus municipals recau en aconseguir la complicitat de la ciutadania i dels agents econòmics locals. És per aquest motiu que es proposa impulsar una potent acció comunicativa dirigida a tota la ciutadania i que aglutini tota la informació de les accions previstes a implantar en el període marc del pla.

L'estratègia comunicativa ha d'enviar missatges que permetin a la ciutadania detectar hàbits i pràctiques de consum que impliquen una generació excessiva de residus així com dotar-los de consells i alternatives per a prevenir els residus. Aquesta campanya també es pot emprar per reforçar altres aspectes relacionats, com la necessitat d'efectuar una correcta recollida selectiva.

Per incrementar l'atractiu de la campanya de difusió del nou PLP de Sant Andreu de la Barca (que ha de tenir una durada puntual a l'aprovació del Pla i alguna acció anual de reforç) i assegurar que totes les franges de la ciutadania (des d'infants fins a gent gran) hi presten atenció, es pot valorar la participació d'alguna personalitat mediàtica de la ciutat de Sant Andreu i/o de la comarca o comarques properes.

El cost de l'actuació inclou el cost de la campanya de sensibilització, així com un pressupost anual per a dur a terme accions puntuals de recordatori. El pressupost no inclou l'execució d'activitats complementàries.

**Accions a realitzar**

- 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 vinculades a les accions a realitzar, ja proposades a les fitxes del pla, així com altres accions com per exemple publicacions periòdiques a les xarxes socials, falques de ràdio, baners, etc.

**Indicadors de seguiment**

- Posada en marxa de la campanya.
- Número d'accions de comunicació executades (tenint en compte que es poden aprofitar les accions de comunicació proposades en les accions d'aquest pla)

**Indicadors de resultat**

- Estimació dels residus previnguts.

## 5.3 RESUM DE L'ESTIMACIÓ DE REDUCCIÓ PER ACTUACIÓ

La taula següent mostra a mode de resum la reducció de residus (per any, i global) que suposarà cada una de les actuacions contemplades en el present pla de prevenció. Aquest càlcul s'ha realitzat amb la Calculadora de prevenció, eina desenvolupada per l'Agència de Residus de Catalunya, la qual permet calcular els objectius i potencials de prevenció d'una actuació

Amb una reducció estimada de 572,91 tones anuals, es preveu que finalitzat el calendari el total de tones reduïdes serà de 2.715,39 tones.

**Taula 14. Estimació de la reducció de residus per actuació**

ACCIO	REDUCCIÓ RESIDUS (TONES/ANY)	REDUCCIÓ RESIDUS GLOBAL PLA (TONES TOTALS)	REDUCCIÓ DE RESIDUS (QUILOS/HAB/ANY)	REDUCCIÓ RESIDUS GLOBAL PLA (QUILOS/HAB)
Acció 1.1- Conscienciar a la ciutadania envers el malbaratament alimentari	20,92	125,55	0,75	4,50
Acció 1.2- Promocionar la col·laboració dels establiments amb el banc d'aliments	45,61	228,07	1,63	8,14
Acció 2.1- Mantenir les pràctiques de digitalització de la documentació, gestions i tràmits i promoure l'ús responsable del paper	2,97	14,85	0,11	0,55
Acció 2.2- Promoure la reutilització dels llibres escolars	15,05	60,21	0,54	2,16
Acció 2.3- Crear una xarxa de punts d'intercanvi de llibres i fer-ne difusió	0,04	0,09	0,00	0,00
Acció 2.4- Promoure accions per reduir els residus provinents de la publicitat dinàmica	59,87	359,22	2,10	12,60

ACCIO	REDUCCIÓ RESIDUS (TONES/ANY)	REDUCCIÓ RESIDUS GLOBAL PLA (TONES TOTALS)	REDUCCIÓ DE RESIDUS (QUILOS/HAB/ANY)	REDUCCIÓ RESIDUS GLOBAL PLA (QUILOS/HAB)
Acció 3.1- Reduir la generació d'envasos d'un sol ús en establiments de venda de menjar preparat o a granel	3,98	15,90	0,14	0,56
Acció 3.2- Promoure la utilització d'elements reutilitzables (bosses, carmanyoles, malles per la fruita, etc.) per realitzar la compra	33,15	165,74	1,20	6,00
Acció 3.3- Promoció dels Establiments que generen menys envasos i a granel	143,22	716,09	5,10	25,50
Acció 3.4- Recuperar el servei de gots reutilitzables i ampliar-ho a la vaixela	3,48	13,91	0,12	0,48
Acció 3.5- Fomentar elements reutilitzables als centres educatius	0,32	0,95	0,01	0,03
Acció 4.1- Potenciar les pràctiques de reparació i reciclatge de bens i productes	203,31	813,26	7,20	28,80
Acció 4.2- Recuperar, actualitzar i difondre el catàleg de reparadors i botigues de segona mà	0,00	0,00	0,00	0,00
Acció 4.3- Potenciar els mercats d'intercanvi i de segona mà	0,00	0,00	0,00	0,00
Acció 5.1- Conscienciar a la ciutadania sobre la compra responsable	0,00	0,00	0,00	0,00

ACCIO	REDUCCIÓ RESIDUS (TONES/ANY)	REDUCCIÓ RESIDUS GLOBAL PLA (TONES TOTALS)	REDUCCIÓ DE RESIDUS (QUILOS/HAB/ANY)	REDUCCIÓ RESIDUS GLOBAL PLA (QUILOS/HAB)
Acció 5.2- Revisar les taxes de residus actuals per “premiar” aquells ciutadans o comerços que generen menys residus	1,68	5,05	0,06	0,18
Acció 5.3- Potenciar la sostenibilitat ambiental dels esdeveniments: Introducció de clàusules de reducció de residus en les fires, mercats i festes que es celebren al municipi	39,30	196,50	1,40	7,00
Acció 5.4- Potenciar els Serveis públics “Residu Zero”	0,00	0,00	0,00	0,00
Acció 5.5- Sensibilització de les persones novingudes en matèria de prevenció i correcta gestió de residus	0,00	0,00	0,00	0,00
Acció 5.6- Formar els treballadors municipals per a reduir la generació de residus en els equipaments municipals	0,00	0,00	0,00	0,00
Acció 5.7- Campanya de difusió del nou PLP	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>572,91</b>	<b>2.715,39</b>	<b>20,36</b>	<b>96,50</b>

Font: elaboració pròpia

## 6 PRIORITZACIÓ DE LES ACCIONS

La prioritització de les accions s'ha dut a terme en base tant a criteris qualitius com quantitius. Concretament s'ha basat en 5 criteris qualitius i en 4 quantitius que es relacionen a continuació:

### Criteris qualitius

- L'acció dona continuïtat a altres actuacions desenvolupades actualment
- El nivell d'acceptació i de participació per part dels agents implicats
- La facilitat d'implantació (en funció del nivell de complexitat)
- Els fluxos residuals d'incidència:
  - o Influència en el grau de toxicitat, reduint-lo o eliminant-lo
  - o Si l'acció és exemplificadora
  - o Si afecta positivament a la complexitat de recollida
- Interrelació amb altres actuacions del Pla Supramunicipal

### Criteris quantitius

- Percentatge de reducció respecte les tones totals estalviades
- Pressupost invertit per tona reduïda
- Pressupost estalviat per tona reduïda
- Cost global de l'acció

A continuació es presenta una taula amb la prioritització de les accions en funció dels criteris descrits, mostrant els principals alhora de prendre la decisió (es pot consultar la taula completa a l'annex IV).

Taula 15. Criteris de prioritització de les actuacions

ACCIO	% REDUCCIÓ RESPECTE TONES TOTALS ESTALVIADES	REDUCCIÓ RESIDUS (TONES/ANY)	GRAU DE PRIORITAT
Acció 1.1- Conscienciar a la ciutadania envers el malbaratament alimentari	3,65%	20,92	alt
Acció 1.2- Promocionar la col·laboració dels establiments amb el banc d'aliments	7,96%	45,61	alt
Acció 2.1- Mantenir les pràctiques de digitalització de la documentació, gestions i tràmits i promoure l'ús responsable del paper	0,52%	2,97	baix
Acció 2.2- Promoure la reutilització dels llibres escolars	2,63%	15,05	mig
Acció 2.3- Crear una xarxa de punts d'intercanvi de llibres i fer-ne difusió	0,01%	0,04	baix

ACCIO	% REDUCCIÓ RESPECTE TONES TOTALS ESTALVIADES	REDUCCIÓ RESIDUS (TONES/ANY)	GRAU DE PRIORITAT
Acció 2.4- Promoure accions per reduir els residus provinents de la publicitat dinàmica	10,45%	59,87	alt
Acció 3.1- Reduir la generació d'envasos d'un sol ús en establiments de venda de menjar preparat o a granel	0,69%	3,98	mig
Acció 3.2- Promoure la utilització d'elements reutilitzables (bosses, carmanyoles, malles per la fruita, etc.) per realitzar la compra	5,79%	33,15	alt
Acció 3.3- Promoció dels Establiments que generen menys envasos i a granel	25,00%	143,22	alt
Acció 3.4- Recuperar el servei de gots reutilitzables i ampliar-ho a la vaixela	0,61%	3,48	mig
Acció 3.5- Fomentar elements reutilitzables als centres educatius	0,06%	0,32	baix
Acció 4.1- Potenciar les pràctiques de reparació i reciclatge de bens i productes	35,49%	203,31	alt
Acció 4.2- Recuperar, actualitzar i difondre el catàleg de reparadors i botigues de segona mà	0,00%	-	alt
Acció 4.3- Potenciar els mercats d'intercanvi i de segona mà	0,00%	-	mig
Acció 5.1- Conscienciar a la ciutadania sobre la compra responsable	0,00%	-	alt
Acció 5.2- Revisar les taxes de residus actuals per "premiar" aquells ciutadans o comerços que generen menys residus	0,29%	1,68	mig
Acció 5.3- Potenciar la sostenibilitat ambiental dels esdeveniments: Introducció de clàusules de reducció de residus en les fires, mercats i festes que es celebren al municipi	6,86%	39,30	alt
Acció 5.4- Potenciar els Serveis públics "Residu Zero"	0,00%	-	mig
Acció 5.5- Sensibilització de les persones novingudes en matèria de prevenció i correcta	0,00%	-	baix

ACCIO	% REDUCCIÓ RESPECTE TONES TOTALS ESTALVIADES	REDUCCIÓ RESIDUS (TONES/ANY)	GRAU DE PRIORITAT
gestió de residus			
Acció 5.6- Formar els treballadors municipals per a reduir la generació de residus en els equipaments municipals	0,00%	-	mig
Acció 5.7- Campanya de difusió del nou PLP	0,00%	-	alt

Font: elaboració pròpia

## 7 CALENDARITZACIÓ

	Any d'implantació
	Explotació

Taula 16. Calendari d'aplicació del Pla

FLUX DE RESIDUS	ACCIONS	2020	2021	2022	2023	2024	2025
FORM	ACCIÓ 1.1- CONSCIENCIAR A LA CIUTADANIA ENVERS EL MALBARATAMENT ALIMENTARI	1	1	1	1	1	1
FORM	ACCIÓ 1.2- PROMOCIONAR LA COL·LABORACIÓ DELS ESTABLIMENTS AMB EL BANC D'ALIMENTS		1	1	1	1	1
PAPER I CARTRÓ	ACCIÓ 2.1- MANTENIR LES PRÀCTIQUES DE DIGITALITZACIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ, GESTIONS I TRÀMITS I PROMOURE L'ÚS RESPONSABLE DEL PAPER	1	1	1	1		1
PAPER I CARTRÓ	ACCIÓ 2.2- PROMOURE LA REUTILITZACIÓ DELS LLIBRES ESCOLARS			1	1	1	1
PAPER I CARTRÓ	ACCIÓ 2.3- CREAR UNA XARXA DE PUNTS D'INTERCANVI DE LLIBRES I FER-NE DIFUSIÓ					1	1
PAPER I CARTRÓ	ACCIÓ 2.4- PROMOURE ACCIONS PER REDUIR ELS RESIDUS PROVINENTS DE LA PUBLICITAT DINÀMICA	1	1	1	1	1	1
ENVASOS LLEUGERS I EMBALATGES	ACCIÓ 3.1- REDUIR LA GENERACIÓ D'ENVASOS D'UN SOL ÚS EN ESTABLIMENTS DE VENDA DE MENJAR PREPARAT O A GRANEL			1	1	1	1
ENVASOS LLEUGERS I EMBALATGES	ACCIÓ 3.2- PROMOURE LA UTILITZACIÓ D'ELEMENTS REUTILITZABLES (BOSSES, CARMANYOLES, MALLES PER LA FRUITA, ETC.) PER REALITZAR LA COMPRA		1	1	1	1	1

FLUX DE RESIDUS	ACCIONS	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ENVASOS LLEUGERS I EMBALATGES	ACCIÓ 3.3- PROMOCIÓ DELS ESTABLIMENTS QUE GENEREN MENYS ENVASOS I A GRANEL		1	1	1	1	1
ENVASOS LLEUGERS I EMBALATGES	ACCIÓ 3.4- RECUPERAR EL SERVEI DE GOTS REUTILITZABLES I AMPLIAR-HO A LA VAIXELLA			1	1	1	1
ENVASOS LLEUGERS I EMBALATGES	ACCIÓ 3.5- FOMENTAR ELEMENTS REUTILITZABLES ALS CENTRES EDUCATIUS				1	1	1
ALTRES FRACCIONS	ACCIÓ 4.1- POTENCIAR LES PRÀCTIQUES DE REPARACIÓ I RECICLATGE DE BENS I PRODUCTES			1	1	1	1
ALTRES FRACCIONS	ACCIÓ 4.2-RECUPERAR, ACTUALITZAR I DIFONDRE EL CATÀLEG DE REPARADORS I BOTIGUES DE SEGONA MÀ		1	1	1	1	1
ALTRES FRACCIONS	ACCIÓ 4.3-POTENCIAR ELS MERCATS D'INTERCANVI DE SEGONA MÀ		1	1	1	1	1
PREVENCIÓ TRANSVERSAL	ACCIÓ 5.1- CONSCIENCIAR A LA CIUTADANIA SOBRE LA COMPRA RESPONSABLE		1	1	1	1	1
PREVENCIÓ TRANSVERSAL	ACCIÓ 5.2- REVISAR LES TAXES DE RESIDUS ACTUALS PER "PREMIAR" AQUELLS CIUTADANS O COMERÇOS QUE GENEREN MENYS RESIDUS				1	1	1
PREVENCIÓ TRANSVERSAL	ACCIÓ 5.3- POTENCIAR LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL DELS ESDEVENIMENTS: INTRODUCCIÓ DE CLÀUSULES DE REDUCCIÓ DE RESIDUS EN LES FIRES, MERCATS I FESTES QUE ES CELEBREN AL MUNICIPI		1	1	1	1	1

FLUX DE RESIDUS	ACCIONS	2020	2021	2022	2023	2024	2025
PREVENCIÓ TRANSVERSAL	ACCIÓ 5.4- POTENCIAR ELS SERVEIS PÚBLICS “RESIDU ZERO”				1	1	1
PREVENCIÓ TRANSVERSAL	ACCIÓ 5.5- SENSIBILITZACIÓ DE LES PERSONES NOUVINGUDES EN MATÈRIA DE PREVENCIÓ I CORRECTA GESTIÓ DE RESIDUS					1	1
PREVENCIÓ TRANSVERSAL	ACCIÓ 5.6- FORMAR ELS TREBALLADORS MUNICIPALS PER A REDUIR LA GENERACIÓ DE RESIDUS EN ELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS			1	1	1	1
PREVENCIÓ TRANSVERSAL	ACCIÓ 5.7- CAMPANYA DE DIFUSIÓ DEL NOU PLP	1	1	1	1	1	1

Font: elaboració pròpia

## 8 RECURSOS TÈCNIC I ECONÒMICS

Per a la implantació del pla i el desenvolupament de les accions que d'ell es deriven, cal dotar a la planificació dels recursos necessaris per a 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 l'estimació dels costos econòmics de la seva implantació pel que fa a la compra de materials i actuacions de comunicació. 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 17. Inversió i cost de les actuacions

FLUX RESIDUS	ACCIÓ	INVERSIÓ TOTAL	COST EXPLOTACIÓ	INVERSIÓ ANUALITZADA	COST GLOBAL
FORM	ACCIÓ 1.1- CONSCIENCIAR A LA CIUTADANIA ENVERS EL MALBARATAMENT ALIMENTARI	34.022,00 €	- €	5.670,33 €	34.022,00 €
	ACCIÓ 1.2- PROMOCIONAR LA COL·LABORACIÓ DELS ESTABLIMENTS AMB EL BANC D'ALIMENTS	6.200,00 €	- €	1.033,33 €	6.200,00 €
PAPER I CARTRÓ	ACCIÓ 2.1- MANTENIR LES PRÀCTIQUES DE DIGITALITZACIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ, GESTIONS I TRÀMITS I PROMOURE L'ÚS RESPONSABLE DEL PAPER	2.635,00 €	200,00 €	439,17 €	3.435,00 €
	ACCIÓ 2.2- PROMOURE LA REUTILITZACIÓ DELS LLIBRES ESCOLARS	- €	- €	- €	- €
	ACCIÓ 2.3- CREAR UNA XARXA DE PUNTS D'INTERCANVI DE LLIBRES I FER-NE DIFUSIÓ	4.990,00 €	750,00 €	831,67 €	5.740,00 €
	ACCIÓ 2.4- PROMOURE ACCIONS PER REDUIR ELS RESIDUS PROVINENTS DE LA PUBLICITAT DINÀMICA	11.604,60 €	- €	1.934,10 €	11.604,60 €
ENVASOS LLEUGERS I EMBALATGES	ACCIÓ 3.1- REDUIR LA GENERACIÓ D'ENVASOS D'UN SOL ÚS EN ESTABLIMENTS DE VENDA DE MENJAR PREPARAT O A GRANEL	16.986,00 €	- €	2.831,00 €	16.986,00 €

FLUX RESIDUS	ACCIÓ	INVERSIÓ TOTAL	COST EXPLOTACIÓ	INVERSIÓ ANUALITZADA	COST GLOBAL
	ACCIÓ 3.2- PROMOURE LA UTILITZACIÓ D'ELEMENTS REUTILITZABLES (BOSSES, CARMANYOLES, MALLES PER LA FRUITA, ETC.) PER REALITZAR LA COMPRA	6.333,00 €	- €	1.055,50 €	6.333,00 €
	ACCIÓ 3.3- PROMOCIÓ DELS ESTABLIMENTS QUE GENEREN MENYS ENVASOS I A GRANEL	18.100,00 €	3.000,00 €	3.016,67 €	30.100,00 €
	ACCIÓ 3.4- RECUPERAR EL SERVEI DE GOTS REUTILITZABLES I AMPLIAR-HO A LA VAIXELLA	7.030,00 €	500,00 €	1.171,67 €	8.530,00 €
	ACCIÓ 3.5- FOMENTAR ELEMENTS REUTILITZABLES ALS CENTRES EDUCATIUS	45.296,00 €	- €	7.549,33 €	45.296,00 €
ALTRES FRACCIONS	ACCIÓ 4.1- POTENCIAR LES PRÀCTIQUES DE REPARACIÓ I RECICLATGE DE BENS I PRODUCTES	10.450,00 €	1.900,00 €	1.741,67 €	16.150,00 €
	ACCIÓ 4.2-RECUPERAR, ACTUALITZAR I DIFONDRE EL CATÀLEG DE REPARADORS I BOTIGUES DE SEGONA MÀ	4.280,00 €	1.340,00 €	713,33 €	9.640,00 €
	ACCIÓ 4.3-POTENCIAR ELS MERCATS D'INTERCANVI DE SEGONA MÀ	1.090,00 €	1.090,00 €	181,67 €	5.450,00 €
PREVENCIÓ TRANSVERSAL	ACCIÓ 5.1- CONSCIENCIAR A LA CIUTADANIA SOBRE LA COMPRA RESPONSABLE	44.233,00 €	- €	7.372,17 €	44.233,00 €
	ACCIÓ 5.2- REVISAR LES TAXES DE RESIDUS ACTUALS PER "PREMIAR" AQUELLS CIUTADANS O COMERÇOS QUE GENEREN MENYS RESIDUS	- €	- €	- €	- €
	ACCIÓ 5.3- POTENCIAR LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL DELS ESDEVENIMENTS: INTRODUCCIÓ DE CLÀUSULES DE REDUCCIÓ DE RESIDUS EN LES FIRES, MERCATS I FESTES QUE ES CELEBREN AL MUNICIPI	26.740,00 €	- €	4.456,67 €	26.740,00 €

FLUX RESIDUS	ACCIÓ	INVERSIÓ TOTAL	COST EXPLOTACIÓ	INVERSIÓ ANUALITZADA	COST GLOBAL
	ACCIÓ 5.4- POTENCIAR ELS SERVEIS PÚBLICS "RESIDU ZERO"	3.140,00 €	340,00 €	523,33 €	3.820,00 €
	ACCIÓ 5.5- SENSIBILITZACIÓ DE LES PERSONES NOUINGUDES EN MATÈRIA DE PREVENCIÓ I CORRECTA GESTIÓ DE RESIDUS	1.735,00 €	- €	289,17 €	1.735,00 €
	ACCIÓ 5.6- FORMAR ELS TREBALLADORS MUNICIPALS PER A REDUIR LA GENERACIÓ DE RESIDUS EN ELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS	4.706,00 €	200,00 €	784,33 €	5.306,00 €
	ACCIÓ 5.7- CAMPANYA DE DIFUSIÓ DEL NOU PLP	40.998,00 €	- €	6.833,00 €	40.998,00 €
<b>TOTAL</b>		<b>290.568,60 €</b>	<b>9.320,00 €</b>	<b>48.428,10 €</b>	<b>322.318,60 €</b>

Font: elaboració pròpia

## 9 BALANÇ ECONÒMIC

En aquest apartat es mostra el balanç econòmic del pla. Cal tenir en compte diversos aspectes previs a l'hora de valorar la informació d'aquest apartat:

- No s'han tingut en compte possibles modificacions en els ingressos provinents de SIG's degut a la reducció de la gestió de residus de determinades fraccions
- No s'han considerat possibles modificacions que es puguin donar en el servei de recollida
- Davant el fet que encara no s'han publicat els cànon de residus fins el 2025 i que no es disposa d'informació sobre el tractament final dels residus de resta. Es considera que tots van a deposició controlada d'acord amb el cànon de l'any 2020
- Algunes de les accions no s'ha calculat l'estalvi econòmic degut a que l'objectiu de prevenció d'aquestes no ha estat possible la quantificació de l'objectiu de prevenció

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 prevenció, i el cost que té la implantació de cada una d'elles:

**Taula 18. Balanç econòmic de les accions quantificables i no quantificables**

FLUX RESIDUS	ACCIÓ	ESTALVI PER ACCIÓ	COST GLOBAL	BALANÇ ECONÒMIC
FORM	ACCIÓ 1.1- CONSCIENCIAR A LA CIUTADANIA ENVERS EL MALBARATAMENT ALIMENTARI	15.415,73 €	34.022,00 €	- 18.606,27 €
	ACCIÓ 1.2- PROMOCIONAR LA COL-LABORACIÓ DELS ESTABLIMENTS AMB EL BANC D'ALIMENTS	28.004,09 €	6.200,00 €	21.804,09 €
PAPER I CARTRÓ	ACCIÓ 2.1- MANTENIR LES PRÀCTIQUES DE DIGITALITZACIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ, GESTIONS I TRÀMITS I PROMOURE L'ÚS RESPONSABLE DEL PAPER	1.022,87 €	3.435,00 €	- 2.412,13 €
	ACCIÓ 2.2- PROMOURE LA REUTILITZACIÓ DELS LLIBRES ESCOLARS	4.147,11 €	-	4.147,11 €
	ACCIÓ 2.3- CREAR UNA XARXA DE PUNTS D'INTERCANVI DE LLIBRES I FER-NE DIFUSIÓ	5,91 €	5.740,00 €	- 5.734,09 €
	ACCIÓ 2.4- PROMOURE ACCIONS PER REDUIR ELS RESIDUS PROVINENTS DE LA PUBLICITAT DINÀMICA	24.743,33 €	11.604,60 €	13.138,73 €
ENVASOS LLEUGERS I EMBALATG ES	ACCIÓ 3.1- REDUIR LA GENERACIÓ D'ENVASOS D'UN SOL ÚS EN ESTABLIMENTS DE VENDA DE MENJAR PREPARAT O A GRANEL	1.547,85 €	16.986,00 €	- 15.438,15 €

FLUX RESIDUS	ACCIÓ	ESTALVI PER ACCIÓ	COST GLOBAL	BALANÇ ECONÒMIC
	ACCIÓ 3.2- PROMOURE LA UTILITZACIÓ D'ELEMENTS REUTILITZABLES (BOSSES, CARMANYOLES, MALLE PER LA FRUITA, ETC.) PER REALITZAR LA COMPRA	16.129,80 €	6.333,00 €	9.796,80 €
	ACCIÓ 3.3- PROMOCIÓ DELS ESTABLIMENTS QUE GENEREN MENYS ENVASOS I A GRANEL	69.689,81 €	30.100,00 €	39.589,81 €
	ACCIÓ 3.4- RECUPERAR EL SERVEI DE GOTS REUTILITZABLES I AMPLIAR-HO A LA VAIXELLA	1.354,11 €	8.530,00 €	- 7.175,89 €
	ACCIÓ 3.5- FOMENTAR ELEMENTS REUTILITZABLES ALS CENTRES EDUCATIUS	92,67 €	45.296,00 €	- 45.203,33 €
ALTRES FRACCIONS	ACCIÓ 4.1- POTENCIAR LES PRÀCTIQUES DE REPARACIÓ I RECICLATGE DE BENS I PRODUCTES	21.307,31 €	16.150,00 €	5.157,31 €
	ACCIÓ 4.2-RECUPERAR, ACTUALITZAR I DIFONDRE EL CATÀLEG DE REPARADORS I BOTIGUES DE SEGONA MÀ	-	9.640,00 €	- 9.640,00 €
	ACCIÓ 4.3-POTENCIAR ELS MERCATS D'INTERCANVI DE SEGONA MÀ	-	5.450,00 €	- 5.450,00 €
PREVENCIÓ TRANSVERSAL	ACCIÓ 5.1- CONSCIENCIAR A LA CIUTADANIA SOBRE LA COMPRA RESPONSABLE	-	44.233,00 €	- 44.233,00 €
	ACCIÓ 5.2- REVISAR LES TAXES DE RESIDUS ACTUALS PER "PREMIAR" AQUELLS CIUTADANS O COMERÇOS QUE GENEREN MENYS RESIDUS	458,22 €	-	458,22 €
	ACCIÓ 5.3- POTENCIAR LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL DELS ESDEVENIMENTS: INTRODUCCIÓ DE CLÀUSULES DE REDUCCIÓ DE RESIDUS EN LES FIRES, MERCATS I FESTES QUE ES CELEBREN AL MUNICIPI	18.942,41 €	26.740,00 €	- 7.797,59 €
	ACCIÓ 5.4- POTENCIAR ELS SERVEIS PÚBLICS "RESIDU ZERO"	-	3.820,00 €	- 3.820,00 €

FLUX RESIDUS	ACCIÓ	ESTALVI PER ACCIÓ	COST GLOBAL	BALANÇ ECONÒMIC
	ACCIÓ 5.5- SENSIBILITZACIÓ DE LES PERSONES NOUVINGUDES EN MATÈRIA DE PREVENCIÓ I CORRECTA GESTIÓ DE RESIDUS	-	1.735,00 €	- 1.735,00 €
	ACCIÓ 5.6- FORMAR ELS TREBALLADORS MUNICIPALS PER A REDUIR LA GENERACIÓ DE RESIDUS EN ELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS	-	5.306,00 €	- 5.306,00 €
	ACCIÓ 5.7- CAMPANYA DE DIFUSIÓ DEL NOU PLP	-	40.998,00 €	- 40.998,00 €
<b>TOTAL</b>		<b>202.861,22 €</b>	<b>322.318,60 €</b>	<b>- 119.457,38 €</b>

Font: elaboració pròpia

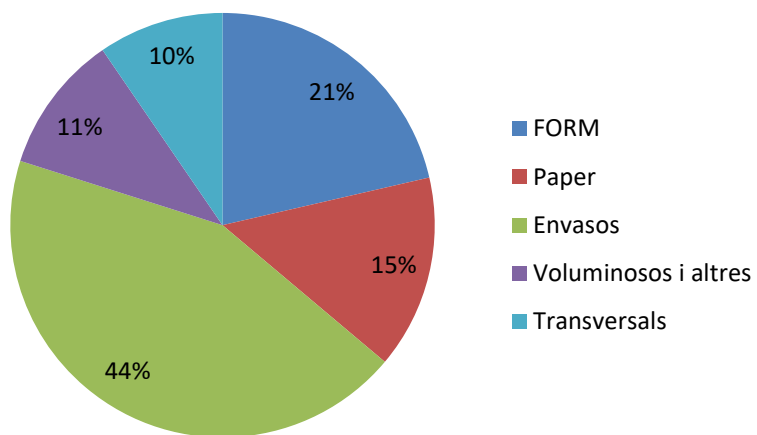
La taula següent mostra de manera resumida la inversió requerida pel PLP, i l'estalvi econòmic derivat d'aquest per a cada fracció:

**Taula 19. Balanç de l'estalvi per fracció i cost global**

FRACCIÓ	ESTALVI PER ACCIÓ	COST GLOBAL	BALANÇ ECONÒMIC
FORM	43.419,83 €	40.222,00 €	3.197,83 €
Paper	29.919,22 €	20.779,60 €	9.139,62 €
Envasos	88.814,24 €	107.245,00 €	- 18.430,76 €
Voluminosos i altres	21.307,31 €	25.790,00 €	- 4.482,69 €
Transversals	19.400,63 €	128.282,00 €	- 108.881,37 €
<b>TOTAL</b>	<b>202.861,22 €</b>	<b>322.318,60 €</b>	<b>- 119.457,38 €</b>

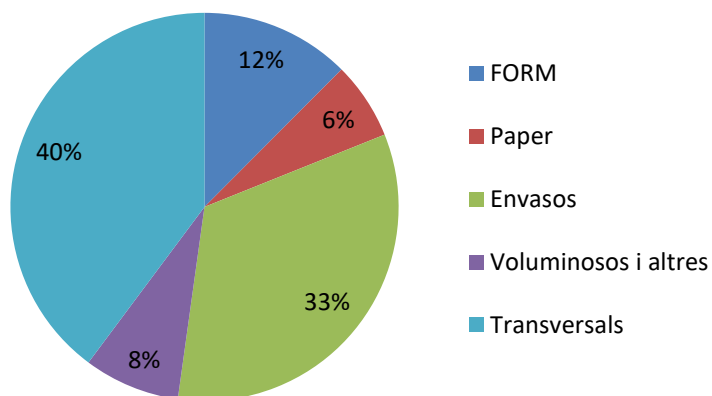
Font: elaboració pròpia

Gràfic 9. Distribució de l'estalvi econòmic per fracció de residu



Font: elaboració pròpia

Gràfic 10. Distribució de la inversió econòmica per fracció de residus



Font: elaboració pròpia

## 10 RESULTATS

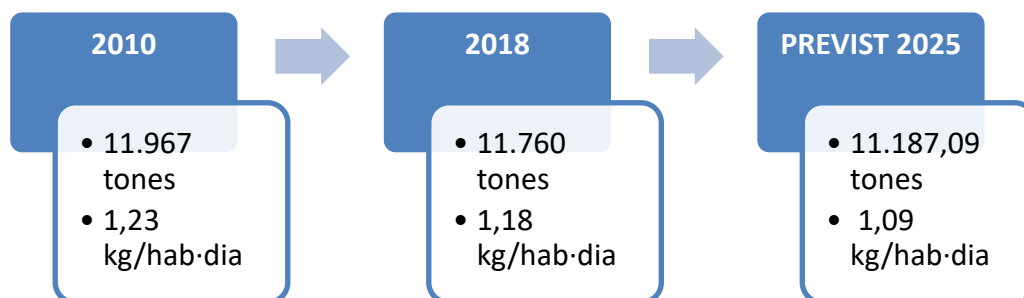
### 10.1 OBJECTIUS DE PREVENCIÓ

L'objectiu de reducció de residus plantejat en el pla és el 10% per a l'any 2025 respecte la generació a l'any 2010 (any de referència). Com a resultat de la implantació del pla, la generació de residus es preveu que es redueixi 572,91 tones per any. La reducció total que també té en compte el calendari d'aplicació, seria de 2.715,39 tones en 6 anys.

Gràcies a aquesta reducció, s'aconsegueixen disminuir la generació de residus per l'any 2025 a 11.187,09 tones, o el que és el mateix, a 1,09 kg/hab/dia, tenint en compte que la població estimada de Sant Andreu de la Barca serà de 28.082 habitants. **D'aquesta forma es confirma que l'any 2025 la generació de residus per habitant i dia serà un 11,38% inferior respecte l'any 2010, pel que l'objectiu de prevenció establert en aquest Pla es compleix.**

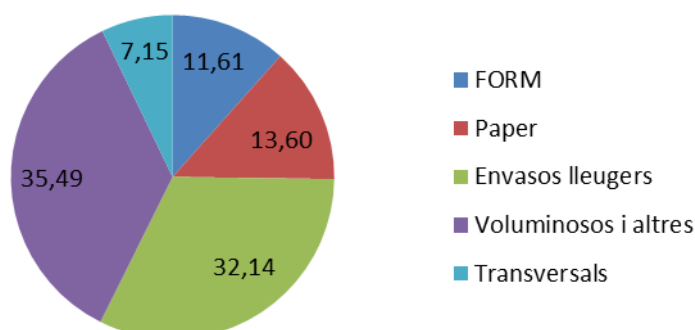
Cal indicar però, que cal tenir en compte que diverses de les actuacions previstes en el Pla no són quantificables però es preveu que també tinguin un impacte en els hàbits de la ciutadania, i, per tant, el potencial de reducció encara podria ser major.

Gràfic 11. Previsions del Pla de Prevenció de Sant Andreu de la Barca



La contribució de cada fracció en la reducció total s'indica al gràfic següent:

Gràfic 12. Percentatge de pes estalviat per fracció



Font: elaboració pròpia

## 10.2 EMISSIONS DE CO<sub>2</sub> EVITADES

Tenint en compte les tones de residus que es reduirien com a resultat de la implantació de les actuacions del Pla, s'aconseguiria reduir 230,011 tones les emissions de CO<sub>2</sub> emeses a l'atmosfera. A continuació es detallen les emissions que s'evitarien per acció i per any en què aquesta acció està activa:

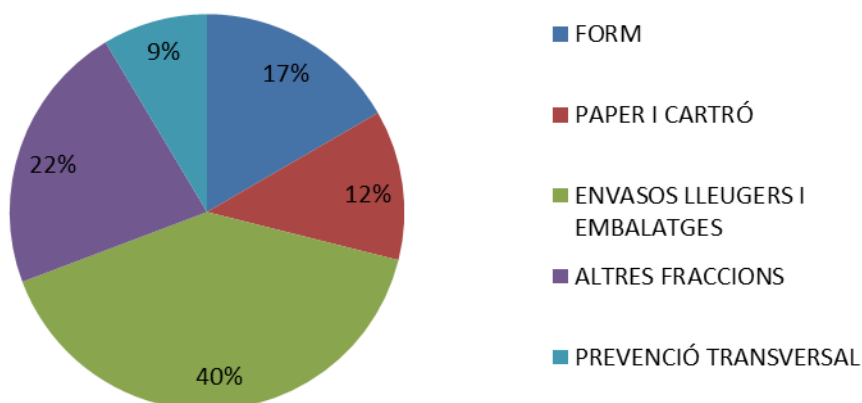
Taula 20. Balanç de CO<sub>2</sub>

FLUX RESIDUS	ACCIÓ	BALANÇ AMBIENTAL (Tones CO <sub>2</sub> /any)
FORM	ACCIÓ 1.1- CONSCIENCIAR A LA CIUTADANIA ENVERS EL MALBARATAMENT ALIMENTARI	12,047
	ACCIÓ 1.2- PROMOCIONAR LA COL-LABORACIÓ DELS ESTABLIMENTS AMB EL BANC D'ALIMENTS	26,261
PAPER I CARTRÓ	ACCIÓ 2.1- MANTENIR LES PRÀCTIQUES DE DIGITALITZACIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ, GESTIONS I TRÀMITS I PROMOURE L'ÚS RESPONSABLE DEL PAPER	1,074
	ACCIÓ 2.2- PROMOURE LA REUTILITZACIÓ DELS LLIBRES ESCOLARS	5,444
	ACCIÓ 2.3- CREAM UNA XARXA DE PUNTS D'INTERCANVI DE LLIBRES I FER-NE DIFUSIÓ	0,016
	ACCIÓ 2.4- PROMOURE ACCIONS PER REDUIR ELS RESIDUS PROVINENTS DE LA PUBLICITAT DINÀMICA	21,653
ENVASOS LLEUGERS I EMBALATGES	ACCIÓ 3.1- REDUIR LA GENERACIÓ D'ENVASOS D'UN SOL ÚS EN ESTABLIMENTS DE VENDA DE MENJAR PREPARAT O A GRANEL	2,004
	ACCIÓ 3.2- PROMOURE LA UTILITZACIÓ D'ELEMENTS REUTILITZABLES (BOSSES, CARMANYOLES, MALLES PER LA FRUITA, ETC.) PER REALITZAR LA COMPRA	16,709
	ACCIÓ 3.3- PROMOCIÓ DELS ESTABLIMENTS QUE GENEREN MENYS ENVASOS I A GRANEL	72,191
	ACCIÓ 3.4- RECUPERAR EL SERVEI DE GOTS REUTILITZABLES I AMPLIAR-HO A LA VAIXELLA	1,753
	ACCIÓ 3.5- FOMENTAR ELEMENTS REUTILITZABLES ALS CENTRES EDUCATIUS	0,160
ALTRES FRACCIONS	ACCIÓ 4.1- POTENCIAR LES PRÀCTIQUES DE REPARACIÓ I RECICLATGE DE BENS I PRODUCTES	50,921
	ACCIÓ 4.2-RECUPERAR, ACTUALITZAR I DIFONDRE EL CATÀLEG DE REPARADORS I BOTIGUES DE SEGONA MÀ	-

FLUX RESIDUS	ACCIÓ	BALANÇ AMBIENTAL (Tones CO <sub>2</sub> /any)
	ACCIÓ 4.3-POTENCIAR ELS MERCATS D'INTERCANVI DE SEGONA MÀ	-
PREVENCIÓ TRANSVERSAL	ACCIÓ 5.1- CONSCIENCIAR A LA CIUTADANIA SOBRE LA COMPRA RESPONSABLE	-
	ACCIÓ 5.2- REVISAR LES TAXES DE RESIDUS ACTUALS PER "PREMIAR" AQUELLS CIUTADANS O COMERÇOS QUE GENEREN MENYS RESIDUS	0,743
	ACCIÓ 5.3- POTENCIAR LA SOSTENIBILITAT AMBIENTAL DELS ESDEVENIMENTS: INTRODUCCIÓ DE CLÀUSULES DE REDUCCIÓ DE RESIDUS EN LES FIRES, MERCATS I FESTES QUE ES CELEBREN AL MUNICIPI	19,036
	ACCIÓ 5.4- POTENCIAR ELS SERVEIS PÚBLICS "RESIDU ZERO"	-
	ACCIÓ 5.5- SENSIBILITZACIÓ DE LES PERSONES NOUINGUDES EN MATÈRIA DE PREVENCIÓ I CORRECTA GESTIÓ DE RESIDUS	-
	ACCIÓ 5.6- FORMAR ELS TREBALLADORS MUNICIPALS PER A REDUIR LA GENERACIÓ DE RESIDUS EN ELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS	-
	ACCIÓ 5.7- CAMPANYA DE DIFUSIÓ DEL NOU PLP	-
<b>TOTAL</b>		<b>230,011</b>

Font: elaboració pròpia

Gràfic 13. Emissions de CO<sub>2</sub> 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 qualitius 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 en el pla els possibles canvis que es vagin requerint derivat de la seva implantació ja sigui derivat de canvis a la normativa o de l'anàlisi dels resultats.

El pla s'ha definit per a un període de 6 anys, des de 2020 fins al 2025, pel que es planteja dur a terme una revisió del pla transcorreguts els primers tres anys (finalització Fase I), 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.

La segona revisió es portarà a terme un cop finalitzi l'any 2024 i inici el 2025, per validar que l'objectiu de reducció marcat per aquest Pla i el Precat20 s'estiguin complint.

Per tal d'assegurar que es porta a terme el seguiment del pla, es crearà una comissió de seguiment constituïda per l'ajuntament, un responsable municipal 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 / Número d'accions totals) x 100 En curs = (Nombre accions en curs / Número d'accions totals) x 100 Avançat = (Nombre accions avançades / Número d'accions totals) x 100
Descripció	Aquest indicador mostra quin és el grau de desenvolupament del pla.

RECURSOS DESTINATS AL PLA DE PREVENCIÓ (€)	
Fórmula de càlcul	$\frac{\text{€ destinats a prevenció}}{\text{Total € inversió en actuacions}} \times 100$ € 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 (veure en detall a la fitxa concreta de cada acció).

## ANNEX I ABREVIATURES

<b>ARC</b>	Agència de Residus de Catalunya
<b>ELL</b>	Envasos Lleugers
<b>EWWR</b>	European Week for Waste Reduction (Setmana Europea de la prevenció de residus)
<b>FORM</b>	Fracció orgànica de residus municipals
<b>FV</b>	Fracció vegetal
<b>IDESCAT</b>	Institut d'Estadística de Catalunya
<b>PROGREMIC</b>	Programa de Gestió de Residus Municipals de Catalunya 2012
<b>P/C</b>	Paper i cartró
<b>PIB</b>	Producte interior brut
<b>PxR</b>	Preparació per Reutilització
<b>RAEE</b>	Residus d'aparells elèctrics i electrònics
<b>RM</b>	Residus municipals
<b>RS</b>	Recollida selectiva
<b>SIG</b>	Sistema integrat de gestió

## ANNEX II 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 asseguruen 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 àpat 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 residus 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.

**Prevenció:** conjunt de mesures preses abans que una substància, un material o un producte esdevingui residus. L'objectiu és reduir:

- La quantitat de residus (incloses 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 enderrocs procedents d'obres menors i reparació domiciliària.

**Residu municipal voluminós (RVOL):** residus de dimensions considerables que per les seva grandària 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":

**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 (amb relació a 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 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:

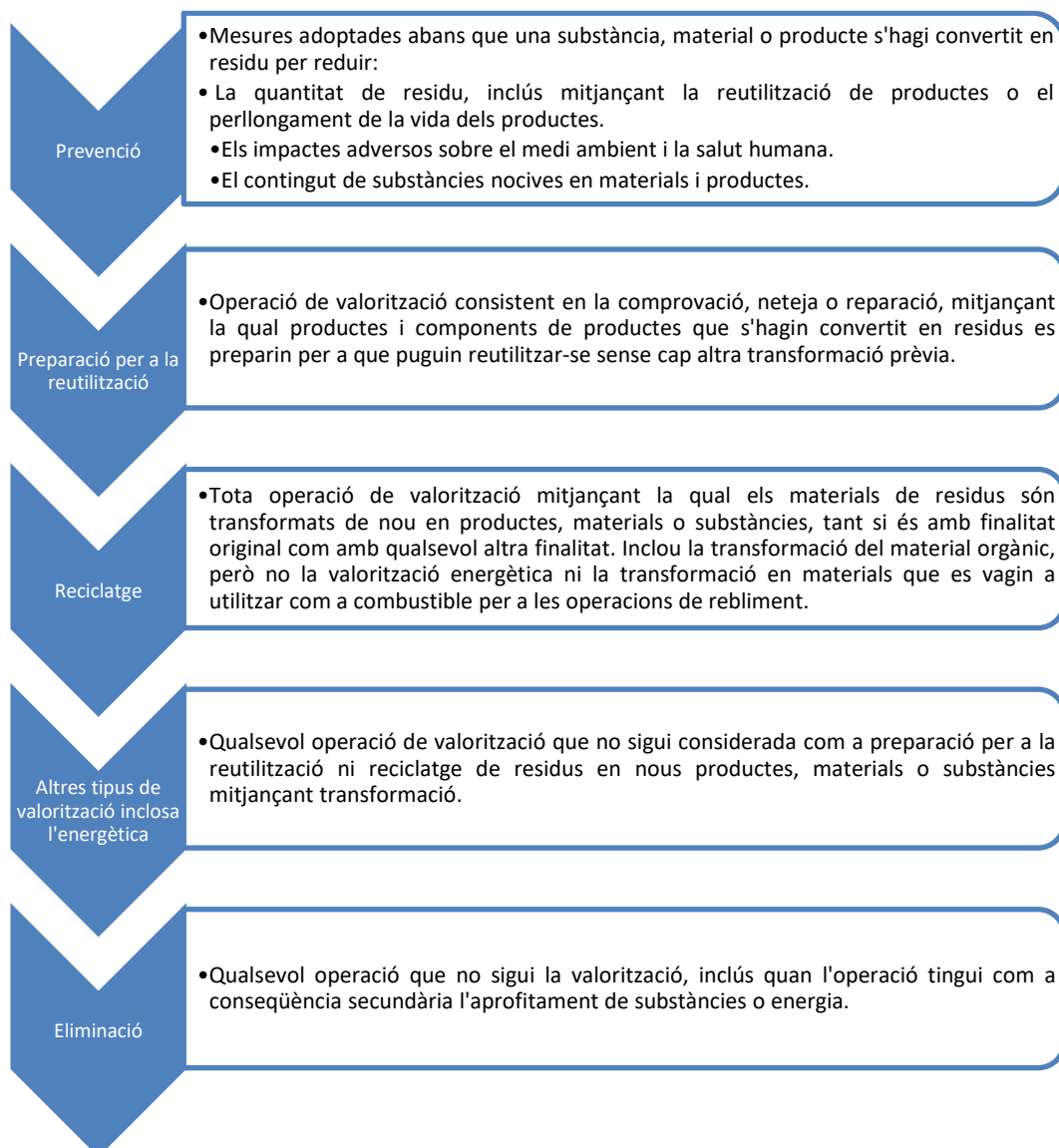
- Matèria orgànica: restes de menjar i restes vegetals de mida petita; fracció vegetal-poda
- Paper i cartró: paper i cartró no envàs; cartró
- Vidre: vidre
- Envasos lleugers: envasos lleugers
- Altres: tèxtils; tèxtils sanitaris; voluminosos; altres

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.

## ANNEX III MARC NORMATIU

En la jerarquia de gestió dels residus, la prevenció o reducció dels residus encapçala qualsevol estratègia de gestió dels residus, pel que suposa el primer pas per tal d'iniciar una correcta estratègia de gestió dels residus municipals, i la manera més eficient d'evitar impactes negatius al medi ambient derivats de la seva generació i gestió. Es tracta d'una de les eines clau on s'ha de treballar activament per tal per tal de dissociar el creixement econòmic de la generació de residus.

Gràfic 14. 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 15% 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.

## DIRECTIVES EUROPEES

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

L'objectiu de la Directiva Marc de Residus és establir el marc jurídic de la Unió Europea per a la gestió dels residus establint mesures destinades a la protecció del medi ambient i la salut de les persones, mitjançant la prevenció o la reducció dels impactes adversos de la generació i gestió dels residus, la reducció dels impactes globals de l'ús dels recursos i la millora de l'eficàcia d'aquest ús.

Les característiques bàsiques de la Directiva són les següents:

- Es regula expressament la jerarquia en la gestió, la qual és d'obligatori compliment excepte en aquells casos que raons justificades des d'un punt de vista de cicle de vida sobre els impactes de la generació i gestió del residu aconsellin separar-se'n.
  - Prevenció
  - Preparació per la reutilització
  - Reciclatge
  - Altres vies de valorització, com la valorització energètica
  - Eliminació
- S'estableix la obligació pels Estats Membres, cooperant amb d'altres Estats Membres si és necessari o aconsellable, d'establir una xarxa adequada d'instal·lacions d'eliminació i d'instal·lacions per a la valorització de residus municipals.

- Es fixen uns objectius de reutilització i recuperació per a certs residus i s'estableix la obligació a tots els Estats Membres de realitzar la recollida selectiva dels residus, i com a mínim de paper, metalls, plàstic i vidre.
  - Abans de 2020, s'ha d'augmentar com a mínim fins un 50% global del seu pes la preparació per la reutilització i el reciclatge de residus de matèries, tals com al menys, el paper, els metalls, el plàstic i el vidre dels residus domèstics o d'altre origen en la mesura que aquests fluxos de residus siguin similars als residus domèstics.
  - Abans de 2020, s'ha d'augmentar fins a un mínim de 70% del seu pes la preparació per la reutilització, el reciclatge i una altra valorització de materials, incloses les operacions de rebliment que utilitzin els residus com a succedanis d'altres materials, dels residus no perillosos procedents de la construcció i demolició, amb exclusió dels materials presents de manera natural definits a la categoria 17 05 04 del Catàleg Europeu de Residus.
- Es preveu que els Estats Membres, han d'elaborar plans de gestió i programes de prevenció.
- S'estableix la obligació d'establir programes de prevenció que poden ser part integrant dels plans de gestió. En el darrer cas, les mesures de prevenció han d'estar clarament identificades.
- Els plans de gestió de residus han de presentar una anàlisi actualitzada de la situació de la gestió dels residus en l'àmbit geogràfic corresponent, així com una exposició de les mesures que s'hagin de prendre per millorar la preparació per a la reutilització, el reciclatge, la valorització i l'eliminació dels residus de forma respectuosa amb el medi ambient, i avaluaran com el pla contribueix a assolir els objectius establerts a la directiva.
- S'especifica quan el tractament tèrmic (incineració) de residus municipals pot ser considerat una operació de valorització i quan ha de ser considerat, perquè no compleix els límits d'eficiència energètica establerts, una operació d'eliminació.
- Es preveuen els criteris per determinar quan un residu que ha estat sotmès a operacions de recuperació, incloent el reciclatge, ha de deixar de ser considerat residu.

### ACTUALITZACIÓ: DIRECTIVA 2018/851 DEL PARLAMENT EUROPEU I DEL CONSELL DE 30 DE MAIG DE 2018

El nou paquet d'economia circular pretén seguir potenciant en primera instància la reducció de la generació de residus i, quan això no sigui possible, la seva reutilització i reciclatge. En aquest sentit, i tenint en compte que els objectius plantejats a la Directiva 2008/98/CE arriben ja a la seva data límit, 2020, l'actualització de la mateixa estableix, entre altres mesures, nous valors objectius amb horitzó 2035.

- Es fixen uns objectius de reciclatge per als residus municipals:

ANY	OBJECTIU RECICLATGE RSU
2025	55 %
2030	60 %
2035	65%

- Les noves normes de recollida selectiva impulsaran l'obligatorietat de la recollida diferenciada de nous fluxos que es sumaran als ja obligatoris de paper-cartró, vidre i envasos lleugers.

ANY	OBLIGATORIETAT DE RECOLLIDA SELECTIVA
2022	Residus domèstics perillosos
2023	Residus biològics (biorresidu)
2025	Residus tèxtils

- Els biorresidus no recollits diferenciadament en origen i tractats mitjançant compostatge o digestió anaeròbia no seran comptabilitzats com a reciclatge a partir de Gener de 2027.
- Reducció de l'ús de dipòsit controlat en un 10% al 2035 respecte a les dades de 2018.

A partir de 2024 ha d'establir-se el concepte de Responsabilitat Ampliada de Productor per a tots els fluxos d'envasos.

## DIRECTIVA 1999/31/CE, DE 26 D'ABRIL, RELATIVA A L'ABOCAMENT DE RESIDUS

L'objecte de la Directiva 1999/31/CE és impedir i reduir, en la mesura del possible, els efectes negatius de l'abocament de residus al medi ambient mitjançant la introducció de requisits tècnics i operatius rigorosos amb efecte sobre els residus i sobre els abocadors (en allò referent a les aigües superficials, les aigües subterrànies, el sòl, l'aire, l'efecte hivernacle, així com qualsevol tipus de risc derivat per a la salut humana durant el cicle de vida de l'abocador).

Obliga als Estats Membres a reduir el percentatge de residus municipals biodegradables destinats als dipòsits. Els Estats membres hauran d'elaborar una estratègia nacional per reduir els residus biodegradables destinats a dipòsit controlat mitjançant reciclatge, compostatge, biogasificació o valorització de materials/energia (art. 5), garantint uns objectius de reducció dels residus municipals biodegradables (RMB) destinats a abocador del 75% al 2006, del 50% el 2009 i del 35% el 2016 respecte els generats el 1995.

### ACTUALITZACIÓ: DIRECTIVA 2018/850 D'ABOCADORS

L'actualització de la Directiva aprovada l'any 2018, inclou l'objectiu de limitar en un 10% la quantitat de residus municipals dipositats a abocador a partir de l'any 2035.

## DIRECTIVA 94/62/CE DEL PARLAMENT EUROPEU I DEL CONSELL, DE 20 DE DESEMBRE, RELATIVA ALS ENVASOS I RESIDUS D'ENVASOS

Aquesta directiva ha abordat la gestió dels envasos i dels residus d'envasos que són introduïts al mercat intern de la Unió Europea, amb independència de l'àmbit d'ús i producció de l'envàs. En ella es preveuen mesures per limitar la producció d'envasos i promoure el reciclatge, la reutilització i altres formes de valorització d'aquests residus, considerant l'eliminació final com la solució d'últim recurs.

Per assolir els objectius ambientals de la directiva, es prioritza la prevenció en la producció de residus d'envasos. La jerarquia de prioritats segueix amb la reutilització, el reciclatge i altres operacions de valorització –entre les quals la incineració amb recuperació d'energia- i, en últim lloc, l'eliminació final dels residus d'envasos. Així mateix, es preveuen objectius quantitius de valorització i reciclatge dels residus d'envasos.

## ACTUALITZACIÓ: DIRECTIVA 2018/852 RELATIVA ALS ENVASOS I RESIDUS D'ENVASOS

L'actualització d'aquesta Directiva per la Directiva 2018/852 inclou els objectius establerts a l'actualització de la Directiva 2008/98/CE en referència al reciclatge d'envasos per a 2025 i 2030. Aquests objectius fan referència tant al conjunt dels materials classificats com a envasos, així com a les diferents fraccions que els hi componen (plàstics, materials fèrrics, materials no fèrrics, vidre, paper-cartró i fusta).

ANY	ENVASOS	PLÀSTIC	FUSTA	METALLS FÈRRICS	ALUMINI	VIDRE	PAPER - CARTRÓ
2025	65 %	50%	25%	70%	50%	70%	75%
2030	70 %	55%	30%	80%	60%	75%	85%

## 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.

A continuació s'anomenen i es detallen alguns objectius de les estratègies i plans elaborades en el marc comunitari.

- **Proposta de decisió del Parlament europeu i del Consell relativa al Programa General de Medi Ambient de la Unió fins 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 privilegïn 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 per a que 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 en 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 d'Economia circular.**

El paquet d'economia circular, aprovat a finals del 2015 i actualitzat a maig 2018, a través del qual s'actualitzen les Directives en matèria de residus (Directiva Marc de residus, Directiva d'abocadors, Directiva d'envasos i residus d'envasos, Directiva de vehicles fora d'ús, de piles i acumuladors i de residus d'aparells elèctrics i electrònics), 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 contemplats fins aleshores, se centren en:

- Reciclar el 65% dels residus municipals per a l'any 2035;
  - 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 (per ex. embalatges, bateries , equips elèctrics i electrònics , vehicles) .
- **Estratègia temàtica sobre l'ús sostenible dels recursos naturals.**

Aquesta estratègia crea un marc d'acció destinat a disminuir les pressions sobre el medi ambient derivades de la producció i del consum dels recursos naturals, sense perjudicar el desenvolupament econòmic.

Es tracta de reduir els impactes ambientals negatius que provoca l'ús dels recursos naturals (esgotament dels recursos i contaminació), respectant a la vegada els objectius que va fixar el Consell Europeu de Lisboa en matèria de creixement econòmic i ocupació. Hauran de participar tots els sectors que consumeixen recursos, amb l'objectiu de millorar el rendiment d'aquests recursos, reduir la seva incidència en el medi ambient i substituir els recursos contaminants per solucions alternatives.

L'objecte de l'estratègia és reduir les pressions ambientals de cada etapa del cicle de vida dels recursos, el que inclou la seva extracció o recol·lecció, ús i eliminació final. Es tracta per tant, d'integrar aquest concepte de cicle de vida i d'impacte dels recursos en totes les polítiques relacionades amb ells.

## NORMATIVA ESTATAL I PLANIFICACIÓ

### LLEI 22/2011, DE 28 DE JULIOL, DE RESIDUS I SÒLS CONTAMINATS

Aquesta Llei té per objecte regular la gestió dels residus impulsant mesures que previnguin la seva generació i mitiguin els impactes adversos sobre la salut humana i el medi ambient associats a la seva generació i gestió, millorant l'eficiència en l'ús dels recursos. Té així mateix com a objectiu regular el règim jurídic dels sòls contaminats.

En aquest context, la Llei, en transposició de la Directiva 2008/98/CE, regula quins són els principis d'actuació que han de regir la gestió dels residus, quan un residu deixa de ser-ho o quina és la definició de subproducte, així com quins continguts han de tenir els plans de gestió i prevenció de residus i estableix els objectius en matèria de gestió de residus a nivell estatal. Així mateix, la Llei també recull els principis que han de regir la gestió dels sòls contaminats i d'altres aspectes com el règim de trasllat de residus a l'interior de l'Estat i cap a altres països.

Entre els principis que segons la Llei han de considerar-se en la gestió dels residus a l'estat espanyol, es troben la protecció de la salut humana i del medi ambient; la jerarquia de gestió dels residus; el principi d'autosuficiència i proximitat; el principi d'accés a la informació; i el principi de qui contamina paga.

La Llei, en transposició del previst a la normativa comunitària, estableix que les administracions públiques, en els seus respectius àmbits competencials, aprovaran abans del 12 de desembre de 2013, programes de prevenció de residus en els que s'establiran els objectius de prevenció, de reducció de la quantitat de residus generats i de reducció de la quantitat de substàncies perilloses i contaminants, es descriuran les mesures de prevenció existents i s'avaluarà la utilitat d'altres mesures. Aquestes mesures s'encaminaran a aconseguir la reducció dels pes dels residus produïts en 2020 en un 10% respecte als generats en 2010.

La Llei estableix que abans del 2020 la quantitat de residus domèstics i comercials destinats a preparació per a la reutilització i el reciclatge hauran d'assolir, en conjunt, com a mínim el 50% en pes. En referència a l'eliminació de residus aquests hauran sotmetre's a tractament previ a la seva eliminació, a no ser que el tractament dels mateixos no sigui tècnicament viable o no quedi justificat per raons de protecció de la salut humana i el medi ambient.

### ESBORRANY DE L'AVANTPROJECTE DE LLEI PER LA QUE ES MODIFICA LA LLEI 22/2011, DE 28 DE JULIOL, DE RESIDUS I SÒLS CONTAMINATS

El 18 de Maig de 2018 i fins al 19 de Juny de 2018, el Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient va posar a exposició pública l'esborrany de l'avantprojecte de Llei per a la modificació de la Llei 22/2011. En aquest esborrany es recullen les exigències establides per la Directiva Europea en quant a l'obligació de nous fluxos de recollida selectiva de residus domèstics perillosos, biorresidus i tèxtils, així com els objectius de reciclatge definits per a 2035 (65%).

Per la seva part, l'esborrany estableix alguns elements complementaris:

- Anticipa **l'obligatorietat de la recollida diferenciada de biorresidus per a municipis de més de 5.000 habitants, com a tard pel 31 de Desembre de 2020.**
- Garantir que el tractament del biorresidu recollit de manera diferenciada es realitzi a través de compostatge domèstic, comunitari o en instal·lacions específiques.

### REIAL DECRET 1481/2001, DE 27 DE DESEMBRE, PEL QUE ES REGULA L'ELIMINACIÓ DE RESIDUS MITJANÇANT DEPÒSIT A L'ABOCADOR.

Amb aquest Reial Decret s'estableix un marc jurídic i tècnic adequat per a les activitats d'eliminació en abocador, transposant la Directiva 99/31/CE. Així, es regulen les característiques dels abocadors, per a aconseguir la seva correcta gestió. Es diferencien tres tipus d'abocadors en funció dels residus que hi hagin de ser dipositats (perillosos, no perillosos, inerts) i s'estimen els criteris tècnics mínims que hauran de complir.

Fixa les mateixes dades en relació a la limitació de l'abocament de residus biodegradables.

## LLEI D'ENVASOS I RESIDUS D'ENVASOS (LLEI 11/1997)

La Llei té per objecte prevenir i reduir l'impacte sobre el medi ambient dels envasos i la gestió dels residus d'envasos a llarg de tot el seu cicle de vida, establint la següent jerarquia en la gestió dels mateixos:

1. Prevenció.
2. Reutilització. Reciclatge i altres formes de valorització d'aquests residus.

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

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

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

## PROGRAMA ESTATAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS 2014-2020

El Programa Estatal de Prevenció de residus desenvolupa la política de prevenció de residus, conforme a la normativa vigent per avançar en el compliment de l'objectiu de reducció dels residus generats el 2020 en un 10% respecte el pes dels residus generats el 2010. El programa Estatal descriu la situació actual de la prevenció a l'Estat Espanyol, realitza un anàlisi de les mesures de prevenció existents i valora l'eficàcia de les mateixes. Aquest programa es configura al voltant de quatre línies estratègiques destinades a incidir en els elements clau de la prevenció de residus.

- Reducció de la quantitat de residus
- Reutilització i allargament de la vida útil dels productes
- Reducció del contingut de substàncies nocives en materials i productes
- Reducció dels impactes adversos sobre la salut humana i el medi ambient, dels residus generats.

Cada línia estratègica identifica els productes o sectors d'activitat on s'actuarà prioritàriament, proposant les mesures les mesures de prevenció que s'han demostrat més efectives en cadascuna de les àrees. La posada en funcionament de les mesures depèn d'accions múltiples en diferents àmbits on estan implicats:

- Els fabricants, el sector de la distribució i el sector serveis
- Els consumidors i usuaris finals
- Administracions Públiques

## PLA ESTATAL MARC DE GESTIÓ DE RESIDUS (PEMAR) 2016-2022

El Pla és l'instrument per orientar la política de residus a l'Estat, impulsant les mesures necessàries per millorar les deficiències detectades i fomentat les actuacions que proporcionen un millor resultat ambiental i que assegurin la consecució dels objectius legals.

S'estableixen els següents objectius:

- Objectius de preparació per a la reutilització i reciclat. Assolir el 50% de preparació per a la reutilització i el reciclatge al 2020, dels quals un 2% correspondrà a la preparació per a la reutilització fonamentalment de residus tèxtils, residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEEs), mobles i altres residus susceptibles de ser preparats per la seva reutilització.
- Objectius d'altres tipus de valorització (inclosa l'energètica): Reduir gradualment l'ús del material bioestabilitzat a l'agricultura limitant l'ús d'aquest material al 2020. El 2020, incrementar la valorització energètica fins al 15% dels residus municipals generats, bé en instal·lacions d'incineració o coincineració de residus. Limitar la valorització energètica als rebuigs procedents d'instal·lacions de tractament.
- Objectius d'eliminació: El 2016, complir amb l'objectiu de reducció de l'abocament de residus biodegradables. No dipositar a l'abocador residus municipals sense tractar i el 2020 limitar l'abocament del total dels residus municipals generats al 35%.

## NORMATIVA AUTONÒMICA: CATALUNYA

### PROGRAMA GENERAL DE PREVENCIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS I RECURSOS DE CATALUNYA (2013-2020) (PRECAT20)

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 en 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 que permetran assolir aquests objectius.

Taula 21. Objectius definits en el Precat20.

1. Potenciar la gestió dels residus com a recursos.
2. Contribuir, des d'una perspectiva de cicle de vida, a la lluita contra el canvi climàtic i altres impactes associats a la gestió de residus i a l'ús de recursos.
3. Protegir el sòl com a medi bàsic i recurs de caràcter no renovable.
4. Reduir la generació de residus, impulsant la prevenció i particularment la reutilització.
5. Fomentar la preparació per a la reutilització de residus.
6. Incrementar la valorització del conjunt de residus, particularment la valorització material, des d'una òptica de l'economia circular i baixa en carboni.
7. Suprimir progressivament la disposició de residus valoritzables.
8. Impulsar el sector català dels residus com un referent tècnic, econòmic i legal.
9. Disposar d'una xarxa d'infraestructures de gestió de residus adaptada a les necessitats territorials, econòmiques i tècniques de Catalunya.
10. Fer transparent i sostenible econòmicament la gestió de residus.

Font: Programa general de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya 2013-2020

## LLEI 13/2012, DE 20 DE NOVEMBRE, DE MESURES URGENTS PER A L'ACTIVACIÓ ECONÒMICA EN MATÈRIA D'INDÚSTRIA I ENERGIA, NOVES TECNOLOGIES, RESIDUS, AIGÜES, ALTRES ACTIVITATS I MESURES TRIBUTÀRIES

Aquesta Llei té per objecte establir diverses mesures normatives en matèria d'indústria i energia, noves tecnologies, residus i aigües i altres activitats.

En el capítol V s'estableixen unes mesures relatives al tractament de residus, orientades a donar una solució a restes d'origen animal i residus sanitaris del grup II; establiment d'una tarifa específica per al tractament dels fangs procedents de les estacions depurades d'aigües residual; bonificació a les entitats locals de la taxa de recollida de transport i tractament de residus de construcció i demolició, possibilitat d'utilització de les escòries tractades procedents de les plantes d'incineració de residus sòlids urbans i el pagament d'una tarifa específica per al tractament de la FORM.

## DECRET LEGISLATIU 1/2009, DE 21 DE JULIOL, PELS QUALS S'APROVA EL TEXT REFÓS DE LA LLEI REGULADORA DELS RESIDUS

Aquesta Llei té per objecte regular la gestió dels residus en l'àmbit territorial de Catalunya, en el marc de les competències de la Generalitat en matèria d'ordenació del territori, de protecció del medi ambient i de preservació de la natura.

## LLEI 3/2020, DE L'11 DE MARÇ, DE PREVENCIÓ DE LES PÈRDUES I EL MALBARATAMENT ALIMENTARIS

Aquesta Llei té per objecte establir accions de prevenció per a reduir les pèrdues i el malbaratament alimentaris i d'accions de foment per a augmentar l'aprofitament i la valorització dels aliments al llarg de la cadena alimentària.

Per aquest motiu estableix obligacions en aquest sentit a tots els agents de la cadena alimentària que duen a terme llur activitat en el territori de Catalunya:

- Les empreses alimentàries i les empreses del sector de l'hostaleria o la restauració.
- Les entitats d'iniciativa social i altres organitzacions sense ànim de lucre que presten serveis de distribució d'aliments.
- L'administració pública.
- Els consumidors.
- Els espigoladors.

## NORMATIVA LOCAL

En l'àmbit local, Sant Andreu de la Barca solament disposa de l'Ordenança municipal per a la Gestió de runes i terres. D'acord amb el seu article 1 aquesta ordenança regula les actuacions i activitats següents:

1. El dipòsit, el lliurament, la càrrega, el transport, l'acumulació i l'abonament de les terres, runes, enderroc i altres residus de la construcció.
2. La instal·lació a la via pública de contenidors i sacs destinats a la recollida i al transport d'aquests residus procedents de la construcció i la demolició d'edificis i d'obra nova.

## ANNEX IV CRITERIS DE PRIORITZACIÓ DE LES ACCIONS

ACCIO	DONA CONTINUÏTAT A LES ACTUACIONS DESENVOLUPADES / ACTUALMENT	NIVELL D' ACCEPTACIÓ I PARTICIPACIÓ PER PART DELS AGENTS RECEPTORS	FACILITAT D' IMPLANTACIÓ	GRAU DE TOXICITAT DEL RESIDU	ACCIO EXEMPLIFICADORA	COMPLEXITAT DE RECOLLIDA	INTERRELACIÓ ENTRE ACTUACIONS	% REDUCCIÓ RESPECTE TONES TOTALS ESTALVIADES	€ INVERTITS/TONA REDUÏDA	€ ESTALVIATS/TONA REDUÏDA	COST GLOBAL	REDUCCIÓ RESIDUS (TONES/ANY)	GRAU DE PRIORITAT
Acció 1.1- Conscienciar a la ciutadania envers el malbaratament alimentari	alt	alt	alt	baix	alt	baix	alt	3,65%	1.625,96 €	736,74€	34.022,00€	20,92	alt
Acció 1.2- Promocionar la col·laboració dels establiments amb el banc d'aliments	baix	mig	mig	baix	mig	baix	mig	7,96%	135,93 €	613,95€	6.200,00 €	45,61	alt
Acció 2.1- Mantenir les pràctiques de digitalització de la documentació, gestions i tràmits i promoure l'ús responsable del paper	alt	alt	alt	baix	mig	baix	alt	0,52%	1.156,5 €	344,40€	3.435,00 €	2,97	baix
Acció 2.2- Promoure la reutilització dels llibres	baix	mig	mig	baix	alt	baix	mig	2,63%	- €	275,52	- €	15,05	mig

ACCIO	DONA CONTINUÏTAT A LES ACTUACIONS DESENVOLUPADES / ACTUALMENT	NIVELL D' ACCEPTACIÓ I PARTICIPACIÓ PER PART DELS AGENTS RECEPTORS	FACILITAT D' IMPLANTACIÓ	GRAU DE TOXICITAT DEL RESIDU	ACCIO EXEMPLIFICADORA	COMPLEXITAT DE RECOLLIDA	INTERRELACIÓ ENTRE ACTUACIONS	% REDUCCIÓ RESPECTE TONES TOTALS ESTALVIADES	€ INVERTITS/TONA REDUIDA	€ ESTALVIATS/TONA REDUIDA	COST GLOBAL	REDUCCIÓ RESIDUS (TONES/ANY)	GRAU DE PRIORITAT
escolars										€			
Acció 2.3- Crear una xarxa de punts d'intercanvi de llibres i fer-ne difusió	baix	alt	mig	baix	alt	baix	mig	0,01%	133.799,53€	137,76€	5.740,00 €	0,04	baix
Acció 2.4- Promoure accions per reduir els residus provinents de la publicitat dinàmica	baix	alt	alt	baix	alt	baix	baix	10,45%	193,83 €	413,28€	11.604,60€	59,87	alt
Acció 3.1- Reduir la generació d'envasos d'un sol ús en establiments de venda de menjar preparat o a granel	baix	mig	alt	baix	alt	baix	alt	0,69%	4.271,92 €	389,28€	16.986,00€	3,98	mig
Acció 3.2- Promoure la utilització d'elements reutilitzables (bosses, carmanyoles, malles per la	mig	mig	alt	baix	alt	baix	alt	5,79%	191,05 €	486,60€	6.333,00 €	33,15	alt

ACCIO	DONA CONTINUÏTAT A LES ACTUACIONS DESENVOLUPADES / ACTUALMENT	NIVELL D' ACCEPTACIÓ I PARTICIPACIÓ PER PART DELS AGENTS RECEPTORS	FACILITAT D' IMPLANTACIÓ	GRAU DE TOXICITAT DEL RESIDU	ACCIO EXEMPLIFICADORA	COMPLEXITAT DE RECOLLIDA	INTERRELACIÓ ENTRE ACTUACIONS	% REDUCCIÓ RESPECTE TONES TOTALS ESTALVIADES	€ INVERTITS/TONA REDUIDA	€ ESTALVIATS/TONA REDUIDA	COST GLOBAL	REDUCCIÓ RESIDUS (TONES/ANY)	GRAU DE PRIORITAT
fruita, etc.) per realitzar la compra													
Acció 3.3- Promoció dels Establiments que generen menys envasos i a granel	mig	mig	baix	baix	alt	baix	alt	25,00%	210,17 €	486,60€	30.100,00€	143,22	alt
Acció 3.4- Recuperar el servei de gots reutilitzables i ampliar-ho a la vaixela	mig	alt	alt	baix	alt	baix	alt	0,61%	2.452,21 €	389,28€	8.530,00 €	3,48	mig
Acció 3.5- Fomentar elements reutilitzables als centres educatius	mig	alt	alt	mig	alt	baix	mig	0,06%	142.709,51€	291,96€	45.296,00€	0,32	baix
Acció 4.1- Potenciar les pràctiques de reparació i reciclatge de bens i productes	alt	alt	mig	mig	alt	mig	alt	35,49%	79,43 €	104,80€	16.150,00 €	203,31	alt

ACCIO	DONA CONTINUÏTAT A LES ACTUACIONS DESENVOLUPADES / ACTUALMENT	NIVELL D' ACCEPTACIÓ I PARTICIPACIÓ PER PART DELS AGENTS RECEPTORS	FACILITAT D' IMPLANTACIÓ	GRAU DE TOXICITAT DEL RESIDU	ACCIO EXEMPLIFICADORA	COMPLEXITAT DE RECOLLIDA	INTERRELACIÓ ENTRE ACTUACIONS	% REDUCCIÓ RESPECTE TONES TOTALS ESTALVIADES	€ INVERTITS/TONA REDUÏDA	€ ESTALVIATS/TONA REDUÏDA	COST GLOBAL	REDUCCIÓ RESIDUS (TONES/ANY)	GRAU DE PRIORITAT
Acció 4.2- Recuperar, actualitzar i difondre el catàleg de reparadors i botigues de segona mà	mig	alt	alt	mig	alt	mig	alt	-	-	-	9.640,00 €	-	alt
Acció 4.3- Potenciar els mercats d'intercanvi i de segona mà	alt	alt	alt	mig	alt	mig	mig	-	-	-	5.450,00 €	-	mig
Acció 5.1- Conscienciar a la ciutadania sobre la compra responsable	mig	mig	alt	baix	alt	baix	alt	-	-	-	44.233,00€	-	alt
Acció 5.2- Revisar les taxes de residus actuals per "premiar" aquells ciutadans o comerços que generen menys residus	baix	alt	baix	baix	alt	baix	alt	0,29%	- €	271,96€	- €	1,68	mig
Acció 5.3- Potenciar la	baix	alt	mig	mig	alt	mig	alt	6,86%	680,41 €	482,00€	26.740,00	39,30	alt

ACCIO	DONA CONTINUÏTAT A LES ACTUACIONS DESENVOLUPADES / ACTUALMENT	NIVELL D' ACCEPTACIÓ I PARTICIPACIÓ PER PART DELS AGENTS RECEPTORS	FACILITAT D' IMPLANTACIÓ	GRAU DE TOXICITAT DEL RESIDU	ACCIO EXEMPLIFICADORA	COMPLEXITAT DE RECOLLIDA	INTERRELACIÓ ENTRE ACTUACIONS	% REDUCCIÓ RESPECTE TONES TOTALS ESTALVIADES	€ INVERTITS/TONA REDUIDA	€ ESTALVIATS/TONA REDUIDA	COST GLOBAL	REDUCCIÓ RESIDUS (TONES/ANY)	GRAU DE PRIORITAT
sostenibilitat ambiental dels esdeveniments: Introducció de clàusules de reducció de residus en les fires, mercats i festes que es celebren al municipi											€		
Acció 5.4- Potenciar els Serveis públics "Residu Zero"	baix	alt	mig	mig	mig	mig	baix	-	-	-	3.820,00 €	-	mig
Acció 5.5- Sensibilització de les persones nouvingudes en matèria de prevenció i correcta gestió de residus	baix	mig	alt	baix	mig	baix	baix	-	-	-	1.735,00 €	-	baix
Acció 5.6- Formar els treballadors municipals per a reduir la generació de residus en els equipaments municipals	mig	alt	alt	baix	alt	baix	alt	-	-	-	5.306,00 €	-	mig

ACCIO	DONA CONTINUÏTAT A LES ACTUACIONS DESENVOLUPADES ACTUALMENT	NIVELL D' ACCEPTACIÓ I PARTICIPACIÓ PER PART DELS AGENTS RECEPTORS	FACILITAT D' IMPLANTACIÓ	GRAU DE TOXICITAT DEL RESIDU	ACCIÓ EXEMPLIFICADORA	COMPLEXITAT DE RECOLLIDA	INTERRELACIÓ ENTRE ACTUACIONS	% REDUCCIÓ RESPECTE TONES TOTALS ESTALVIADES	€ INVERTITS/TONA REDUIDA	€ ESTALVIATS/TONA REDUIDA	COST GLOBAL	REDUCCIÓ RESIDUS (TONES/ANY)	GRAU DE PRIORITAT
Acció 5.7- Campanya de difusió del nou PLP	baix	alt	alt	mig	alt	mig	alt	-	-	-	40.998,00€	-	alt



Rbla. Catalunya 6, pl.2, 08007 **Barcelona**  
Av. de Roma 252, 08560 **Manlleu** (Barcelona)  
Gran Vía 63, 3º dcha, 28013 **Madrid**

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

