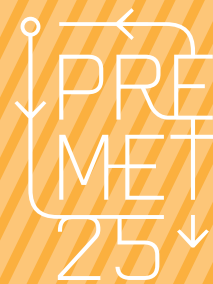


EIX 1. PREVENCIÓ

PLA METROPOLITÀ DE PREVENCIÓ DE RESIDUS



PREVENCIÓ

RECOLLIDA

TRACTAMENT

EDUCACIÓ

GOVERNANÇA



CRÈDITS



CARRER 62, NÚM 16-18
ZONA FRANCA
08040 BARCELONA

T 932 235 151
www.amb.cat

REDACCIÓ



BARCELONA
REGIONAL
AGÈNCIA
DESENVOLUPAMENT
URBÀ



CARRER 60, 25-27.
EDIFICI Z, PLANTA 2
SECTOR A, ZONA FRANCA
08040 BARCELONA

T 932 237 400
www.bcnregional.com
br@bcnregional.com

Han participat en l'elaboració d'aquest document:

Víctor Mitjans (AMB)
Joan Salabert (AMB)
Àlex Piñol (AMB)
Rebeca Martínez (AMB)
Itzel Sanromà (BR)
Laura Martínez (BR)
Montse Aulinas (BR)

Documents de treball previs:

Document Pla Metropolità de Prevenció 2025, Ecoestudi 2021



ÍNDEX

1.	INTRODUCCIÓ	5
1.1.	MARC NORMATIU EN MATÈRIA DE PREVENCIÓ	6
2.	ABAST	10
2.1.	LA PREVENCIÓ DE RESIDUS I LES POSSIBILITATS D'ACTUACIÓ DES D'UNA PERSPECTIVA METROPOLITANA	10
2.2.	ENCAIX AMB ELS MUNICIPIS I ELS PLANS LOCALS DE PREVENCIÓ MUNICIPALS ..	11
3.	PUNT DE PARTIDA	11
3.1.	GENERADORS	12
3.2.	CARACTERITZACIÓ DELS FLUXOS DE RESIDUS	15
4.	OBJECTIUS.....	38
4.1.	OBJECTIUS ESTRATÈGICS.....	38
4.2.	OBJECTIUS NORMATIUS.....	38
5.	ACTUACIONS	48
5.1.	DEFINICIÓ DE LES LÍNIES D'ACTUACIÓ I LES ACTUACIONS	48
5.2.	CONTINGUT DE LES FITXES D'ACTUACIONS	50
5.3.	ACTUACIONS TRANSVERSALS	52
5.4.	ACTUACIONS DE PREVENCIÓ DEL MALBARATAMENT ALIMENTARI.....	60
5.5.	ACTUACIONS DE REDUCCIÓ DE PLÀSTICS D'UN SOL ÚS	62
5.6.	ACTUACIONS D'EXTENSIÓ DE LA VIDA ÚTIL DELS PRODUCTES	72
5.7.	ACTUACIONS DE RECERCA I INNOVACIÓ	84
6.	CALENDARI	86
7.	BALANÇ ECONÒMIC.....	87
8.	SEGUIMENT DEL PLA.....	89

TAULES

Taula 1: Normativa actual en matèria de residus per nivell administratiu	7
Taula 2: Principals fluxos de residus generats a l'AMB segons generador	14
Taula 3: Taula resum de la situació actual respecte els objectius	47
Taula 4: Taula resum de les actuacions del PREMPRE25 segons línia d'actuació, àmbit i temàtica.	49
Taula 5: Cronograma d'implementació.....	86
Taula 6: Balanç econòmic 2023-2025	88
Taula 7: Indicadors de les actuacions transversals.....	89
Taula 8: Indicadors de les actuacions de malbaratament alimentari	89
Taula 9: Indicadors de les actuacions per reduir els plàstics d'un sol ús.....	90
Taula 10: Indicadors de les actuacions per allargar la vida útil dels productes	91
Taula 11: Indicadors de les actuacions de recerca i innovació	92

GRÀFICS

Gràfic 1: Evolució de la quantitat de residus municipals generats a l'AMB (2008-2021).....	15
Gràfic 2: Evolució de la producció de fracció resta a l'AMB (2008-2021)	15
Gràfic 3: Bossa tipus a l'AMB l'any 2021	16
Gràfic 4: Bossa tipus metropolitana i recollida selectiva neta a l'AMB l'any 2021	16
Gràfic 5: Evolució de la RSB i RSN a l'AMB (2008-2021).....	19
Gràfic 6: Evolució de la recollida selectiva de paper i cartró a l'AMB (2008-2021)	21
Gràfic 7: Evolució de la recollida selectiva de vidre a l'AMB (2008-2021)	23
Gràfic 8: Evolució de la recollida selectiva d'ERE a l'AMB (2008-2021).....	27

1. INTRODUCCIÓ

La prevenció ha de ser la clau de volta de les polítiques de gestió de residus actuals. Sota la premissa que “el millor residu és aquell que no es genera”, el que es vol és reduir els impactes negatius al medi i a la salut, i el contingut de substàncies perilloses en materials i productes, afavorint la reutilització dels productes.

La prevenció en la generació de residus és la millor de les estratègies de gestió de residus perquè aporta un seguit de beneficis:

- **Estalvi de matèries primeres, aigua i energia**, des de la preservació dels recursos naturals (evitant la seva extracció) fins a la seva gestió com a residus.
- **Disminució dels impactes ambientals** associats a tot el cicle de vida (emissions a l'atmosfera, contaminació de sòls i aigües, etc.).
- **Reducció dels costos de la gestió dels residus** (recollida, transport, tractament i disposició final).
- **Millora de la qualitat de vida** a conseqüència de la reducció dels productes perillosos per a la salut i pel medi ambient.
- **Augment dels beneficis socials**, per exemple la generació de llocs de treball per col·lectius desafavorits, la donació de productes a col·lectius amb necessitat, etc.

Per a fomentar la prevenció es poden dur a terme diferents tipus d'actuacions per tenir en compte tota la cadena de valor d'un producte: accions a favor d'un disseny i producció responsables; accions relacionades amb la distribució i venda; el consum i ús responsables; i finalment accions que evitin que els productes esdevinguin residus (allargant la seva vida útil amb accions que promoguin la reutilització, la reparació, etc.).

Aquest Pla Metropolità de Prevenció de Residus (d'ara endavant, PREMPRE25) és el primer específic en matèria de prevenció d'àmbit metropolità i la seva redacció s'emmarca dins de les mesures de prevenció previstes en el Programa Metropolità de Prevenció i Gestió de Recursos i Residus Municipals 2019-2025 (PREMET25). Fins ara la prevenció en l'àmbit metropolità s'havia estructurat al voltant de dos eixos principals: el suport a la redacció de Plans Locals de Prevenció de Residus (PLPR) i l'impuls d'algunes actuacions directes per part de l'AMB (com el compostatge casolà, el programa Millor Que Nou, donar noves funcions a les deixalleries i la promoció de la recerca i innovació). La redacció d'aquest PREMPRE25 té per objectiu fer coherents les actuacions promogudes des de l'AMB i permetre compartir amb els municipis una visió i acció coordinades, alhora que els que no en disposin d'un de propi puguin fer-lo servir de referència.

La finalitat és doncs oferir un marc de referència metropolità a les actuacions de prevenció, a fi de donar continuïtat a les actuacions que han funcionat i incorporar noves propostes. Per seleccionar les accions s'han seguit els criteris següents:

- Que funcionin per defecte, sense necessitat de cap sobreesforç per part de la població receptora
- Que s'adreixin al públic general, no només a les persones convençudes o sensibilitzades
- Que siguin viables econòmicament
- Que siguin duradores en el temps i comportin canvis permanents
- Que contribueixin a consolidar un canvi d'hàbits
- Que es puguin mesurar físicament



El PREMPRE25 té l'horitzó temporal per l'any 2025, en consonància amb el PREMET25, i una planificació d'actuacions per un període de 3 anys (2023 – 2025).

1.1. MARC NORMATIU EN MATÈRIA DE PREVENCIÓ

Des de finals del segle XX fins a l'actualitat, l'ordenament jurídic aborda la gestió dels residus com un problema global i de naturalesa estructural o sistèmica.

A principis dels anys noranta s'introdueix al marc normatiu el concepte de prevenció dels residus, amb l'aprovació de la Directiva 2008/98/CE situa al capdamunt de la jerarquia de gestió. En els darrers anys la prevenció ha esdevingut formalment prioritària tal com ho demostren el conjunt de normatives i instruments de planificació que incorporen objectius de prevenció i de reducció de la generació.

Els principals instruments normatius en matèria de prevenció i gestió municipal de residus es mostren a la Taula 1.

Taula 1: Normativa actual en matèria de residus per nivell administratiu

Àmbit	Administració	Normativa de residus
Europeu	Unió Europea	Directiva (UE) 2019/904 del Parlament Europeu i del Consell, de 5 de juny, relativa a la reducció del impacte de determinats productes de plàstic al medi ambient.
		Directiva (UE) 2018/851 del Parlament Europeu i del Consell, de 30 de maig de 2018 que modifica la Directiva 2008/98/CE incrementant els objectius en matèria de preparació per la reutilització i reciclatge de residus
		Directiva 2018/852 del Parlament Europeu i el Consell, de 30 de Maig de 2018 per la que es modifica la Directiva 94/62/CE relativa als envasos i residus d'envasos.
		Directiva 2018/850 del Parlament Europeu i del Consell, de 30 de Maig de 2018 per la que es modifica la Directiva 1999/31/CE relativa a l'abocament de residus.
		Directiva 2018/849 del Parlament Europeu i del Consell, de 30 de Maig de 2018, relativa als VFU, a piles i acumuladors i els seus residus, i als RAEE.
		Directiva 2015/1127 de la Comissió, de 10 de juliol de 2015, per la qual es modifica l'annex II de la Directiva 2008/98 sobre residus i per la que es deroguen determinades Directives
		Directiva 2012/19/UE del Parlament europeu i del Consell de 4 de juliol de 2012 sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE).
		Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 19 de novembre de 2008 on s'estableix el marc jurídic de la Unió Europea per a la gestió dels residus.
Estat	Administració General de l'Estat	Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular
		Reial Decret 646/2020, de 7 de juliol, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador
		Reial Decret 815/2013, de 18 d'octubre de 2013, sobre emissions industrials
Autonòmic	Generalitat de Catalunya	Reial Decret 210/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
		Reial Decret 209/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals de Catalunya (PINFRECAT20)
		Llei 5/2020, del 29 d'abril, de mesures fiscals, financeres, administratives i del sector públic i de creació de l'impost sobre les instal·lacions que incideixen en el medi ambient.
		Decret Llei 13/2020, de 21 d'abril, pel qual s'adopten mesures urgents de caràcter estructural i organitzatiu, així com mesures en l'àmbit de les entitats del sector públic de l'Administració de la Generalitat, que, d'entre altres aspectes, modifica la lletra b) de l'art. 24.1 del text refós de la Llei reguladora dels residus, aprovat pel Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, i regula la devolució de la fiança per les activitats de residus no perillosos.
		Llei 3/2020, de l'11 de març, de prevenció de les pèrdues i el malbaratament alimentaris.
		Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic.
		Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus
		Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats.
		Llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes
		Llei 16/2003, de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residus.
		Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
		Decret 69/2009, de 28 d'abril, pel qual s'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats.
		Decret 80/2002, de 19 de febrer, regulador de les condicions per a la incineració de residus.

La publicació de la Comissió Europea de desembre del 2015, “**Tancar el cercle: un pla d’acció de la Unió Europea per a l’economia circular**”, marca el full de ruta per a la revisió de les principals directives de residus aprovades fins a la data.

L’any 2018 s’aprova la **Directiva (UE) 2018/851** del Parlament Europeu i del Consell, de 30 de maig de 2018 per la qual es modifica la Directiva 2008/98/CE sobre residus amb l’objectiu d’avançar cap a l’economia circular i reforçant l’aplicació de la jerarquia dels residus mitjançant l’ús d’instruments econòmics.

Aquesta Directiva enforteix la prevenció de residus incloent mesures relatives al malbaratament alimentari i l’abandonament de residus en el medi marí (*littering* marí) contribuint així als Objectius de Desenvolupament Sostenible. Així mateix, s’incrementen els objectius de preparació per la reutilització i reciclatge dels residus municipals i s’estableix l’obligatorietat de noves recollides selectives pels bioresidus, el tèxtil i els residus domèstics perillosos. Alhora s’estableixen els criteris mínims obligatoris que s’han d’aplicar en la Responsabilitat Ampliada del Productor (RAP). Aquesta Directiva també inclou com a instrument específic la realització de plans de prevenció de residus on s’hauran d’establir objectius i mesures de prevenció i programes específics de prevenció del malbaratament alimentari.

La Comissió Europea també va identificar en el seu **Pla d’Acció en matèria d’economia circular** els plàstics com una de les àrees prioritàries d’intervenció atès que es considera que es recicla una quarta part del plàstic recollit i quasi la meitat acaba en dipòsit controlat. La persistència dels plàstics en el medi, la presència d’elements tòxics en la seva composició i la capacitat d’absorbir contaminants de l’entorn, un cop abandonats, s’associen amb problemes ambientals que deriven en problemes econòmics, socials, sanitaris i biològics sobretot en el medi marí. L’any 2018 la Comissió Europea va aprovar “**l’Estratègia Europea pel Plàstic en una Economia Circular**” i en el marc d’aquesta estratègia es va aprovar el 5 de juny de l’any 2019 la “**Directiva sobre plàstics d’un sol ús**” (**Directiva 2019/604**).

Així mateix, en l’àmbit de la prevenció també es van aprovar la “**Directiva 2015/720 sobre la reducció de bosses de plàstic**”, que tal com indica el seu nom es refereix a la reducció del consum de bosses de plàstic lleugeres i incorpora mesures específiques per bosses biodegradables i compostables, i la “**Directiva 2012/19 sobre residus d’aparells elèctrics i electrònics**” en relació al disseny del producte, la recollida, el transport, el tractament apropiat i els objectius de valorització dels RAEE.

A nivell estatal, el 8 d’abril de 2022 es va aprovar la “**Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular**” (**Ley 7/2022**). Aquesta llei transposa la Directiva (UE) 2018/851 de residus i la Directiva (UE) 2019/904 sobre l’impacte de determinats productes de plàstic sobre el medi ambient i deroga la fins llavors vigent “Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados”. D’aquesta manera s’introdueixen al marc jurídic estatal diferents mesures de prevenció per evitar els danys que provoquen aquests productes:

- Reducció de la generació de determinats productes de plàstic d’un sol ús establint objectius de reducció en la comercialització.
- Prohibició de la introducció en el mercat de bastonets de les orelles, coberteria, palletes, palets dels globus, agitadors de begudes, recipients per aliments i begudes i gots fets de poliestirè expandit inclosos les seves tapes i taps. Així com qualsevol producte de plàstic fabricat amb plàstic oxodegradable. I s’afegeixen tot i no estar a la Directiva les microesferes de plàstics de menys de 5 mil·límetres afegides intencionadament.
- Reducció del contingut de substàncies perilloses en materials i productes prohibint la utilització de ftalats i bisfenol A en els envasos.
- Requisits de disseny per recipients de plàstic de begudes fins a 3 litres.

També contribueixen a la prevenció el **RD 293/2018 sobre reducció dels consum de bosses de plàstic** que té per objectiu adoptar mesures per reduir el consum de bosses de plàstic per prevenir i reduir els impactes d'aquestes al medi, així com crear el Registre de Productors de Productes, i el **RD 110/2015, sobre els residus d'aparells elèctrics i electrònics**, que té per objectiu regular la prevenció i reducció dels impactes adversos causats per la generació i la gestió dels RAEE, així com millorar l'eficiència en l'ús dels recursos donant prioritat a la prevenció en la generació de RAEE i a la preparació per a la reutilització d'aquests. Ambdós són transposició de les respectives Directives europees.

A Catalunya, l'aprovació del «**Programa general de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya**» (**PRECAT20**) l'any 2018 incorpora els primers objectius d'economia circular. En quan a la prevenció incorpora actuacions per assolir objectius de reducció de la generació anual de residus pel conjunt dels fluxos, i específics pels residus orgànics biodegradables, els plàstics/envasos, els envasos i els pneumàtics fora d'ús. També promou una sèrie d'accions per fomentar la preparació per a la reutilització de residus.

L'any 2020 es va aprovar la “**Llei 3/2020, sobre prevenció de les pèrdues i el malbaratament alimentari**” on s'estableix una sèrie d'obligacions pels agents de la cadena alimentària.

Actualment, el Govern de Catalunya està treballant en l'elaboració d'una nova llei catalana de residus que substituirà el **Decret legislatiu 1/2009**, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

A escala local, el 26 de febrer de 2019, el Consell Metropolità aprova l'anomenat **Acord Metropolità pel Residu Zero**. Aquest acord reconeix el **Programa Metropolità de Prevenció i Gestió de Recursos i Residus Municipals 2019-2025** o PREMET25 de l'AMB (2019).

El PREMET25 és un document de planificació estratègica elaborat per l'AMB que avalua la situació de la gestió de residus en l'àmbit metropolità i planteja un canvi per a l'horitzó 2019-2025 en el sistema de recollida i tractament de residus metropolità, amb l'objectiu de complir amb els objectius europeus i incorporar una nova lògica en la manera com s'utilitzen els recursos naturals i es gestionen els residus. Així com també desenvolupa un pla d'actuació per assolir la individualització del cost de la recollida i gestió de residus i la facilitació de mecanismes que garanteixin la correcta segregació en origen i promoguin la prevenció de la generació.

2. ABAST

2.1. LA PREVENCIÓ DE RESIDUS I LES POSSIBILITATS D'ACTUACIÓ DES D'UNA PERSPECTIVA METROPOLITANA

La Llei 31/2010, del 3 d'agost, de l'Àrea Metropolitana de Barcelona estableix de forma clara que les competències de recollida són dels municipis i les de tractament de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB), però no s'estableix qui és el responsable en la prevenció de residus.

Genèricament, la responsabilitat recau sobre els productors, però les administracions també en tenen competències i han de garantir que la gestió i prevenció es realitzi de la forma més adequada. Per això, dins del marc normatiu estatal, la Llei 7/22 estableix que les administracions públiques puguin elaborar programes de prevenció i gestió dels residus de la seva competència.

És per això que es planteja un PREMPRE25 que pugui incloure actuacions de prevenció per reduir la quantitat de residus, els impactes negatius sobre la salut de les persones o el medi ambient i el contingut de substàncies perilloses en materials i productes.

Assumint el paper de lideratge, articulació i cohesió de la governança local i supramunicipal, l'AMB pot:

- Orientar els ens municipals en l'adopció de mesures
- Establir documents guia i liderar estratègies comunes
- Incidir directament en els aspectes associats a la gestió de residus
- Incidir en la prevenció de residus en activitats subjectes a llicències ambientals¹
- Incidir a través de l'aplicació de mesures en activitats sotmeses a control integral (via autorització, llicència o comunicació municipal)
- Promoure i recollir acords voluntaris amb els sectors econòmics o agents comercials que derivin l'ampliació de la RAP en determinats fluxos de residus

En la reducció de la quantitat de residus queda implícita la Reutilització² (R) i la Preparació per a la Reutilització³ (PxR), ja que permeten l'extensió de la vida útil dels productes. Encara que la PxR sigui normativament una operació de valorització, és oportú no deslligar-la de la R pròpia de l'àmbit de la prevenció. En conseqüència, en el pla metropolità de prevenció quan es parla de Reutilització s'inclouen també les actuacions de Preparació per a la Reutilització, quan siguin necessàries.

¹ L'AMB té, actualment, assumides les competències municipals associades a llicències ambientals de 21 municipis (municipis amb menys de 20.000 habitants i municipis de fins 50.000 habitants que no disposin d'un òrgan tècnic ambiental).

² **Reutilització (R)**: és l'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 (Directiva marc de residus 2008/98/CE).

³ **Preparació per a la Reutilització (PxR)**: és l'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 altra transformació prèvia (Directiva marc de residus 2008/98/CE).

2.2. ENCAIX AMB ELS MUNICIPIS I ELS PLANS LOCALS DE PREVENCIÓ MUNICIPALS

Pel que fa al seu abast geogràfic, el PREMPRE25 abasta tot el territori de l'àrea metropolitana de Barcelona i, per tant, les actuacions es plantegen perquè puguin desenvolupar-se en tots els municipis metropolitans.

El PREMPRE25 pot ser també el marc de referència de les actuacions en matèria de prevenció per tots els municipis que no disposin de Pla Local de Prevenció. Pel que fa als municipis que ja disposen de Pla Local de Prevenció, poden igualment acollir-se a les actuacions del pla metropolità, però en tenir ja un marc de referència local caldria plantejar que s'incorporin les actuacions metropolitanes en els plans propis per tal de tenir un marc integrat on es desenvolupin totes les actuacions en matèria de prevenció que es duguin a terme al municipi.

Així la planificació supralocal dona continuïtat i un marc de referència a les actuacions que ja es duen a terme, ja que aquestes formen part d'una estratègia global que facilita:

- La coherència de la gestió de residus municipals, d'acord amb la jerarquia marcada per la normativa
- El grau de lideratge i concertació
- L'efectivitat dels recursos aportats (cost-benefici)
- La implicació i coordinació dels col·lectius implicats
- El grau de sensibilització i participació
- Els resultats de la prevenció i l'eficàcia de les actuacions

Per tant, la planificació metropolitana es fa considerant que, on els municipis actuen de forma més eficient, l'AMB només dona suport, mentre que, on hi ha buits d'actuació o de responsabilitat, actua l'AMB. Aquesta actuació es planteja a través d'actuacions estables en el temps, garantint uns mínims de prevenció per a tots els municipis metropolitans.

Es consideren, per tant, els següents principis en el rol de l'AMB com a entitat supramunicipal amb responsabilitat envers la gestió dels residus:

- **Principi de responsabilitat compartida:** com a part implicada en la generació i gestió de residus, l'AMB ha d'assumir la seva part de responsabilitat en la cadena de prevenció i gestió de residus i treballar en col·laboració per a la consecució d'una solució amb les altres parts (administració autonòmica i local, agents econòmics i consumidors).
- **Principi de proximitat:** que afavoreixi la gestió dels residus en instal·lacions pròximes a les zones de generació (reducció del transport i els impactes associats).
- **Principi de subsidiarietat:** que garanteixi una presa de decisions el més a prop possible del ciutadà (el nivell més proper al ciutadà capaç de regular o resoldre).
- **Principi de simplicitat tecnològica:** que asseguri les millors vies de gestió a un baix cost.

3. PUNT DE PARTIDA

El primer pas per a l'establiment d'un pla d'actuació en matèria de prevenció de residus és conèixer quins generadors hi ha i quins fluxos residuals es produeixen, i una vegada identificats, conèixer els factors que poden ser essencials en la planificació de la prevenció.

És per això que l'objectiu d'aquest apartat és presentar una diagnosi que ens permeti tenir un dibuix del punt de partida i les tendències principals a l'AMB pel que fa a la gestió per a la prevenció dels principals fluxos residuals. Aquesta informació aportarà coneixement rellevant que permetrà planificar les actuacions.

3.1. GENERADORS

La descripció dels processos de generació aporta informació sobre la producció de residus de cada generador. A l'AMB hi ha 36 municipis amb característiques molt variades, tant pel que fa a la població, l'activitat econòmica, els sistemes de recollida i el nivell de segregació en origen, entre altres aspectes.

Els principals generadors de residus municipals i/o assimilables a l'AMB són:

- **Domiciliaris:**

L'AMB té una població de 3,3 milions d'habitants (el 43% de la població de Catalunya). Aquesta població està distribuïda de forma desigual entre els diferents municipis que la conformen. Pràcticament la meitat de la població de l'AMB (49,8%) es concentra a la ciutat de Barcelona. Aquesta ciutat, tot i tenir una densitat de 16.420,2 hab./km², no és el municipi més dens de l'àrea metropolitana, títol que recau en l'Hospitalet del Llobregat amb 21.724 hab./km², seguida de Santa Coloma de Gramenet (17.206 hab./km²). La densitat mitjana de la població a l'AMB és de 4.735 hab./km². Dels municipis, 22 dels 36 tenen més de 25.000 habitants.

Pel que fa a l'estructura de població per franges d'edat, el percentatge d'habitants en la franja de 0 – 14 anys és de 13,7 %, i en la franja de 65 anys i més del 19,8%, la qual cosa indica un envelliment de la població⁴.

La generació de residus dels usuaris domèstics va molt lligada als hàbits de consum i al nivell de vida⁵. En general són generadors de fracció orgànica (FORM), paper i cartró, envasos, vidre, voluminosos i tèxtils en quantitats importants, entre d'altres fluxos en petites quantitats (p. ex. olis, aparells elèctrics i electrònics, piles...). És per això que la ciutadania pot ser objecte d'aplicació d'actuacions adreçades a les fraccions més rellevants i/o prioritàries. El percentatge de fracció resta que generen els usuaris domèstics és especialment elevat (63 %), amb un marge de millora alt per disminuir aquesta fracció (un 75% d'aquests són residus reciclables que s'haurien d'haver dipositat als contenidors corresponents de les principals fraccions selectives).

En relació a la generació de residus, les franges d'edat en els extrems de la piràmide poblacional tenen potencial de generar tèxtil sanitari, aspecte que cal tenir en compte en la definició de mesures de prevenció.

- **No domiciliaris:**

Pel que fa als generadors no domiciliaris són bàsicament:

⁴ Font: dades estadístiques AMB, 2021.

⁵ Per a més informació sobre els condicionants en la generació de residus podeu consultar els següents informes: *Condicionants de la gestió dels residus domèstics a l'Àrea Metropolitana de Barcelona* (IERMB, 2008) i *Condicionants socioeconòmics i urbanístics de la generació i recollida selectiva de residus municipals a l'àrea metropolitana de Barcelona*, estudi base del PREMET25 (AMB, 2019).

- **Activitats econòmiques:** inclou supermercats, mercats, botigues, sector d'Hoteleria i Restauració (HORECA), oficines, etc.
- **Equipaments i serveis públics:** inclou l'administració local (Ajuntaments), centres d'atenció primària, centres cívics, centres educatius, poliesportius, etc.

A més a més cal tenir en compte que en la major part dels municipis de l'AMB se celebren festes, fires i altres esdeveniments que també són generadors de residus que cal considerar.

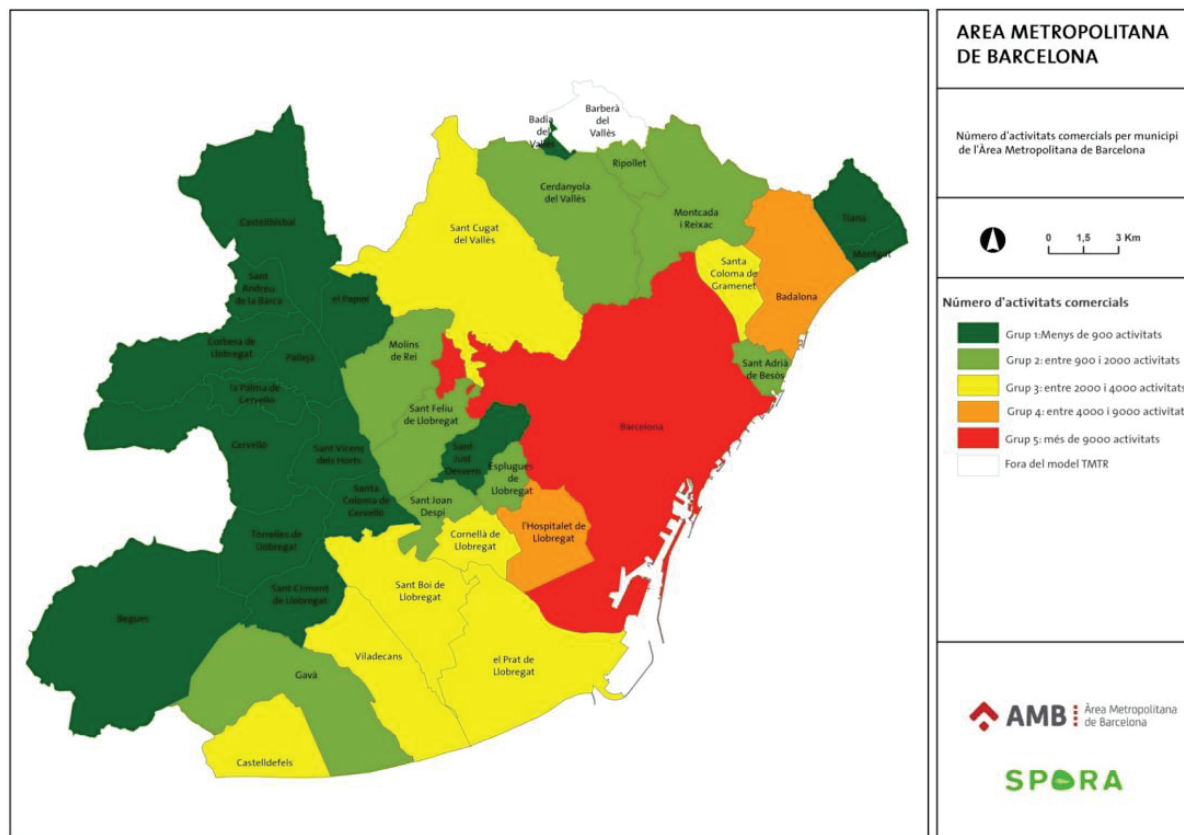
Pel que fa a les activitats econòmiques, aquestes poden ser en alguns casos generadores de residus específics en grans quantitats (requeriran de serveis especials de recollida) o en quantitats assimilables als domèstics. S'estima que el 40% dels residus municipals a l'àrea metropolitana són d'origen comercial⁶.

La generació de residus comercials depèn del grau d'intensitat de l'activitat comercial i turística del municipi. En municipis com Barcelona, El Papiol o Montcada i Reixac, la generació comercial representa més d'un 40% del total de residus municipals, mentre que en municipis com Corbera de Llobregat, Castellbisbal i Torrelles de Llobregat, la recollida comercial no supera el 20%.

El 2021, 155.613 activitats contribuïen a la TMTR (Taxa Metropolitana de Tractament de Residus). Més del 60% de les activitats comercials s'emporten a Barcelona ciutat.

⁶ Estudi de base del PREMET 25 *Estudi d'anàlisi de la situació actual de la recollida i generació comercial/singular a l'àrea metropolitana de Barcelona* (Spora, juny 2018).

Imatge 1: Número d'activitats comercials per municipi de l'Àrea Metropolitana de Barcelona



Font: Estudi de base del PREMET25 "Estudi d'anàlisi de la situació actual de la recollida i generació comercial/singular a l'àrea metropolitana de Barcelona" (SPORA, 2018)

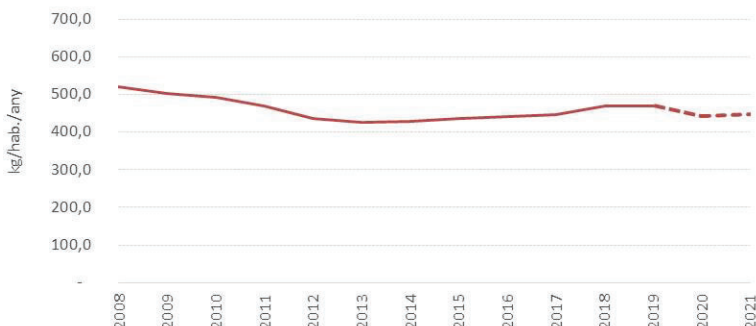
Taula 2: Principals fluxos de residus generats a l'AMB segons generador

	ORGÀNICA	PODA	ENVASOS	PAPER I CARTRÓ	VIDRE	VOLUMINOSOS	TÈXTIL	OLIS	RESTA
DOMICILIARIS	X	X	X	X	X	X	X	X	X
COMERCIALS	X		X	X	X	X		X	X
EQUIPAMENTS PÚBLICS	X		X	X					X
CENTRES EDUCATIS	X		X	X					X
ESDEVENIMENTS	X		X	X	X				

3.2. CARACTERITZACIÓ DELS FLUXOS DE RESIDUS

3.2.1. La producció de residus municipals a l'AMB

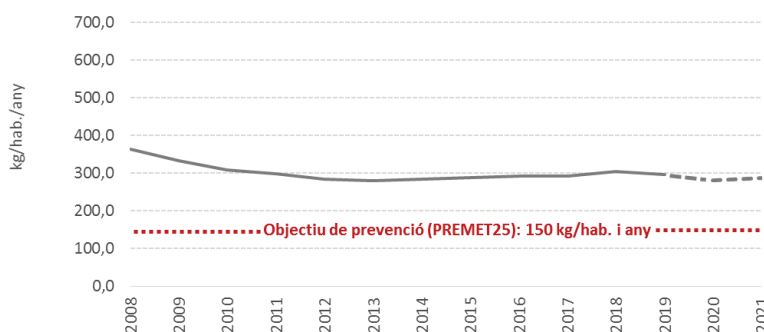
Gràfic 1: Evolució de la quantitat de residus municipals generats a l'AMB (2008-2021)



Font: dades AMB

La producció de residus a l'AMB l'any 2021 va ser de 1.438.055 tones, equivalent a 447,4 kg/hab. i any. Tal com es mostra al Gràfic 1, des de l'any 2008 fins al 2013, coincidint amb la crisi econòmica, s'observa una clara tendència a la disminució dels residus produïts per càpita. A partir d'aquest moment, aquesta tendència a la baixa canvia i es produeix un augment progressiu de la producció, tendència que es torna a trencar amb la pandèmia de la COVID l'any 2019 principalment per l'aturada de l'activitat econòmica, sobretot del sector HORECA. Sembla que la tendència després dels pitjors moments de la pandèmia és a l'estabilització de la producció (de moment sense tornar als nivells anteriors a la crisi ni a la pandèmia), però que es comença a dibuixar ja l'any 2021. Es pot concloure que la producció de residus segueix augmentant, i que la relació entre situació econòmica i producció de residus és encara forta i que no hi ha un desacoblament real entre producció de residus i creixement econòmic.

Gràfic 2: Evolució de la producció de fracció resta a l'AMB (2008-2021)



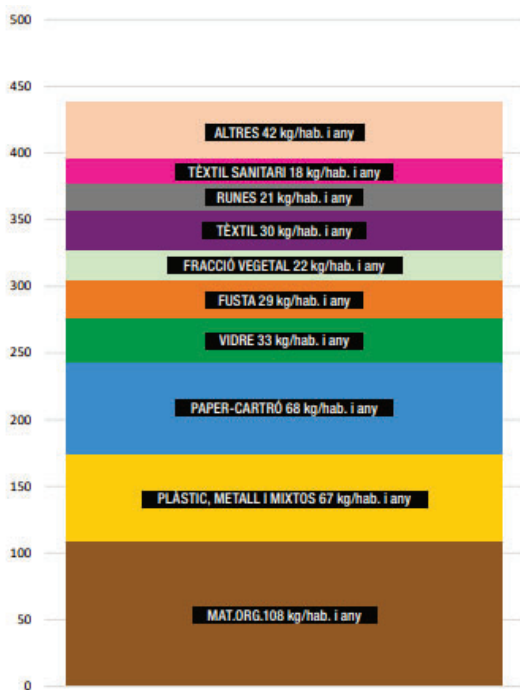
Font: dades AMB

3.2.2. La composició dels residus municipals a l'AMB

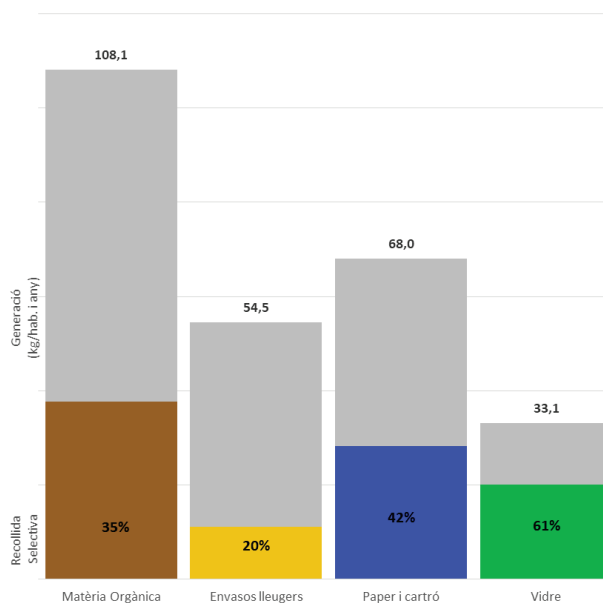
Per tal d'estimar la composició dels residus municipals, a l'àrea metropolitana es fan anualment caracteritzacions dels diferents fluxos de residus municipals que arriben a les plantes de tractament. Aquestes caracteritzacions permeten definir la bossa tipus metropolitana, és a dir quin és el pes de cada fracció en el total de residus municipals metropolitans.

La composició de la bossa tipus s'ha mantingut força constant en els últims anys, amb una reducció en pes de la matèria orgànica, de 141 kg/hab. i any el 2019 i als 108 kg/hab. i any el 2021. Tot i això, la fracció orgànica és la que té més pes en el total de residus municipals. L'any 2021 un 24,7% de la bossa tipus era matèria orgànica (108 kg/hab. i any). Les altres fraccions majoritàries van ser la de plàstics, metalls i mixtos i la de paper i cartró, amb un percentatge del total de la bossa d'un 15,3% i un 15,5%, respectivament.

Gràfic 3: Bossa tipus a l'AMB l'any 2021



Gràfic 4: Bossa tipus metropolitana i recollida selectiva neta a l'AMB l'any 2021



Font: Informe Ambiental de Residus 2021, dades AMB

Font: dades AMB

3.2.3. La situació dels principals fluxos generats

L'anàlisi dels residus generats per fluxos és important per visualitzar els residus com a recurs, incrementar els materials recuperats i garantir la seva reintroducció a l'economia. Prenent com a referència la planificació bàsica catalana (PRECAT20) i metropolitana (PREMET25), en la definició dels fluxos de materials s'han tingut en compte diversos aspectes legals, tècnics i econòmics relacionats amb els principals fluxos.

L'estudi d'aquests aspectes, entre altres consideracions, servirà per establir quins fluxos són prioritaris i pels quals cal dirigir les actuacions. De cada flux s'aportarà informació bàsica dels següents aspectes:

a) Aspectes legals:

- **Normativa, planificació i objectius específics:** informació bàsica sobre les obligacions particulars contingudes a la normativa i planificació vigent, i els objectius quantitatius i qualitatius específics del flux.
- **Altres instruments de referència específics:** èmfasi en instruments estratègics de referència en l'àmbit europeu, entre d'altres, específics sobre el flux.
- **Repartiment competencial aplicable:** en referència a la responsabilitat pública o la possibilitat/existència de responsabilitat ampliada al productor (RAP), i perspectives futures en relació a aquest element.

b) Aspectes tècnics:

- **Generació i recollida selectiva:** dades bàsiques disponibles
- **Incidència ambiental:** perillositat, toxicitat i impactes ambientals associats.
- **Incidència social:** aspectes relatius a l'equitat social o en les desigualtats, rellevància en la creació d'ocupació, etc.
- **Potencial de prevenció:** valoració qualitativa (baix – mig – alt)

c) Aspectes econòmics:

- **Cost econòmic de la gestió:** valoració del cost econòmic considerant la recollida i el tractament de residus en una escala qualitativa de baix – mitjà – alt.
- **Fiscalitat associada:** existència de cànons, taxes, bonificacions, etc., associats al flux material.

Els fluxos analitzats són: matèria orgànica, paper i cartró, vidre, plàstics, tèxtil, aparells elèctrics i electrònics (AEE) i mobles.

3.2.3.1. Matèria orgànica

ASPECTES LEGALS

Normativa, planificació i objectius específics:

- Limitació de la disposició de residus biodegradables a abocador (RD 646/2020).
- Obligació de la recollida selectiva de la fracció orgànica (a Catalunya des del Decret Legislatiu 1/2009).
- A partir de l'any 2027 només els bioresidus recollits selectivament computaran com a reciclatge.
- Assoliment de l'objectiu de qualitat del 8% en pes d'impropis respecte la recollida selectiva de FORM a l'any 2020 (PREMET25). La llei estatal (Ley 7/2022) marca que en el cas dels bioresidus el percentatge màxim d'impropis serà del 20% des de l'any 2022 i del 15% des de l'any 2027.
- Reducció del malbaratament alimentari un 50% l'any 2020 en els àmbits de la distribució al detall, la restauració, el càtering i el domèstic respecte de l'any 2010 (PREMET25). La Ley 7/2022 també inclou objectius per l'any 2030: reducció del malbaratament alimentari un 50% respecte de l'any 2020 com a contribució als Objectius de Desenvolupament Sostenible de les Nacions Unides.
- Foment de la donació d'aliments i altres tipus de redistribució per a consum humà, prioritzant-la davant l'alimentació animal i la transformació en productes no alimentaris (Ley 7/2022).
- Establiment d'una sèrie d'obligacions pels agents de la cadena alimentària, així com d'accions de prevenció per a reduir les pèrdues i el malbaratament alimentaris i d'accions de foment per augmentar l'aprofitament i la valorització dels aliments al llarg de la cadena alimentària (Llei 3/2020).

Altres instruments de referència específics:

- El Pacte Verd Europeu (*Green Deal*) i el seu Pla d'Acció per l'Economia circular considera els aliments com a flux clau. Flux prioritari quant a la seva prevenció (malbaratament), recollida selectiva i valorització material (compost, esmena orgànica pel sòls) i energètica (biogàs).
- L'Estratègia europea "De la granja a la taula" (*Farm to Fork Strategy*), és una estratègia que està al centre del Pacte Verd Europeu i que té com a finalitat aconseguir que els sistemes alimentaris siguin justos, saludables i respectuosos amb el medi ambient. Vol prevenir el malbaratament alimentari des de la granja fins a la taula, és a dir en tots els agents de la cadena alimentària.
- L'Acord Metropolità pel Residu Zero proposa haver desplegat sistemes d'identificació en la recollida domèstica i comercial de la fracció orgànica l'any 2025.

Repartiment competencial aplicable:

- És un flux on la competència en la gestió recau exclusivament en l'administració pública.
- No hi ha un sistema de RAP i és impracticable estendre la responsabilitat al productor (els productors són majoritàriament domèstics i activitats comercials, i també activitats de la indústria agroalimentària principalment).

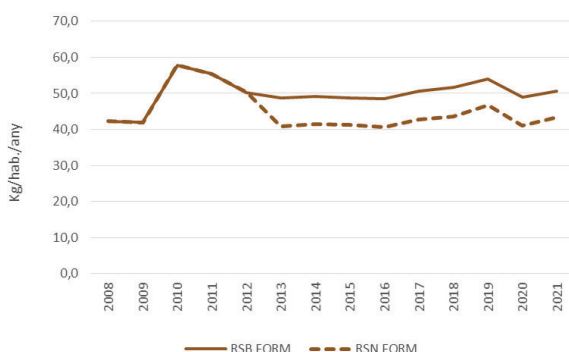
ASPECTES TÈCNICS

Generació i recollida selectiva:

- Constitueix la principal fracció en pes dels residus municipals generats a l'AMB: un 24,7% en pes de la bossa tipus metropolitana (any 2021). Si considerem la fracció vegetal (5,1% en pes), els bioresidus sumen el 30% en pes de la bossa.

- S'estima que el malbaratament alimentari a Catalunya és del 7,2% corresponent a 10,85 kg/hab. i any⁷.
- La recollida selectiva bruta mitjana a l'AMB va ser del 35,4% (60,4 kg/hab. i any) l'any 2021. La tendència de la recollida selectiva bruta (RSB) de la FORM és creixent des del 2013 (amb interrupció en l'any de la pandèmia).
- La qualitat és en general baixa, i diferent en funció del tipus de generador: entre el 15 i 16% de mitjana d'impropis els darrers anys en els residus domiciliaris, sent menys acusada en les recollides selectives comercials (8%). Això fa que la recollida selectiva neta (RSN) l'any 2021 sigui de 43,3 kg/hab. i any (14,5 punts per sota de la RSB).
- L'autocompostatge comunitari a l'AMB és gairebé inexistent, i aconseguiria reduir les necessitats de gestió centralitzada.

Gràfic 5: Evolució de la RSB i RSN a l'AMB (2008-2021)



Font: dades AMB

Incidència ambiental:

- Elevada biodegradabilitat, amb la consegüent generació de lixiviats que si no es gestionen correctament poden contaminar el medi i generar problemàtiques d'olors.
- Emissió de Gasos d'Efecte Hivernacle (GEH) en la seva descomposició (principalment de gas metà generat als abocadors), amb la consegüent contribució al canvi climàtic.

Incidència social:

- Desigualtats en l'accés als aliments i a una alimentació saludable. Convien un elevat malbaratament alimentari amb iniciatives de distribució dels aliments a persones amb necessitat com el banc dels aliments.
- Les donacions a entitats socials van ser d'1,64 kg/hab. i any al 2018.

Potencial de prevenció:

- Elevat

ASPECTES ECONÒMICS

Cost econòmic de la gestió:

- Mitjà

Fiscalitat associada:

⁷ Aquest valor només té en compte el malbaratament provinent de la FORM i per tant subestimat, ja que no s'ha tingut en compte el malbaratament existent a altres fraccions, especialment la fracció Resta.



- Possibilitat d'implementar una taxa justa de recollida de residus basada en la bonificació per ús d'aquesta fracció.
 - Retorn del cànon de disposició del rebuig dels residus als ens locals que justifiquin la recollida selectiva i el tractament de la FORM.
-

3.2.3.2. Paper i Cartró

ASPECTES LEGALS

Normativa, planificació i objectius específics:

- Assoliment de l'objectiu de valorització material pels envasos de paper i cartró del 75% l'any 2025 (PREMET25). El Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases incorpora objectius de reciclatge del 75% per l'any 2025 i del 85% per l'any 2030.
- Obligatorietat de recollida separada.

Repartiment competencial aplicable:

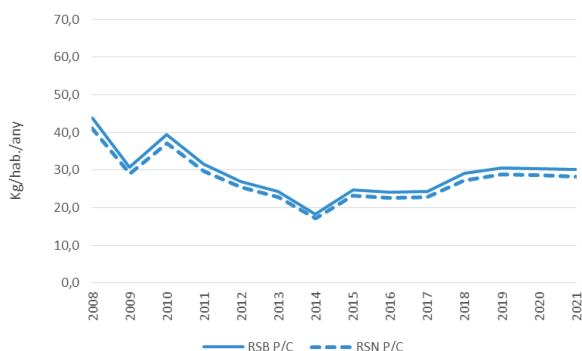
- Existència de RAP pels envasos de paper i cartró (Ecoembes)

ASPECTES TÈCNICS

Generació i recollida selectiva:

- És una fracció seca que inclou paper i cartró independentment de si són o no envasos. El 51% en pes de la recollida selectiva es correspondria a residus tipus envàs i un 41%, a paper imprès.
- S'estima que un 60% del total de generació de la fracció paper i cartró (P/C) correspon a no envasos.
- El 58% del total de municipis de l'AMB disposen de recollida segregada comercial d'aquesta fracció.
- L'any 2021 la recollida selectiva bruta del paper i cartró a l'AMB va ser del 17,6% (31,4 kg/hab. i any). Hi hagué una davallada important durant els anys de crisi econòmica pel que fa pensar que l'activitat comercial i la crisi són els factors més determinants. Tot i així, cal considerar els furt (no quantificats) com a factor de biaix, especialment durant el període de crisi i quan els preus de venda són alts.
- La qualitat mitjana d'aquest flux és en general més bona que la de la FORM i els envasos lleugers, al voltant d'un 6 % d'impropis, tot i que també hi ha variacions importants entre municipis. S'ha vist que factors que poden empitjorar la qualitat tenen a veure amb el tipus de contenidors, i especialment si la boca no està calibrada.

Gràfic 6: Evolució de la recollida selectiva de paper i cartró a l'AMB (2008-2021)



Font: dades AMB

Incidència ambiental:

- La seva producció depèn principalment de la fusta que s'obté dels arbres. El seu ús sense mesura ni control participa en gran part en la desforestació i el canvi climàtic.

- S'utilitzen grans quantitats d'aigua en la seva producció, entre altres materials químics per enllestir-ne les propietats finals.
- És un material que es pot reciclar, reutilitzar o directament reduir. La producció de paper reciclat disminueix el consum de matèria primera, el consum energètic i el consum d'aigua (aquest darrer en més d'un 85%).

Incidència social:

- Cada vegada hi ha més consciència sobre l'ús i malbaratament del paper. Aspectes com la digitalització, campanyes per reduir la publicitat comercial en paper, etc. són claus pel canvi d'hàbits i la reducció del paper.
- Ús de paper reciclat (ja sigui oficines, higiènic, llibres, etc.).
- Tot i això, i que les prestacions del paper reciclat siguin pràcticament les mateixes, se segueix utilitzant en gran part paper de nova generació.

Potencial de prevenció:

- Baix
- Actuacions específiques pels grans generadors, especialment destinades a la prevenció i recollida específica.
- Aplicació de consells per reduir, reutilitzar i reciclar el paper.

ASPECTES ECONÒMICS

Cost econòmic de la gestió:

- Mitjà

Fiscalitat associada:

- No
-

3.2.3.3. Vidre

ASPECTES LEGALS

Normativa, planificació i objectius específics:

- Assoliment de l'objectiu de valorització material (reciclatge) dels envasos de vidre del 70% per l'any 2025 (PREMET25). El Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases incorpora objectius de reciclatge del 70% per l'any 2025 i del 75% per l'any 2030.
- Obligatorietat de recollida separada.

Altres instruments de referència específics:

- La iniciativa europea *Close The Glass Loop*, una plataforma europea per promoure la circularitat del vidre.

Repartiment competencial aplicable:

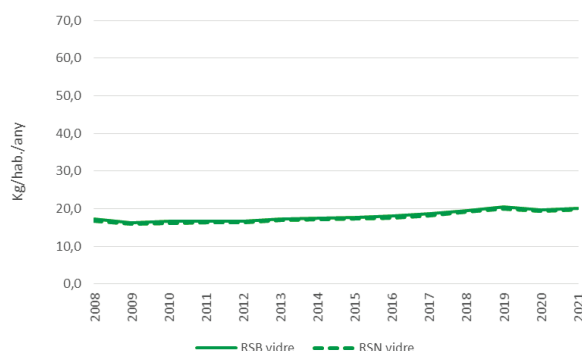
- Existència de RAP (Ecovidrio)

ASPECTES TÈCNICS

Generació i recollida selectiva:

- Fracció dels residus municipals constituïda pels envasos de vidre (el 95 % en pes de tot el vidre es correspon a vidre envàs i només un 5% és no envàs).
- Vora el 54% en pes del vidre envàs provindria d'activitats comercials (sector HORECA).
- L'any 2021 es van recollir selectivament 21,0 kg/hab. i any de vidre, un 11,8 % dels residus recollits selectivament. Els impropis són baixos, al voltant del 2 %.
- La recollida selectiva creix des del 2013 (exceptuant una petita disminució durant l'any de pandèmia deguda a l'aturada d'activitat del sector HORECA).

Gràfic 7: Evolució de la recollida selectiva de vidre a l'AMB (2008-2021)



Font: dades AMB

Incidència ambiental:

- Tot i no ser un material altament contaminant gràcies al seu origen natural (sílice), és important reciclar-lo i reutilitzar-lo per minimitzar l'impacte al medi ambient que produeix fabricar nous envasos de vidre (i.e. emissions de GEH, extracció de recursos, despesa d'energia, etc.).
- El material de vidre es pot reutilitzar infinites vegades.

Incidència social:

- És un material acceptat, si bé pesa més que el plàstic i es pot trencar.

- Històricament, hi hagut sistemes de dipòsit, devolució i retorn pel vidre socialment acceptats que han permès la reutilització del vidre. Actualment, les principals barreres que limiten la circularitat dels envasos de vidre d'un sol ús són l'eficiència dels sistemes de recollida, el disseny dels envasos de vidre i el balanç econòmic de la logística⁸.

Potencial de prevenció:

- Elevat

ASPECTES ECONÒMICS

Cost econòmic de la gestió:

- Baix – mitjà

Fiscalitat associada:

- No
-

⁸ Zero Waste Europe and Eunomia, 2022. *How circular is glass? A report on the circularity of single-use glass packaging, using Germany, France, the UK and the USA as case studies.*

3.2.3.4. Plàstics

ASPECTES LEGALS

Normativa, planificació i objectius específics:

- Obligatorietat de recollida selectiva tant pels plàstics domèstics com pels comercials i industrials (Ley 7/2022).
- Assoliment d'objectius de recollida separada per les ampolles de plàstic de begudes de fins a 3 litres de capacitat (incloses les seves tapes i taps) del 70% en pes respecte a l'introduït al mercat per l'any 2023, del 77% a l'any 2025, del 85% a l'any 2027 i del 90% a l'any 2029. En cas de no compliment dels objectius fixats per l'any 2023 o 2027 s'implantaria, en el termini de dos anys, un sistema de dipòsit, devolució i retorn (SDDR) a nivell estatal per garantir el compliment dels objectius de l'any 2025 i 2029. Per a la implantació d'aquests sistemes, a més de les ampolles de plàstic, es podrien incloure altres envasos i residus d'envasos, de forma que es garantis la viabilitat tècnica, ambiental i econòmica.
- Assoliment de l'objectiu de qualitat de la recollida selectiva dels envasos lleugers del 25% en pes d'impropis respecte a la recollida selectiva l'any 2020 (PREMET25).
- Assoliment de l'objectiu de valorització material d'envasos plàstics del 50% l'any 2025 (PREMET25), i del 55% l'any 2030 (Directiva d'Envasos i Residus d'Envasos⁹).
- Prohibició de certes substàncies perilloses (ftalats i bisfenol A) en els envasos de plàstic (Ley 7/2022).
- Introducció de requisits de disseny per recipients de plàstic de begudes: a partir del 3 de juliol de 2024 només es poden introduir al mercat els recipients per begudes fins a 3 litres amb la tapa o el tap unit al recipient. A partir de l'1 de gener de 2025 només es podran introduir les ampolles PET que continguin com a mínim un 25% de plàstic reciclat i amb un 30% a l'any 2030 (Ley 7/2022).
- Reducció d'un 50% en pes de la comercialització l'any 2026 i del 70% l'any 2030 respecte l'any 2022 de determinats productes de plàstic d'un sol ús¹⁰. A partir del dia 1 de gener de 2023 s'haurà de cobrar un preu per cada un d'aquests productes entregats al consumidor i aquest haurà d'estar diferenciat al tiquet de venda (Ley 7/2022).
- Prohibició de la introducció al mercat de certs productes de plàstic d'un sol ús¹¹. Així com qualsevol producte de plàstic fabricat amb plàstic oxodegradable i les microesferes de plàstics de menys de 5 mil·límetres afegides intencionadament (Ley 7/2022).
- Introducció de requisits de marcatge per determinats productes de plàstic d'un sol ús¹². S'informarà els consumidors sobre les opcions adequades per la gestió dels residus dels productes o els mitjans d'eliminació que s'han d'evitar, així com de la presència de plàstics en el producte i de l'impacte negatiu de la brossa dispersa o dels mitjans inadequats d'eliminació.

⁹ Directiva (UE) 2018/852 del Parlament Europeu i del Consell, de 30 de maig de 2018, per la qual es modifica la Directiva 94/62/CE relativa als envasos i residus d'envasos

¹⁰ Considera els gots per begudes incloses les seves tapes i taps, i els recipients per aliments com caixes, amb o sense tapa utilitzats amb la finalitat de contenir aliments i que estiguin destinats per al consum immediat, in situ o per emportar, que es consumeixin en el propi recipient o que estiguin llestos per el seu consum sense cap preparació posterior com cuinar, bullir o escalfar.

¹¹ Productes de plàstic d'un sol ús prohibits: bastonets de les orelles (excepte àmbit aplicació RD 1591/2009 sobre productes sanitaris), coberteria, plats, palletes (excepte àmbit aplicació RD 1591/2009), palets dels globus, agitadors de begudes, recipients per aliments i begudes i gots fets de poliestirè expandit inclosos les seves tapes i taps.

¹² Productes amb requisits de marcatge: compreses, tampons i aplicadors de tampons, tovalloletes humides, productes de tabac amb filtres i filtres comercialitzats per utilitzar-se en combinació amb productes del tabac, i els gots per begudes.

- Possibilitat de regular la limitació d'alliberar globus de forma intencionada i de fumar a les platges mitjançant sancions en les Ordenances municipals (mesura de prevenció continguda a la Ley 7/2022 per frenar la generació de brossa dispersa en el medi marí).

Altres instruments de referència específics:

- L'Estratègia Europea del Plàstic en una Economia Circular¹³ inclou criteris per a la seva reutilització i ús de material reciclat, frenar-ne la generació i abandonament al medi, i promovent inversions cap a solucions circulars.
- El Pacte Verd Europeu (Green Deal, 2020) considera els plàstics un flux clau (especial èmfasi en la reducció dels plàstics per l'embalatge, materials de construcció i vehicles; també en la reducció dels residus plàstics i microplàstics al medi ambient).
- La Directiva (UE) 2018/851 marc de residus (transposada a la Ley 7/2022).
- La Directiva (UE) 2019/904 relativa als plàstics d'un sol ús (transposada a la Ley 7/2022).
- La Directiva (UE) 2018/852 relativa als envasos i residus d'envasos.

Repartiment competencial aplicable:

- Existència de RAP d'envasos domèstics (Ecoembes), la qual inclou els envasos de plàstic.
- Cal incidir en el compliment d'aquesta responsabilitat al productor i en l'extensió d'aquesta a més productes plàstics (que no siguin envasos) per incentivar la prevenció i reducció de residus plàstics¹⁴.
- La nova llei estatal de residus incorpora l'obligatorietat de la recollida selectiva dels envasos comercials i industrials, així com un futur sistema de responsabilitat ampliada al productor per aquests (sigui integrant-se dins l'actual RAP d'envasos domèstic o creant-ne de nous). També s'haurà d'establir RAP dels productes del tabac amb filtres i filtres comercialitzats per utilitzar-se en combinació amb productes del tabac, per les tovallolletes humides i pels globus.

ASPECTES TÈCNICS

Generació:

- Flux caracteritzat per tenir un pes baix i un volum elevat. La seva compactació fa més eficient la recollida però afecta la seva separació per al reciclatge.
- Flux que inclou qualsevol tipus de plàstic sigui envàs o no envàs. Tanmateix un percentatge important és plàstic envàs (66,6% segons estudi PREMET25) i per això és un flux on es fa especial referència a aspectes normatius, tècnics, ambientals dels envasos plàstics.
- La recollida selectiva de plàstics (envàs i no envàs), en general, creix des del 2010.
- El 66,6% de la recollida selectiva de plàstics es correspon a envasos lleugers¹⁵.
- L'any 2021 es van recollir 57.935 tones d'envasos lleugers, equivalent a 18,3 kg/hab. i any d'envasos recollits (un 10,3% de la recollida selectiva).
- La recollida selectiva de plàstic envàs es fa a través del contenidor d'envasos (groc). Alguns municipis, com Barcelona, estan ampliant la recollida selectiva perquè inclogui tots els plàstics (i no només els envasos).
- La mitjana d'impropis al contenidor groc a l'AMB en el període 2010-2021 està al voltant del 27%.

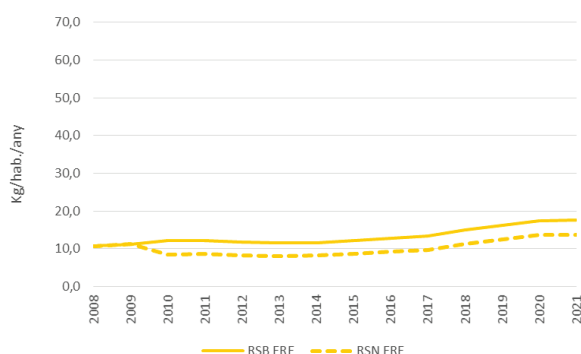
¹³ Estratègia Europea pel plàstic en una economia circular (COM(2018) 28 final)

¹⁴ Tal com marca la Directiva (UE) 2018/851 de residus, els estats membres han de posar en marxa instruments econòmics per promoure la jerarquia de residus, han d'introduir esquemes de RAP obligatoris per tots els envasos (2024), els requisits mínims generals per a tots els esquemes de RAP i assegurar que els productors suportin la majoria dels costos.

¹⁵ Segons el treball d'anàlisi "Gestió per fraccions" del PREMET25

- Un 75,9% dels residus registrats a les platges són plàstics (dades EU per l'any 2020) i un 50% de la brossa dispersa al medi són productes plàstics d'un sol ús.
- En general manquen dades i/o estimacions sobre el consum de productes d'un sol ús i sobre la generació de residus que n'esdevé d'aquest consum. A continuació s'aporten dades disponibles per les cigarretes (i pel tèxtil sanitari en l'apartat corresponent).
- Burilles de cigarretes: s'estima que pel consum de tabac a Catalunya es generen anualment 2.720 tones de burilles de cigarretes (basat en dades del 2019, tot i la reducció del consum del 56% en l'última dècada)¹⁶.

Gràfic 8: Evolució de la recollida selectiva d'ERE a l'AMB (2008-2021)



Font: dades AMB

Incidència ambiental:

- Impacte ambiental elevat dels plàstics (majoritàriament productes d'un sol ús) i microplàstics que arriben al medi ambient (especialment a la fauna i flora en els ecosistemes aquàtics) pel seu elevat temps de degradació (elevada resistència a la descomposició).
- Ús intensiu de recursos d'origen fòssil en la seva producció.
- Ús de components químics tòxics utilitzat en la seva producció per millorar algunes propietats, que s'incorporen a la cadena tròfica i resulten tòxics per la salut. Per exemple, les burilles de cigarreta són un dels residus més abundants en la brossa dispersa d'entorns naturals i urbans, causant importants impactes ambientals degut a la seva composició material i l'acumulació de substàncies tòxiques.

Incidència social:

- Els plàstics estan presents en tots els àmbits de la societat. És un material fonamental en sectors com l'agricultura, la indústria, l'alimentació, la medicina, les telecomunicacions o el transport. Per les seves qualitats (versatilitat, durabilitat, lleugeresa, etc.) s'han convertit en una opció predominant per tots els fabricants en diferents àrees.
- Cal trobar un equilibri entre aquests avantatges i la protecció del medi ambient i la salut.
- Increment important dels hàbits socials de consum de productes d'un sol ús (prevalença de la cultura d'usar i tirar).
- La pandèmia del COVID19 ha fet augmentar la confiança en productes d'un sol ús per motius sanitaris respecte a la reutilització (no només en el sector sanitari, sinó també en el de l'alimentació, cosmètica, etc.).
- Producció i ús creixent de nous productes de plàstic derivats de productes vegetals (i no

¹⁶ Burilles de cigarreta. Impactes i oportunitats des de la perspectiva ambiental, econòmica i normativa (Rezero, 2020)

del petroli), els anomenats bioplàstics, també d'un sol ús, la qual cosa no soluciona el problema de la generació de residus. Aquests nous productes han generat dubtes per part d'usuaris i gestors finals sobre la seva correcta separació i tractament. L'Agència de Residus de Catalunya en determina la seva gestió conjuntament amb els fluxos de matèria orgànica recollida selectivament (quan disposen de l'etiqueta de compostables), tot i que encara hi ha desconeixement sobre com pot afectar la crescuda d'aquests fluxos (si es recullen selectivament) a les plantes de tractament de la fracció orgànica existents¹⁷, així com en el medi (en cas d'arribar-hi). En aquest sentit, la nova llei estatal de residus (Ley 7/2022) no especifica a on s'han de recollir els productes compostables d'un sol ús alternatius als plàstics. Deixa a criteri de les ordenances municipals si és més oportú recollir-los amb els bioresidus o amb els envasos però sempre garantint que a les plantes de tractament biològic on aniran aquests residus puguin tractar-los adequadament.

- Comença a haver-hi algunes iniciatives per afrontar el problema de les burilles de cigarreta¹⁸.
- Les alternatives reutilitzables dels productes d'un sol ús poden potenciar nous filons d'ocupació i fer emergir nous models de producció (empreses).

Potencial de prevenció:

elevat

ASPECTES ECONÒMICS

Cost econòmic de la gestió:

- Mitjà
- Molts productes d'un sol ús acaben a les papereres o sent netejats i recollits pels serveis de neteja viària, la qual cosa suposa elevats costos. Per exemple, elevats costos de neteja i gestió de les burilles de cigarreta per part de l'administració¹⁹.

¹⁷ L'ARC va encarregar un estudi per disposar d'informació al respecte: *Estudi sobre el comportament dels materials bioplàstics compostables en els processos de tractament biològic de la fracció orgànica recollida selectivament*

¹⁸ Per exemple la recollida de burilles per part dels quioscos de les platges del Baix Llobregat o la iniciativa de *platges sense fum a Barcelona*.

¹⁹ S'estima que als municipis catalans els costos de neteja viària de les burilles poden oscil·lar entre els 12 – 21 €/habitant i, pel que fa a la neteja de platges, els costos poden oscil·lar entre 9.670 i 22.163,75€ per Km i any en municipis costaners (segons Rezero, referència 18)

3.2.3.5. Tèxtil sanitari

ASPECTES LEGALS

Normativa, planificació i objectius específics:

- Introducció de requisits de marcatge per alguns productes de plàstic, entre ells les compreses, els tampons i aplicadors de tampons, i les tovalloletes humides. S'informarà als consumidors sobre les opcions adequades per la gestió dels residus d'aquests productes o els mitjans d'eliminació que s'han d'evitar, així com de la presència de plàstics en el producte i de l'impacte negatiu de la brossa dispersa o dels mitjans inadequats d'eliminació (Ley 7/2022).

Altres instruments de referència específics:

- L'Estratègia Europea del Plàstic en una Economia Circular.
- La Directiva (UE) 2018/851 marc de Residus (transposada a la Ley 7/2022).
- La Directiva (UE) 2019/904 relativa als plàstics d'un sol ús (transposada a la Ley 7/2022).

Repertiment competencial aplicable:

- Actualment, no hi ha un sistema de responsabilitat ampliada al productor per aquests productes. La Ley 7/2022 preveu que es podrà desenvolupar un règim de RAP per les tovalloletes humides (però no preveu per a tots els productes de tèxtil sanitari com els bolquers, les compreses i tampons).

ASPECTES TÈCNICS

Generació:

- La generació de residus dels productes d'un sol ús mensuals, bolquers infantils i tovalloletes humides equival a 7.832.000 tones anuals a la UE-28 i 139.725 a Catalunya (equivalents a 15,3 kg i 18,6 kg per habitant a l'any respectivament). Aquesta quantitat de residus és equivalent al 3% del total del flux de residus sòlids urbans i al 4% del total del flux de la fracció resta.
- Segons les dades disponibles desagregades de Catalunya per l'any 2017, el consum de tèxtil sanitari és:
 - Productes mensuals: més de 745 milions d'unitats de productes mensuals, equivalents a 8.935 tones de residus anuals aproximadament²⁰.
 - Bolquers: més de 310 milions de bolquers infantils d'un sol ús, equivalents a 62.000 tones de residus anuals.
 - Tovalloletes humides: no se n'ha pogut estimar la quantitat a Catalunya per manca de dades. A la UE se'n van consumir al voltant de 68 milions d'unitats, equivalents a 511.000 tones de residus anuals.
- En la majoria de municipis de l'AMB el tèxtil sanitari es recull amb la fracció Resta (exceptuant les recollides específiques dels municipis amb recollides PaP). La recollida separada del tèxtil sanitari és un aspecte que s'ha començat a tenir en compte en les noves planificacions i models de recollida més individualitzats.

Incidència ambiental:

- Ús de components químics tòxics utilitzat en la seva producció per millorar algunes propietats, que poden resultar tòxics per la salut.
- Impactes ambientals del tèxtil sanitari d'un sol ús durant el seu cicle de vida, des de la

²⁰ Els costos ambientals i econòmics dels productes mensuals d'un sol ús, bolquers infantils i tovalloletes humides. Impacte d'aquests productes d'un sol ús a Europa i Catalunya (Rezero, 2019)

primera fase de producció fins al final de la seva vida: ús de recursos materials, aigua i energia, composició complexa que en dificulta o impossibilita el tractament, majoritàriament els residus de tèxtil sanitari acaben a l'abocador o incineradora, a Europa són el 87% i 13%, respectivament.

Incidència social:

- Hi ha encara l'hàbit de llençar els productes menstruals d'un sol ús i les tovalloletes humides al vàter després de ser utilitzades (això causa greus impactes ambientals i econòmics).
- Accés i disponibilitat dels productes de tèxtil sanitari reutilitzables (no estan disponibles a tot arreu i alguns només a través d'internet).
- Les alternatives reutilitzables pel tèxtil sanitari poden potenciar nous filons d'ocupació i fer emergir nous models de producció (empreses).

Potencial de prevenció:

mitjà – elevat

ASPECTES ECONÒMICS

Cost econòmic de la gestió:

- Mitjà - alt
 - Elevats costos de gestió del clavegueram degut a l'abocament de tovalloletes i productes menstruals d'un sol ús pel WC.
-

3.2.3.6. Tèxtil (inclòs calçat i complements)

ASPECTES LEGALS

Normativa, planificació i objectius específics:

- Assoliment de l'objectiu de preparació per a la reutilització del 2% l'any 2020 (PREMET25) en mobles, tèxtil, RAEE i altres.
- Assoliment de l'objectiu de recollida selectiva del 20% respecte de la generació calculada per a l'any 2025 (PREMET25).
- Assoliment de l'objectiu de valorització material del 50% dels residus tèxtils recollits selectivament per l'any 2020 (PREMET25).
- La Ley 7/2022, aborda la problemàtica dels residus tèxtils en 4 vessants:
 - Obligació de tots els municipis de recollir selectivament els residus tèxtils abans del 31 de desembre de 2024.
 - Prohibició de la destrucció o destí a abocador d'excedents no venuts, destinant-los en primer lloc a canals de reutilització.
 - Establiment d'objectius generals de preparació per a la reutilització, en l'assoliment dels quals tindran un paper important els residus tèxtils.
 - Desenvolupament en el termini de 3 anys d'un règim de responsabilitat ampliada del productor per productes tèxtils.
- Objectius previstos pel Pacte per la Moda Circular a 2024:
 - Rebaixar la generació de residu tèxtil (Kg/hab./any) entre un 5 i un 10% (valor actual²¹ de 21,5 Kg/hab./any i 163.478 t/any a Catalunya).
 - Incrementar el percentatge de recollida selectiva del residu tèxtil: assolir entre un 25 i un 30% de recollida (valor actual 11,7% a Catalunya).
 - Incrementar el percentatge de valorització material del residu tèxtil recollit selectivament: 55-60% de preparació del residu tèxtil per a la reutilització (valor actual del 50%) i 40-50% de reciclatge del residu tèxtil (valor actual del 40%).

Altres instruments de referència específics:

- El Pacte Verd Europeu considera el tèxtil un dels fluxos clau. Busca potenciar el mercat de la UE de tèxtils sostenibles i circulars (incloent la reutilització), facilitar la implantació de nous models de negoci i afrontar el problema de la *fast fashion* o moda ràpida.
- L'Estratègia Europea per els tèxtils sostenibles i circulars²².
- El Pacte per la Moda Circular²³ (Generalitat de Catalunya, 2022).

Repartiment competencial aplicable:

- Actualment no és objecte de RAP però la Ley 7/2022 preveu el desenvolupament, en el termini de 3 anys des de la seva entrada en vigor, d'un règim de RAP pels productes tèxtils.

ASPECTES TÈCNICS

Generació i recollida selectiva:

- Generació creixent de residus tèxtils any rere any degut a la moda ràpida (elevat consum de peces de roba barates, de baixa qualitat i amb un baix índex d'ús). La producció de

²¹ Tots els valors actuals prenen com a referència l'any 2019.

²² Estratègia Europea pel tèxtil sostenible i circular

²³ Pacte per la Moda Circular. Teixim un futur més sostenible. Generalitat de Catalunya, gener 2022.

roba s'ha doblat aproximadament en els últims 15 anys²⁴.

- A Catalunya cada persona consumeix anualment entre 21,5 i 26 Kg de roba, però només se'n recullen selectivament el 12% dels residus tèxtils (gran part del 88% restant és incinerat o portat a un abocador, perdent així la possibilitat de mantenir o re introduir aquests recursos en el sistema productiu).
- A l'AMB l'any 2019 es van generar 63.491 t de residus tèxtils (19,3 kg/hab./any) i se'n van recollir selectivament 4.192 tones. Els residus generats van principalment a eliminació en incineradors o abocadors. A nivell global, menys de l'1% de la roba es recicla.
- La recollida selectiva de tèxtil és duta a terme principalment per entitats socials que tenen per objectiu ocupar a persones amb risc d'exclusió social.

Incidència ambiental:

- El tèxtil és un dels sectors productius amb major consum de recursos del món (quart major demandant de matèries primeres i el segon en consumidor d'aigua), amb un enorme impacte ambiental i climàtic (cinquè emissor de GEH, responsable del 8-10% de les emissions de CO₂ a nivell global).
- L'ús de substàncies perilloses en la producció (especialment els compostos utilitzats en els tints), impacta en la contaminació de les aigües i en la salut de les persones que hi treballen.
- La moda ràpida implica la confecció d'última moda, feta en sèrie, de venda en establiments grans en els quals hi ha una renovació constant de l'estoc, amb la consegüent sobreproducció i destrucció d'aquest estoc de renovació constant si no s'ha venut.

Incidència social:

- Producció deslocalitzada en països on no es respecten els drets de les persones (esclavatge, abus...).
- Ús baix de les peces de roba (cultura de l'usar i tirar també en la moda).
- La recollida selectiva es realitza a través d'entitats recuperadores d'inserció social (79,4%), deixalleries (14,4%) i altres circuits municipals (6,2%) com parròquies. Per tant és un sector que crea i pot crear ocupació verda i incrementar l'ocupació de persones amb risc d'exclusió social.

Potencial de prevenció:

- alt

ASPECTES ECONÒMICS

Cost econòmic de la gestió:

- mitjà - alt

Fiscalitat associada:

- No

²⁴ A new textiles economy: redesigning fashion's future. Ellen MacArthur Foundation

3.2.3.7. Aparells Elèctrics i Electrònics

ASPECTES LEGALS

Normativa, planificació i objectius específics:

- Assoliment de l'objectiu de preparació per a la reutilització del 2% l'any 2020 junt amb el tèxtil, mobles i altres (PREMET25)
- Assoliment de l'objectiu de preparació per a la reutilització respecte del total de RAEE recollits del 5% l'any 2020 (PREMET25)
- Assoliment de l'objectiu de recollida selectiva del 65% respecte dels aparells posats al marcat en els 3 anys precedents per l'any 2020.
- Assoliment dels objectius de valorització material (segons tipus o categories) (PREMET25):
 - Categories 1, 4: 80% (aparells intercanvi de temperatures i grans aparells >50 cm)
 - Categories 2: 70% (monitors, pantalles i aparells amb pantalles > 100 cm²)
 - Categories 5, 6: 55% (petits aparells, i equips d'informàtica i telecomunicacions petits)
 - Categories 3: 80% (llums)
- Millora de la traçabilitat dels RAEE i establiment dels requisits dels centres de PxR (Annex IV part b) per part del RD 110/2015 sobre RAEEs²⁵ (transposició al marc legal espanyol de la Directiva 2012/19/UE). Establiment dels objectius mínims de PxR (Annex XIV part b):
 - 3% FR4 (> 2018) (FR4: grans aparells)
 - 4% FR6 (> 2018) (FR6: aparells d'informàtica i telecomunicacions petits)

(La Taula 1 de l'Annex VIII del RD 110/2015 indica les equivalències entre categories i FR – Fraccions de Recollida)

- Introducció de les recomanacions de la Directiva d'Ecodisseny 2009/125/CE en els nous Reglaments aprovats durant el 2019 per diferents tipus d'aparells electrònics (2019/2019 aparells de refrigeració, 2019/2020 fonts lluminoses, 2019/2021 pantalles electròniques, 2019/2022 rentaplats domèstics, 2019/2023 rentadores domèstiques).
- Mandat M/543 publicat per la CE al 2015 que modula aspectes com l'extensió de la vida útil, la capacitat de reutilitzar components o reciclar materials d'un producte en l'etapa de fi de vida, la utilització de components reutilitzats i/o materials reciclats en la producció del producte amb l'aprovació de nous estàndards (EN).

Altres instruments de referència específics:

- El Pla d'Acció de l'Economia Circular (del Pacte Verd Europeu) considera l'electrònica i les TIC una cadena de valor clau (flux prioritari).
- La Iniciativa sobre l'Electrònica Circular, promou l'extensió de la vida dels productes, incloent accions com:
 - Mesures reguladores en els sectors de l'electrònica i les TIC (inclosos els telèfons mòbils, tauletes electròniques i ordinadors portàtils) conforme a la Directiva sobre Ecodisseny, de tal manera que els dispositius estiguin dissenyats amb els criteris d'eficiència energètica i durabilitat, reparabilitat, actualització, manteniment, reutilització i reciclat.
 - Elecció de l'electrònica i les TIC com a sector prioritari per l'aplicació al dret a la reparació (que inclou l'actualització de software obsolet).

²⁵ Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.

- Mesures reguladores pels carregadors de telefonia mòbil i altres dispositius similars (carregador comú).
- Millora de la recollida i tractament dels RAEE i exploració de diferents opcions per un sistema de restitució que permeti la devolució o revenda de telèfons mòbils, tauletes i carregadors antics a tota la UE.
- Revisió de les normes de la UE que imposen restriccions en quan a substàncies perilloses als AEE i directrius destinades a millorar la coherència amb la legislació pertinent, incloent el Reglament REACH i el Reglament relatiu al disseny ecològic.
- L'índex de reparabilitat que s'està desenvolupant a nivell estatal, per etiquetar els productes elèctrics i electrònics en funció de la seva reparabilitat. La iniciativa consisteix en la creació d'un segell que anirà a l'embalatge del producte per indicar el nivell de reparabilitat d'aquest i ajudar als consumidors a prendre millors decisions alhora de comprar²⁶. És una iniciativa que ja està implementada a França des del 2021 en 5 grups de productes electrònics i que s'anirà ampliant progressivament a d'altres²⁷, i que la UE va introduir en forma de recomanació.
- L'Estratègia catalana d'ecodisseny per una economia circular i ecoinnovadors (*ecodiscat*), amb una línia d'actuació per incentivar fabricants i dissenyadors perquè incorporin l'ecodisseny, entre d'altres.

Repartiment competencial aplicable:

- Existència de responsabilitat ampliada al productor (RAP) (regulada segons el RD 110/2015).
- Actualment a Catalunya hi ha 9 *SIG autoritzats* per a la recollida de RAEE segons l'antic RD 208/2005 i que es troben en procés d'adaptació al règim del nou RD 110/2015 i un sistema col·lectiu de responsabilitat ampliada al productor (SCRAP) autoritzat pel RD 110/2015.

ASPECTES TÈCNICS

Generació i recollida selectiva:

- Taxa de creixement dels aparells electrònics anual del 2%, amb fluxos residuals que creixen ràpidament (els RAEE són el flux residual que creix més ràpidament a la UE). Es calcula que a la UE es reciclen menys del 40% dels RAEE²⁸.
- A l'AMB es van posar al mercat al voltant de 37.389 tones d'AEE entre 2012 i 2014. L'any 2015 es van recollir 13.575 t de RAEE domèstics i professionals, valor que va representar un 35,9% de la recollida selectiva. Es van valoritzar materialment el 89% d'aquests.
- Actualment la majoria de recollides selectives dels RAEE no està orientada a la reutilització. Existeixen algunes experiències de recollides de voluminosos (no específiques de RAEE grans com neveres, rentadores, etc. però que els inclouen) realitzades per part d'entitats socials que sí que estan destinades a la reutilització.
- Pel que fa la recollida a través de les deixalleries, tot i que aquestes són espais potencials per incrementar la R i PxR, a Catalunya només un 19% estan desenvolupant algun tipus d'actuació al respecte²⁹. Si bé existeix la Guia per incrementar les iniciatives de R i PxR a

²⁶ https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/consumo/Paginas/2021/150321-etiqueta_reparabilidad.aspx

²⁷ <https://www.service-public.fr/particuliers/actualites/A14590>

²⁸ https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0018.02/DOC_1&format=PDF

²⁹ *Guia per al desenvolupament d'activitats de reutilització i preparació per a la reutilització a les deixalleries i altres establiments públics de Catalunya*

les deixalleries, moltes encara no estan preparades per assumir-ho (manca d'espais, finançament, formació, etc.).

Incidència ambiental:

- Ús de matèries primeres escasses (In, Pd), valuoses (Au, Cu) i/o perilloses (Hg, Pb). Un RAEE pot contenir fins a 60 elements de la taula periòdica.
- Dels 50 milions de tones de RAEE anuals al món només un 20% estan tractats de manera correcta, la qual cosa origina exposició a tòxics, contaminació d'aigües, pèrdua de materials valuosos, etc.
- Contribució elevada a la petjada del carboni (increment GEH). Tanmateix, la seva reutilització evita importants emissions de CO₂ a l'atmosfera.

Incidència social:

- El consum irresponsable (augment creixent per la constant innovació tecnològica i substitució freqüent d'aparells més avançats i amb noves prestacions, sumat a la cultura de l'usar i tirar i al consumisme irresponsable).
- Les exportacions il·legals de RAEE a països d'Àfrica i Àsia amb escasses o nul·les mesures de protecció personal o de control de la contaminació. Moltes vegades es cremen a l'aire lliure i emeten partícules amb materials tòxics per la salut, els sòls i les aigües.
- El reciclatge informal per recuperar-ne materials valuosos com a mitjà de vida, però amb elevats impactes ecològics i socials (treball infantil, etc.).
- El potencial per a la creació de llocs de treball (ocupació verda) per a la correcta gestió dels RAEE és alt. S'estima que per cada 10.000 tones de residus gestionats es genera:
 - 296 llocs de treball de reutilització
 - 36 llocs de treball de reciclatge
 - 6 llocs de treball de deixalleria
 - 1 lloc de treball incineració
- L'oportunitat d'esdevenir productes de segona mà a un cost més assequible per a tothom.

Potencial de prevenció:

- Alt

ASPECTES ECONÒMICS

Cost econòmic de la gestió:

- Alt

Fiscalitat associada:

- actualment no
- possibilitat d'implementar "Instruments econòmics i altres mesures per incentivar l'aplicació de la jerarquia de residus" (Ecomodulació, Incentius fiscals: preparació per la reutilització, ús de materials reciclats, donacions de productes)

3.2.3.8. Mobles

ASPECTES LEGALS

Normativa, planificació i objectius específics:

- Assoliment de l'objectiu de preparació per a la reutilització del 2 % dels mobles, tèxtil, RAEE i altres residus per a l'any 2020 (PREMET25).
- Obligatorietat de la recollida separada dels residus voluminosos abans del 31 de desembre del 2024, per al tractament posterior diferenciat que promogui la preparació per a la reutilització o el reciclatge de qualitat (Ley 7/2022).

Altres instruments de referència específics:

- El Pla d'Economia Circular no estableix el sector dels mobles com una cadena de valor clau, tanmateix la seva prevenció és clarament objecte de les polítiques de residus i recursos del Pla, així com de les iniciatives transversals que proposa el Pla.

Repartiment competencial aplicable:

- Actualment la competència de la recollida recau en els municipis i no hi ha cap responsabilitat ampliada al productor. La nova Ley 7/22 preveu el desplegament de sistemes col·lectius de responsabilitat ampliada al productor (SCRAP) per aquest flux de residus, el qual implicarà la necessitat d'incrementar els nivells de recollida selectiva i finançament per part dels productors perquè això sigui possible.

ASPECTES TÈCNICS

Generació i recollida selectiva:

- L'any 2019 la generació estimada de voluminosos³⁰ als municipis de l'AMB va ser de 115.025 tones i se'n van recollir selectivament 80.940 tones (la qual inclou la recollida específica dels municipis com les aportacions a les deixalleries metropolitanes).
- Actualment el 47 % dels mobles i trastos vells s'envien a recicladors, principalment en forma d'estella de fusta³¹. Els RAEE voluminosos s'emmagatzemen i es lliuren als sistemes integrats de gestió. Els matalassos també es separen i es lliuren a un gestor autoritzat.

Incidència ambiental:

- emissions GEH

Incidència social:

- Creació ocupació verda (flux amb important rellevància en col·lectius amb risc d'exclusió social).
- Consum de fusta certificada (producció de fusta sostenible, PEFC).

Potencial de prevenció:

- Mig – alt
- Amb els sistemes de recollida actuals és difícil aconseguir una reutilització i preparació per a la reutilització elevada, ja que els mobles recollits al carrer (principal sistema de recollida) perden el seu valor i potencial de prevenció ràpidament (és a dir amb els sistemes actuals el seu potencial és baix). Cal millorar-ne els sistemes de recollides per incrementar el potencial de prevenció i especialment de R i PxR.

³⁰ La fracció voluminosos inclou aquells residus que per la seva mida requereixen una recollida especial. S'inclouen la fusta, els matalassos, els mobles, i els RAEE com neveres i rentadores.

³¹ Informe Ambiental Residus. Resultats any 2021.

- Posar en valor aquest flux com a producte de segona mà.

ASPECTES ECONÒMICS

Cost econòmic de la gestió:

- Alt

Fiscalitat associada:

- No
-

4. OBJECTIUS

Els objectius d'aquest pla es classifiquen en objectius estratègics (qualitatius), i objectius normatius establerts des de nivells jeràrquics superiors a través de la normativa i la planificació (quantitatius).

4.1. OBJECTIUS ESTRATÈGICS

S'estableixen com a objectius estratègics del PREMPRE:

- Promoure la prevenció, la preparació per a la reutilització de residus i l'allargament de la vida útil dels productes a través d'accions adreçades a la ciutadania, les entitats socials i les activitats econòmiques
- Promoure i facilitar l'establiment d'estratègies i mesures de prevenció entre els municipis metropolitans
- Definir un nou marc de finançament que incentivi la prevenció
- Promoure la corresponsabilitat i el canvi d'hàbits envers la prevenció i la reutilització
- Contribuir a la creació d'ocupació verda mitjançant la promoció i consolidació d'activitats econòmiques relacionades amb la prevenció de residus i la preparació per a la reutilització
- Contribuir a la mitigació de l'escalfament global a través de la prevenció de residus

4.2. OBJECTIUS NORMATIUS

En la taula següent es recullen els objectius quantitatius que s'estableixen des de la normativa i planificació superior i que cal tenir en compte per al Pla Metropolità de Prevenció.

S'han seleccionat, de tots els objectius relatius als residus que s'estableixen des de diferents instruments, els que afecten directament als residus municipals que gestiona l'AMB, i de forma específica als temes de prevenció i preparació per a la reutilització.

S'agrupen per fluxos de materials i s'indica per cadascun d'ells l'any de referència i la normativa o instrument de planificació que l'estableix.

FLUX MATERIAL	DESCRIPCIÓ DE L'OBJECTIU	2025	2030	2035	NORMATIVA
Residus municipals	Reducció dels residus municipals generats (en pes) respecte 2010	-13% (2010)	-15% (2010)		Llei 7/2022 de residus
Residus d'envasos	Reduir la producció de residus d'envasos (en pes)	-13% (2010)	-15% (2010)		Llei 7/2022 de residus RD 1055/2022, d'Envasos i Residus d'envasos
			-5% (2018)	-10% (2018)	Reglament del Parlament Europeu i del Consell sobre envasos i residus
Envasos de begudes - sector HORECA	Reutilització envasos d'aigua	30%	40%	50%	RD 1055/2022, d'Envasos i Residus d'envasos
	Reutilització envasos de cervesa	80%	85%	90%	
	Reutilització envasos de refresc	60%	70%	80%	
	Altres begudes	20%	25%	30%	
Envasos canal domèstic	Proporció d'envasos reutilitzables comercialitzats respecte al total d'envasos en pes d'aquesta categoria		5%	10%	RD 1055/2022, d'Envasos i Residus d'envasos
Malbaratament alimentari	Reducció del malbaratament alimentari en l'àmbit de la venda minorista i als consumidors respecte del 2020		-50% (2020)		Llei 7/2022 de residus Directiva 2018/851/UE Agenda 2030
Fracció resta	Generació de la fracció resta	150 kg/hab i any			PREMET25
Tèxtil, mobles, RAEE i altres residus	Preparació per a la reutilització	5%	10%	15%	Llei 7/2022 de residus

4.2.1. Situació actual respecte els objectius

S'ha realitzat una fitxa per cada objectiu quantitatiu amb la descripció de l'objectiu, el flux material a que va dirigit, l'origen de les fonts d'informació, la data de la informació, la metodologia de càlcul i la situació actual respecte a l'objectiu més proper en el temps.

La situació actual es correspon, sempre que es disposen de dades, al càlcul de l'objectiu per l'any 2021. Per exemple, per l'objectiu "Reducció dels residus municipals generats (en pes) respecte 2010" es calcula els residus generats per l'any 2021 i la reducció que aquesta generació suposa respecte l'any 2010. Això permet saber quina és la situació a l'any 2021 i si estem a prop o lluny d'aconseguir els objectius per l'any 2025.

Pel càlcul d'alguns dels objectius fan falta dades externes a les estadístiques de l'AMB, quan aquest ha estat el cas s'han fet servir les dades disponibles al document de treball previs *PMP 2025*, *Ecoestudi 2001*. Les dades per la realització d'aquest document corresponen a l'any 2018. Els càlculs nous s'han fet en base a les dades més actualitzades de 2021.

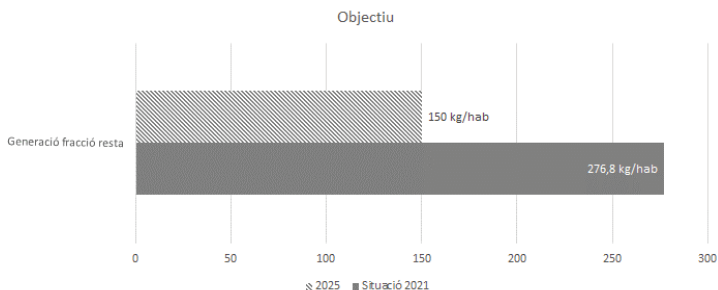
DESCRIPCIÓ OBJECTIU		Reducció dels residus municipals generats (en pes) respecte 2010							
FLUX MATERIAL		Residus municipals							
FONTS D'INFORMACIÓ		DATA DE LA INFORMACIÓ							
Dades estadístiques AMB		Any 2021/ Any 2010							
METODOLOGIA									
Es calcula el percentatge de reducció de la generació total de residus de l'any 2021 respecte la generació de residus de l'any 2010.									
SITUACIÓ ACTUAL RESPECTE ELS OBJECTIUS									
S'estableix l'objectiu de reducció del 13% de la generació de residus pel 2025 respecte l'any 2010.									
L'any 2021 s'ha aconseguit una reducció del 6% respecte l'any 2010.									
Això suposa una reducció de 30 kg/hab. i any.									
Objectiu Prevenició <table><thead><tr><th>Category</th><th>Value (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Objectiu</td><td>13%</td></tr><tr><td>Situació 2021</td><td>6,0%</td></tr></tbody></table>				Category	Value (%)	Objectiu	13%	Situació 2021	6,0%
Category	Value (%)								
Objectiu	13%								
Situació 2021	6,0%								

DESCRIPCIÓ OBJECTIU		Reduir la producció de residus d'envasos (en pes)	
FLUX MATERIAL		Residus d'envasos	
FONTS D'INFORMACIÓ		DATA DE LA INFORMACIÓ	
Dades estadístiques AMB		Any 2021/Any 2010	
METODOLOGIA			
Es calcula el percentatge de reducció respecte l'any 2010. Per realitzar aquest càlculs s'estima que la producció de residus d'envasos equival a la generació d'envasos de la bossa tipus realitzada per l'AMB. La bossa tipus s'estima a partir de la realització de caracteritzacions i calculant les tones de matèria orgànica, envasos, paper i vidre, presents a la fracció RESTA, a la fracció orgànica, a la fracció d'inorgànica dels municipis amb Residus Mínim, a la fracció Paper i a la fracció Envasos. La suma total de les tones presents a cada facció permet estimar la composició de la bossa tipus.			
SITUACIÓ ACTUAL RESPECTE ELS OBJECTIUS			
S'estableix l'objectiu de reducció del 13% de la generació de residus d'envasos pel 2025 respecte l'any 2010. L'any 2021 el percentatge en pes dels residus d'envasos s'ha incrementat en un 18% respecte l'any 2010.			
Objectiu <			

DESCRIPCIÓ OBJECTIU		Reutilització envasos d'aigua, envasos de cervesa, envasos de refresc i envasos d'altres begudes												
FLUX MATERIAL		Envasos de begudes - sector HORECA												
FONTS D'INFORMACIÓ		DATA DE LA INFORMACIÓ												
Informe anual ADISCAT (Associació d'Empreses de Distribució i Logística de Begudes i Alimentació de Catalunya)		Any 2018												
METODOLOGIA														
Es pren com a referència les dades anuals analitzades per ADISCAT. Aquestes dades permeten determinar el % d'envasos reutilitzats per les empreses de distribució al sector HORECA de tota Catalunya.														
SITUACIÓ ACTUAL RESPECTE ELS OBJECTIUS														
S'estableixen diferents objectius de reutilització d'envasos per al sector HORECA segons el tipus de beguda per l'any 2025. • Reutilització envasos d'aigua 30% • Reutilització envasos de cervesa 80% • Reutilització envasos de refresc 70% • Reutilització altres begudes 25% L'any 2018 i segons dades d'ADISCAT a Catalunya es van reutilitzar un 9% dels envasos d'aigua, un 62% dels envasos de cervesa i un 29% dels envasos d'altres begudes.														
<table border="1"> <caption>Objectiu</caption> <thead> <tr> <th>Tipus de beguda</th> <th>Objectiu 2025</th> <th>Situació 2018</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Envasos de refresc</td> <td>70%</td> <td>29%</td> </tr> <tr> <td>Envasos de cervesa</td> <td>80%</td> <td>62%</td> </tr> <tr> <td>Envasos d'aigua</td> <td>30%</td> <td>9%</td> </tr> </tbody> </table>			Tipus de beguda	Objectiu 2025	Situació 2018	Envasos de refresc	70%	29%	Envasos de cervesa	80%	62%	Envasos d'aigua	30%	9%
Tipus de beguda	Objectiu 2025	Situació 2018												
Envasos de refresc	70%	29%												
Envasos de cervesa	80%	62%												
Envasos d'aigua	30%	9%												

DESCRIPCIÓ OBJECTIU	Proporció d'envasos reutilitzables comercialitzats respecte al total d'envasos en pes d'aquesta categoria
FLUX MATERIAL	Envasos canal domèstic
FONTS D'INFORMACIÓ	DATA DE LA INFORMACIÓ
-	-
METODOLOGIA	
No es disposa de dades.	
Es calcularà segons la metodologia oficial que s'estableixi	

DESCRIPCIÓ OBJECTIU		Reducció del malbaratament alimentari en l'àmbit de la venda minorista i als consumidors respecte del 2020	
FLUX MATERIAL		Malbaratament alimentari	
FONTS D'INFORMACIÓ		DATA DE LA INFORMACIÓ	
Dades estadístiques AMB, caracteritzacions FORM (ARC)		Any 2020/Any 2021	
METODOLOGIA			
No es disposa de dades per poder realitzar el càlcul segons metodologia de la Decisió Delegada (UE) 2019/1597 de la Comissió de 3 de maig de 2019. Ni segons el document de l'ARC <i>Un consum + responsable dels aliments / Propostes per prevenir i evitar el malbaratament</i> on s'estableix una metodologia de determinació del malbaratament alimentari. La metodologia de l'ARC es basa en analitzar el malbaratament dels circuits de recollida selectiva de la fracció orgànica i de la recollida de la resta, ja que en els altres circuits de recollida selectiva de vidre, paper i envasos, la presència de restes alimentàries és considera irrellevant. Malgrat que la metodologia inclou el malbaratament del circuit de la fracció resta, actualment no es disposa d'aquestes dades. Davant això s'opta per estimar la generació de la FORM segons la bossa tipus dels anys 2020 i 2021 i aplicar el percentatge de malbaratament en base a les caracteritzacions de l'ARC de l'any 2018 on s'estima que un 7,2% equival a malbaratament segons dades disponibles. S'estableix l'objectiu de reducció del malbaratament en un 50% respecte l'any 2020. L'any 2021 la reducció del malbaratament respecte l'any 2020 és d'un 3%. Això suposa una reducció de 0,25 kg/hab. i any.			
Objectiu Malbaratament 3% 50% 00,10,20,30,40,50,6 2025Situació 2021			

DESCRIPCIÓ OBJECTIU	Generació de la fracció resta						
FLUX MATERIAL	Fracció resta						
FONTS D'INFORMACIÓ	DATA DE LA INFORMACIÓ						
Dades estadístiques AMB	Any 2021						
METODOLOGIA							
A partir de les dades de generació de la fracció resta a l'àrea metropolitana es calculen els quilograms per habitant per l'any 2021. Es tenen en compte les tones de resta generades pels municipis, les entitats públiques i les entitats privades de l'àrea metropolitana.							
SITUACIÓ ACTUAL RESPECTE ELS OBJECTIUS							
S'estableix l'objectiu de reducció de la fracció resta a 150 kg/hab. i any per l'any 2025. L'any 2021 la generació de la fracció resta és de 276,8 kg/hab. i any.							
 <table border="1"> <caption>Generació fracció resta</caption> <thead> <tr> <th>Any</th> <th>kg/hab</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Objectiu 2025</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>Situació 2021</td> <td>276,8</td> </tr> </tbody> </table>		Any	kg/hab	Objectiu 2025	150	Situació 2021	276,8
Any	kg/hab						
Objectiu 2025	150						
Situació 2021	276,8						

DESCRIPCIÓ OBJECTIU	Preparació per la reutilització	
FLUX MATERIAL	Tèxtil , mobles, RAEE	
FONTS D'INFORMACIÓ		DATA DE LA INFORMACIÓ
FEICAT, dades estadístiques AMB		Any 2018
METODOLOGIA		
S'han sol·licitat les tones reutilitzades de tèxtil, mobles i RAEE a FEICAT (Empreses d'Inserció de Catalunya), associació que engloba entre altres les entitats: Associació Social Andròmines, Fundació Engrunes i Solidança Treball, Empresa d'Inserció, S.L. Per calcular el percentatge de PxR s'han sumat les tones reutilitzades i s'han dividit entre la generació de residus municipals totals de l'any 2018.		
SITUACIÓ ACTUAL RESPECTE ELS OBJECTIUS		
S'estableix l'objectiu de preparació per la reutilització, per les fraccions tèxtil, mobles i RAEE i altres residus, del 5% en pes del total de generació de residus per l'any 2025. L'any 2018 i segons dades de reutilització de FEICAT el percentatge de reutilització és del 0,15%.		
Objectiu PxR 0,16% 5% 0% 1% 2% 3% 4% 5% 6% 2025 Situació 2018		

A continuació es mostra una taula amb els objectius a assolir en els pròxims anys i el càlcul de l'objectiu a l'any 2021 o 2018 segons disponibilitat de les dades.

Taula 3: Taula resum de la situació actual respecte els objectius

FLUX MATERIAL	DESCRIPCIÓ DE L'OBJECTIU	OBJECTIUS			SITUACIÓ ACTUAL	
		2025	2030	2035	AMB 2018	AMB 2021
Residus municipals	Reducció dels residus municipals generats (en pes) respecte 2010	-13% (2010)	-15% (2010)			-6%
Residus d'envasos	Reduir la producció de residus d'envasos (en pes)	-13% (2010)	-15% (2010)			+18%
			-5% (2018)	-10% (2018)		+9%
Envasos de begudes - sector HORECA	Reutilització envasos d'aigua	30%	40%	50%	9%	
	Reutilització envasos de cervesa	80%	85%	90%	62%	
	Reutilització envasos de refresc	60%	70%	80%	29%	
	Altres begudes	20%	25%	30%		
Envasos canal domèstic	Proporció d'envasos reutilitzables comercialitzats respecte al total d'envasos en pes d'aquesta categoria		5%	10%		
Malbaratament alimentari	Reducció del malbaratament alimentari en l'àmbit de la venda minorista i als consumidors respecte del 2020		-50% (2020)			-3%
Fracció resta	Generació de la fracció resta	150 kg/hab i any				276,8 kg/hab i any
Tèxtil, mobles, RAEE i altres residus	Preparació per a la reutilització	5%	10%	15%	0,15%	

Dels resultat de la taula anterior es pot concloure que encara estem lluny dels objectius de prevenció i de preparació per la reutilització que marquen les normatives pels pròxims anys.

Aquest pla ha de servir per impulsar accions que ens ajudin en el camí per aconseguir els objectius futurs.

5. ACTUACIONS

El PREMPRE25 es planteja per donar servei als municipis metropolitans i les mesures s'adrecen als diferents agents implicats en la prevenció: municipis, organitzacions públiques o privades, agents socials, productors, consumidors i ciutadania dels municipis metropolitans. Per tant, queden inclosos dins el seu àmbit d'actuació els usuaris domèstics, activitats comercials i terciàries, equipaments, fires i esdeveniments, i entitats.

Pel que fa als fluxos, el PREMPRE25 abasta tots els fluxos de residus municipals però, d'acord amb el Pla d'Acció europeu els focus principals són els bioresidus, els plàstics d'un sol ús i l'allargament de la vida útil dels productes (aparells elèctrics i electrònics, mobles i tèxtils sobretot).

A través seu, l'AMB posa a disposició dels municipis coneixement, serveis i finançament.

En relació amb el coneixement es planteja, per una banda, accions de capacitació dels municipis per tal de poder tenir una major capacitat d'actuació en relació amb la lluita contra el malbaratament alimentari i els plàstics d'un sol ús, i també es plantegen mesures de sensibilització per fomentar la participació de tothom en relació amb les mesures de prevenció.

Pel que fa als serveis, es fan actuacions directes de prevenció posant elements reutilitzables a disposició de tothom per tal de reduir el consum de plàstic i productes d'un sol ús i allargar la vida útil dels objectes. També es fomenta el desplegament de noves iniciatives de prevenció i reforçar iniciatives de prevenció ja existents com el programa *Millor que nou* per tal que arribin a tothom.

Finalment, quant al finançament, es dona suport econòmic a la innovació i a les recollides orientades a la reutilització.

Algunes de les mesures del Pla es duen a terme de forma interna des de la mateixa organització de l'AMB. D'altres, són mesures externes, que es desenvolupen per mitjà de convenis, licitacions o subvencions.

5.1. DEFINICIÓ DE LES LÍNIES D'ACTUACIÓ I LES ACTUACIONS

Les actuacions del Pla tenen en compte les actuacions definides al PREMET25 amb la incorporació d'una línia d'actuacions transversals. Les línies d'actuació són les següents:

- Transversal (TRA)
- Malbaratament alimentari (MALB)
- Estratègia metropolitana sobre el plàstic d'un sol ús (PLA)
- Extensió de la vida útil dels productes (REP)
- Recerca i innovació (INNO)

Es tracta d'un total de 16 actuacions que es desenvolupen en els àmbits de la provisió de coneixement, serveis i finançament, i en l'àmbit temàtic es troben relacionades amb la capacitació tècnica i normativa, la sensibilització, els materials per a la prevenció, els serveis per a la prevenció, els aspectes econòmics i la recerca i innovació.

Tot i això, en la tramitació de cada expedient administratiu amb tota la documentació que desenvolupi cada actuació, es valorarà la seva viabilitat jurídica i d'altres aspectes, ja que aquest és un document programàtic, no executiu ni vinculant.

Taula 4: Taula resum de les actuacions del PREMPRE25 segons línia d'actuació, àmbit i temàtica.

LÍNIA	CODI	ACTUACIÓ	ÀMBIT	TEMÀTICA
	TRA1	Realització de campanyes de comunicació sobre temes prioritaris		
	TRA2	Accions educatives dins del programa d'educació ambiental de l'AMB "Compartim un Futur"		
	TRA3	Actualització i creació d'elements de prevenció itinerants		
	TRA4	Desenvolupament d'instruments normatius i administratius per a la prevenció de residus		
	MALB1	Capacitació als municipis per a la diagnosi i redacció d'un pla de lluita contra el malbaratament alimentari		
	PLA1	Servei de lloguer de vaixel·la reutilitzable per esdeveniments		
	PLA2	Creació de la caravana de gots reutilitzables		
	PLA3	Suport a la reutilització en el menjar per emportar i la compra alimentària		
	PLA4	Substitució dels bolquers d'un sol ús per bolquers reutilitzables en escoles bressol		
	PLA5	Substitució dels productes mensuals per opcions reutilitzables		
	REP1	Consolidació i impuls del programa Millor que nou		
	REP2	Creació d'una borsa metropolitana d'objectes reutilitzables		
	REP3	Promoció de la recollida selectiva de mobles adreçada a la reutilització		
	REP4	Promoció de la recollida selectiva de tèxtil adreçada a incrementar la reutilització		
	REP5	Promoció de les estriteques		
	INNO1	Beques de recerca i innovació		

LÍNIES	ÀMBITS	TEMÀTICA
transversal	coneixement	sensibilització
malbaratament	serveis	capacitació
plàstics d'un sol ús	finançament	desplegament de serveis
extensió vida útil		provisió de materials
recerca i innovació		noves recollides
		innovació

5.2. CONTINGUT DE LES FITXES D'ACTUACIONS

Les fitxes d'actuacions s'han estructurat en 4 blocs principals:

- Bloc 1. Plantejament
- Bloc 2. Caracterització
- Bloc 3. Implementació
- Bloc 4. Informació complementària

A continuació es descriu què incorpora cadascun d'aquests blocs en la mateixa fitxa.

BLOC 1. PLANTEJAMENT			
Títol	Títol descriptiu de l'actuació		
Objectiu	Finalitat principal de l'actuació (què busca assolir)		
Descripció	Es defineix breument l'actuació, donant informació referent al seu desplegament.		
BLOC 2. CARACTERITZACIÓ			
Pla Metropolità de Prevenció			
Codi	Línia actuació	Àmbit	Temàtica
Numeració de l'actuació d'acord amb les línies d'actuació definides:	Línia en la qual s'emmarca l'actuació	Indica en quin dels 3 àmbits s'emmarca l'actuació:	Indica en quina línia temàtica s'emmarca l'actuació:
	TRA Transversal	.Coneixement	.Capacitació
	MALB Malbaratament alimentari	.Serveis	.Sensibilització
	PLA Plàstics d'un sol ús	.Finançament	.Materials
	REP Extensió de la vida útil		.Desplegament serveis
	INNO Innovació i Recerca		.Econòmic
			.Innovació
Caracterització socioeconòmica			
Impuls innovació:	Canvi model cultural i hàbits:	Impuls nous models de negoci:	
Avalua qualitativament si l'actuació és més o menys innovadora.	Avalua qualitativament si l'actuació implica un canvi cultural i d'hàbits	Avalua qualitativament si l'actuació promou nous models de negoci.	
Agents implicats			
Promotor	Destinatari		
Fa referència a qui promou l'actuació, en general és l'AMB, especificant el servei o departament determinat quan sigui possible.	Descriu a qui va dirigida l'actuació, quin(s) són els receptor(s) finals d'aquesta:		
		ciutadania, activitats econòmiques, entitats i associacions, equipaments, i ajuntaments de l'AMB.	
Sinèrgies entre actuacions			

BLOC 3. IMPLEMENTACIÓ

Instrument	Es recull el principal instrument econòmic amb què l'AMB preveu executar l'actuació: licitació, conveni, subvenció o intern (si l'actuació es desenvolupa amb recursos interns).
Calendari	Cronograma d'implementació de l'actuació, amb les fases si s'escau i el calendari previst per les mateixes.
Pressupost	Indica el pressupost previst per l'actuació (amb IVA inclòs). Sempre que sigui possible i oportú, s'indica la inversió inicial necessària per la posada en marxa de l'actuació, així com el cost anual pel desenvolupament de l'acció.
Indicadors	Com avaluar i fer seguiment del desenvolupament de l'actuació.

BLOC 4. INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA

Justificació	Informació que justifica el desenvolupament de l'actuació, basada principalment en la informació detallada en el punt de partida i altra informació relativa a particularitats de l'AMB que fan adequada i necessària l'actuació.
Reptes	Principals reptes identificades per a la implementació de les actuacions
Experiències i fonts d'informació	Informació d'interès (antecedents, altres experiències, etc.) en relació a la temàtica de l'actuació
Annexes	Es recullen a l'Annex 3

Més enllà del detall de les actuacions que s'explica a les fitxes de forma individual, es presenten diverses **TAULES RESUM** per tal d'integrar la informació del conjunt de les actuacions. A l'annex 1 es presenten:

- Actuacions del PREMPRE25 segons línia, àmbit i temàtica
- Actuacions del PREMPRE25 segons valoració socioeconòmica
- Actuacions del PREMPRE25 segons destinatari

A l'Annex 2 es presenta la matriu de sinèrgies que hi ha entre les actuacions del PREMPRE25.

5.3. ACTUACIONS TRANSVERSALS

5.3.1. Realització de campanyes de comunicació sobre temes prioritaris

BLOC 1. PLANTEJAMENT	
Títol	Realització de campanyes de comunicació sobre temes prioritaris
Objectiu	Promoure la realització de campanyes de comunicació liderades per l'AMB sobre temes prioritaris en relació amb la prevenció de residus.
Descripció	El Servei de prevenció i planificació de residus, en col·laboració amb el Servei d'educació ambiental i el de comunicació realitzarà periòdicament campanyes destinades a tota l'Àrea Metropolitana de Barcelona. Aquestes campanyes contemplaran com a temes prioritaris les línies d'actuació estratègiques definides al present document. En el marc d'aquests temes prioritaris s'han recollit les necessitats i inquietuds dels ajuntaments, que es tindran en compte en la definició de les campanyes de comunicació metropolitanas: - Malbaratament alimentari - o Prevenció del malbaratament alimentari en les escoles - o Prevenció del malbaratament alimentari en sector HORECA - Estratègia metropolitana sobre el plàstic d'un sol ús - o Promoció de l'ús envasos retornables en el sector HORECA - o Promoció del consum de l'aigua de l'aixeta i reducció d'ampolles d'aigua d'un sol ús - o Conscienciació en centres escolars sobre els envasos d'un sol ús - o Reducció d'envasos en mercats municipals - o Problemàtica ambiental del consum de bosses d'un sol ús i per promocionar elements alternatius reutilitzables - o Foment de l'ús d'envasos reutilitzables en establiments de venda de menjars preparats - o Promoció de l'ús dels bolquers reutilitzables - o Promoció de l'ús d'elements d'higiene femenina reutilitzables - o Difusió de la problemàtica relacionada amb les tovallolletes d'un sol ús i promoure les tovalloles de tela - o Aplicació de descomptes als consumidors que duguin la seva pròpia tassa als establiments HORECA al demanar cafè per emportar - Extensió de la vida útil dels productes - o Promoció dels serveis de reutilització i botigues de segona mà, impulsant el valor afegit i prestigi de la roba, mobles i RAEE de segona mà - o Promoció dels circuits de customització de mobles i roba - Recerca i innovació - Difondre les activitats objecte de subvenció

BLOC 2. CARACTERITZACIÓ			
Pla Metropolità de Prevenció			
Codi	Línia actuació	Àmbit	Temàtica
TRA1	Transversal	Coneixement	Sensibilització
Caracterització socioeconòmica			
Impuls innovació	Canvi model cultural i hàbits	Impuls nous models de negoci	
Agents implicats			
Promotor		Destinatari	
Servei de planificació i prevenció de residus, Servei d'educació ambiental, Servei de comunicació		En funció de la campanya: ciutadania, activitats econòmiques (sector HORECA, mercats, etc.), equipaments (educatius, esportius, sanitaris, etc.)	
Sinèrgies entre actuacions			
TRA3, TRA4, MALB1, PLA1, PLA2, PLA3, PLA4, PLA5, REP1, REP2, REP3, REP4, REP5, INNO1			

BLOC 3. IMPLEMENTACIÓ	
Instrument	Intern
Calendari	2023 - 2025
Pressupost	Pressupost propi de comunicació
Indicadors	-Número de campanyes de comunicació realitzades per cada línia d'actuació -Estadístiques de les campanyes virtuals (per tipologia i per línia d'actuació)

BLOC 4. INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA	
Justificació	La generació de residus està estretament relacionada amb les pautes de consum dels ciutadans i entitats. Davant això, cal que l'administració fomenti la compra, consum i ús responsables i sostenibles dels productes, un repte en l'àmbit de la prevenció de residus. Aquesta actuació també persegueix frenar l'ús lúdic de la compra, ja que la majoria de béns que es consumeixen es converteixen en residus en un o dos anys. Per evitar aquesta situació, es pretén potenciar la desmaterialització del consum considerant les opcions que existeixen al mercat per a adquirir serveis o béns immaterials, o fomentant l'oferta de propostes alternatives.
Reptes	• Arribar al públic destinatari (a tothom que forma part del col·lectiu al qual es dirigeix la campanya) i no només als ja preocupats o interessats. • Mesurar l'impacte de les campanyes.
Experiències i fonts d'informació	<i>Apartat web de l'AMB sobre malbaratament alimentari</i> (amb actuacions d'èxit i altres recursos de comunicació i difusió sobre el tema) <i>Apartat web de l'AMB sobre actuacions de reutilització</i> <i>Campanyes de sensibilització i elements de comunicació de l'ARC</i> <i>Renova la teva roba enllaç de l'Ajuntament de Barcelona</i>
Annexes	-

5.3.2. Accions educatives sobre prevenció dins del programa d'educació ambiental de l'AMB "Compartim un Futur"

BLOC 1. PLANTEJAMENT	
Títol	Accions educatives sobre prevenció dins del programa d'educació ambiental de l'AMB "Compartim un Futur"
Objectiu	Dur a terme accions educatives (activitats, projectes i altres recursos educatius) sobre prevenció de residus a centres educatius i ciutadania en general.
Descripció	El programa Compartim un Futur compta amb un gran ventall de recursos educatius sobre prevenció de residus. Alguns d'aquests recursos ja existeixen i se'ls dona continuïtat (comptant alhora amb l'actualització contínua del contingut, dinàmiques i metodologia) i d'altres estan planificats per dur a terme a curt i mitjà termini. Les principals accions educatives del programa "Compartim un futur" són: - Activitats: a l'aula, al carrer, a l'entorn, telemàtiques, entre altres. - Visites guiades a les instal·lacions: durant les visites, tot i que es parla del tractament de residus, es fa molt d'èmfasi a la prevenció. - Publicacions i altres recursos: activitats complementàries (prèvies i posteriors a les activitats i visites presencials), dossiers de visites a les instal·lacions, contes infantils, vídeos, jocs i manualitats, etc. - Projectes d'aprenentatge servei (ApS) relacionats amb la prevenció de plàstics i el malbaratament alimentari. - Accions de difusió diverses relacionades amb prevenció: butlletins, posts a Instagram, Facebook i Twitter, vídeos a YouTube, etc. Tots els recursos educatius es poden consultar al web http://compartimunfutur.amb.cat. El funcionament és el propi del programa i disposa d'un catàleg amb tot el recull de recursos.

BLOC 2. CARACTERITZACIÓ			
Pla Metropolità de Prevenció			
Codi	Línia actuació	Àmbit	Temàtica
TRA2	Transversal	Coneixement	Sensibilització
Caracterització socioeconòmica			
Impuls innovació	Canvi model cultural i hàbits	Impuls nous models de negoci	
●○○	●●○	●○○	
Agents implicats			
Promotor		Destinatari	
Servei de planificació i prevenció de residus, Servei d'emergència climàtica, Servei d'educació ambiental		centres educatius, ciutadania	
Sinèrgies entre actuacions			
MALB1, PLA1, PLA2, PLA3, PLA4, PLA5, REP1, REP2, REP3, REP4, REP5, INNO1			

BLOC 3. IMPLEMENTACIÓ	
Instrument	intern
Calendari	Accions contínues dins el programa educatiu
Pressupost	Pressupost inclòs dins el programa d'educació ambiental "Compartim un futur"
Indicadors	-Participants a les activitats de prevenció de residus de <i>Compartim un futur</i> segons tipus d'activitat -Percentatge de participants a les accions educatives de prevenció de residus "Compartim un futur"

BLOC 4. INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA	
Justificació	Un aspecte fonamental per tal que la ciutadania dugui a terme un canvi d'hàbits permanent és l'adquisició de coneixement i l'obtenció d'eines. Per aquest motiu, el programa d'educació ambiental compta amb diferents recursos educatius sobre diverses temàtiques, entre les quals la de prevenció de residus, per tal de motivar les persones i dotar-les d'eines per dur aquesta transformació, tan a nivell individual com col·lectiu.
Reptes	• Incrementar la participació a les activitats • Provocar un canvi d'hàbits, actituds, cultural amb els missatges educatius de les activitats. • Mesurar l'impacte, l'efectivitat, el canvi gràcies a les activitats educatives (en definitiva, l'impacte de les mateixes)
Experiències i fonts d'informació	<i>Web de compartim un futur</i> Aprenentatge Servei: ApS - Àrea Metropolitana de Barcelona
Annexes	-

5.3.3. Actualització i creació d'elements de prevenció itinerants

BLOC 1. PLANTEJAMENT	
Títol	Actualització i creació d'elements de prevenció itinerants
Objectiu	Promoure les bones pràctiques per prevenir la generació de residus.
Descripció	El quiosc de la prevenció és un recurs per donar suport a les activitats locals de prevenció i fer difusió d'idees de consum i d'accions quotidianes per generar menys residus. És un recurs que sempre va acompanyat d'una persona dinamitzadora. Actualment, està concebut com un estand ambulant, dissenyat com un quiosc de 3 x 3 metres, i es pot ubicar a places o espais similars, per a diades, festes, fires municipals, etc. Facilita un contacte directe i proper amb la gent per donar informació i resoldre dubtes. Aquest recurs ja té 10 anys de recorregut, i és convenient refer-lo i adequar-lo als nous temps, ja que comunicativament i pel que fa a la imatge ha quedat obsolet. Aquesta actuació va dirigida doncs a renovar-ne la imatge, els missatges i fer l'estand més atractiu i visual. A més dels elements divulgatius propis, es concep l'estand també com un mitjà per col·laborar en la difusió de les accions de prevenció pròpies del municipi, donant la possibilitat d'incorporar material municipal a l'estand. Per altra banda, davant la petició de diversos ajuntaments de poder disposar d'una exposició de prevenció de residus, que es pugui estar un temps determinat i de forma més estàtica en els equipaments municipals (biblioteques, centres cívics, vestíbuls dels equipaments, etc.), l'actuació preveu posar a disposició una exposició itinerant de la prevenció, en un format àgil de transportar i de muntar/desmontar.

BLOC 2. CARACTERITZACIÓ			
Pla Metropolità de Prevenció			
Codi	Línia actuació	Àmbit	Temàtica
TRA3	Transversal	Coneixement	Sensibilització
Caracterització socioeconòmica			
Impuls innovació	Canvi model cultural i hàbits	Impuls nous models de negoci	
●○○	●●●	●○○	
Agents implicats			
Promotor		Destinatari	
Servei de planificació i prevenció de residus, Servei d'educació ambiental, Servei de comunicació		Ajuntaments, ciutadania	
Sinèrgies entre actuacions			
TRA1, TRA4, PLA1, PLA2, PLA3, PLA4, PLA5, REP1, REP2, REP3, REP4, REP5, INNO1			

BLOC 3. IMPLEMENTACIÓ	
Instrument	Intern i licitació
Calendari	1S 2023 - Disseny i preparació de la proposta (intern AMB) 2S 2023 - Producció dels materials (externalitzat)
Pressupost	40.000 € (externalització de la producció dels materials)
Indicadors	-Municipis on s'ha muntat l'estand -Visitants a l'estand -Dies en ús de l'exposició itinerant -Actualització de l'estand -Producció de nous materials d'exhibició itinerant

BLOC 4. INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA	
Justificació	El coneixement, les eines i els recursos són tres elements claus per tal de promoure les bones pràctiques en prevenció de residus. Des del programa Millor Que nou l'AMB posa a disposició dels municipis de l'AMB que ho sol·licitin l'estand "El Quiosc de la Prevenció". És important que aquests recursos es vagin actualitzant i adequant a cada moment i als hàbits de consum, incorporant nous elements d'utilitat pels municipis i també noves demandes d'aquests (p. ex. exposició itinerant de la prevenció).
Reptes	• Fer que els materials, l'estand, l'exposició siguin atractius i adequats al context actual i a mig termini. • Mesurar l'impacte generat per l'actuació i els diferents recursos.
Experiències i fonts d'informació	<i>El quiosc de la prevenció</i>
Annexes	-

5.3.4. Desenvolupament d'instruments normatius i administratius per a la prevenció de residus

BLOC 1. PLANTEJAMENT	
Títol	Desenvolupament d'instruments normatius i administratius per a la prevenció de residus
Objectiu	Facilitar models d'instruments jurídics i administratius (ordenança, plecs, clàusules, entre d'altres) associats a la prevenció de residus. Es posarà especial èmfasi en dues necessitats dels municipis detectades a nivell metropolità: promoure la prevenció de plàstics d'un sol ús i promoure la preparació per la reutilització a les deixalleries.
Descripció	L'actuació consisteix en redactar propostes de textos normatius i administratius municipals en àmbits concrets relacionats amb la prevenció de residus: - Elaboració d'articles de referència en matèria de plàstics d'un sol ús per a incloure en les ordenances municipals - Redacció de mesures d'ambientalització dels plecs de concessió (guinguetes de platja, <i>foodtrucks</i>, esdeveniments festius, etc.) - Redacció de mesures de prevenció de residus en esdeveniments no municipals - Redacció de clàusules per licitació de màquines de <i>vending</i> i altres serveis - Redacció de clàusules tipus per incorporar al servei de lloguer vaixel·la reutilitzable a la deixalleria municipal - Redacció de clàusules de preparació per la reutilització associades a entitats socials als plecs de gestió de deixalleries La tasca inclourà l'anàlisi jurídica de les obligacions establertes en la normativa. Un cop es disposi dels diferents models, es farà una campanya de difusió entre els diferents ajuntaments de l'AMB per promoure'n la incorporació al marc jurídic municipal.

BLOC 2. CARACTERITZACIÓ			
Pla Metropolità de Prevenció			
Codi	Línia actuació	Àmbit	Temàtica
TRA4	Plàstics d'un sol ús	Coneixement	Capacitació
Caracterització socioeconòmica			
Impuls innovació	Canvi model cultural i hàbits	Impuls nous models de negoci	
Agents implicats			
Promotor		Destinatari	
Servei de planificació i prevenció de residus		ajuntaments (serveis tècnics i jurídics)	
Sinèrgies entre actuacions			
TRA1, TRA3, PLA1, PLA2, PLA3, PLA4, PLA5, REP1, REP3, REP4, INNO1			

BLOC 3. IMPLEMENTACIÓ	
Instrument	intern
Calendari	4T 2022 – Redacció de la documentació tipus 1T 2023 – Difusió inicial entre els ajuntaments A partir de 2024 – Seguiment de la implantació de la mesura i millora dels textos si s'escau
Pressupost	Recursos propis
Indicadors	-Noves mesures de prevenció de residus proposades per a ser incorporades a les Ordenances municipals -Ajuntaments que han incorporat els instruments normatius i administratius desenvolupats en el seu marc jurídic municipal -Grau de regulació de l'obligatorietat d'utilitzar elements reutilitzables en actes públics en les ordenances municipals reguladores

BLOC 4. INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA	
Justificació	Una de les claus per aconseguir la prevenció de la generació de residus procedents d'elements de plàstic d'un sol ús en l'àmbit municipal –especialment els associats a alimentació i begudes– es troba en el marc normatiu local. En aquest sentit, incorporar mesures clares en matèria de prevenció de residus –i especialment dels plàstics d'un sol ús– en l'articulat de les ordenances de residus o plecs tècnics de serveis i contractes, permet als ajuntaments exigir accions d'obligat compliment. Per altra banda les deixalleries són un recurs clau per promoure la PxR. En aquestes instal·lacions s'hi recepcionen elements amb potencial de reutilització. Per treure el màxim potencial d'aquesta situació cal comptar amb una infraestructura adequada (espai de recepció, punt de revisió i reparació, lloc d'emmagatzematge, entre altres) alhora que personal encarregat de fer la gestió. En aquest sentit, incorporar en els plecs tècnics i administratius mesures clares en matèria de preparació per la reutilització permetria als ajuntaments exigir accions d'obligat compliment.
Reptes	• Fer arribar el recurs a la persona o persones responsables per part de l'Ajuntament. • Adequar el contingut a les necessitats dels Ajuntaments (equilibri entre contingut genèric i específic perquè sigui d'utilitat pels serveis tècnics i jurídics). • Actualitzar el contingut amb el pas del temps (prevenir la desactualització del contingut).
Experiències i fonts d'informació	Exemples de documents normatius en relació a la prevenció i reducció de plàstic d'un sol ús: • <i>Punt de préstec de gots reutilitzables a la deixalleria de Santa Coloma de Cervelló.</i> • <i>Plec de prescripcions tècniques i clàusules administratives del contracte administratiu especial per a la instal·lació, gestió i explotació de les barres i foodtrucks per al MAC FESTIVAL durant les festes de la Mercè 2018 (Ajuntament de Barcelona).</i> • <i>Plec de prescripcions tècniques particulars per a la contractació de l'organització de les festes culturals i populars de Sant Just Desvern, anys 2018-2020 exp: sec 2017 77</i> • <i>Decret Ajuntament de Tarragona de Condicionament de les barres circunstancials que s'instal·lin a la via pública amb motiu d'activitats recreatives al terme municipal de Tarragona a la utilització exclusiva de gots de plàstic reutilitzables, quedant expressament prohibits els gots de plàstic d'un sol ús.</i> • <i>Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en els serveis d'alimentació (Ajuntament de Barcelona).</i> • <i>Instrucció tècnica àmbits d'aplicació i abast per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en esdeveniments (Ajuntament de Barcelona).</i>
Annexes	Annex 3 - TRA4

5.4. ACTUACIONS DE PREVENCIÓ DEL MALBARATAMENT ALIMENTARI

5.4.1. Capacitació als municipis per a la diagnosi i redacció d'un pla de lluita contra el malbaratament alimentari

BLOC 1. PLANTEJAMENT	
Títol	Capacitació als municipis per a la diagnosi i redacció d'un pla de lluita contra el malbaratament alimentari
Objectiu	Creació d'un grup de treball per l'intercanvi de coneixements entre els tècnics municipals dels ajuntaments de l'AMB en la lluita contra el malbaratament alimentari.
Descripció	L'actuació consisteix a donar suport tècnic en l'àmbit del malbaratament per proveir de coneixement i pautes per l'elaboració dels plans locals de lluita contra el malbaratament alimentari. Aquesta actuació es concretarà a través d'un conveni amb una entitat referent en l'àmbit de la lluita contra el malbaratament alimentari. L'entitat referent, tenint en compte la seva experiència i a través de la creació d'un grup de treball amb tots els municipis de l'AMB, establirà la metodologia més adient per fer l'anàlisi del malbaratament alimentari a l'àrea metropolitana (en relació amb els ODS, a les directrius Europees i també en coordinació amb altres grups de treball referents que treballin en aquest aspecte). Caldrà tenir en compte cada baula de la cadena alimentària, així com pautes per l'establiment de mesures a implementar pels municipis. L'actuació inclourà, entre d'altres els següents aspectes: - L'elaboració d'un protocol per l'anàlisi del malbaratament alimentari a l'àrea metropolitana - La creació d'un grup de treball amb tècnics dels municipis de l'AMB. - La dinamització del grup de treball per a la realització de la diagnosi - Sessions individuals amb els municipis si s'escau - L'elaboració i presentació de l'informe i anàlisi dels resultats - Lacapacitació del grup de treball per a la proposta i disseny d'actuacions per prevenir el malbaratament alimentari als seus municipis (en base als resultats obtinguts)

BLOC 2. CARACTERITZACIÓ			
Pla Metropolità de Prevenció			
Codi	Línia actuació	Àmbit	Temàtica
MALB1	Malbaratament	Coneixement	Capacitació
Caracterització socioeconòmica			
Impuls innovació	Canvi model cultural i hàbits	Impuls nous models de negoci	
Agents implicats			
Promotor		Destinatari	
Servei de planificació i prevenció de residus		Ajuntaments (tècnics)	
Sinèrgies entre actuacions			
TRA1, TRA2, TRA3, INNO1			

BLOC 3. IMPLEMENTACIÓ	
Instrument	Subvenció nominativa
Calendari	1T 2023: Preparació i signatura del conveni de subvenció 2023 – 2024: Execució del conveni 1S 2025: Presentació de l'anàlisi del malbaratament alimentari als municipis de l'AMB >2025 – Seguiment
Pressupost	40.000 €
Indicadors	- - Participants en les formacions - Ajuntaments que participen en la formació

BLOC 4. INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA	
Justificació	La quantitat d'aliments llençats encara en bon estat i aptes per consumir és una pràctica que s'ha incrementat en els darrers anys a causa dels hàbits de consum i a l'estil de vida prevalent a la nostra societat. El malbaratament alimentari té importants conseqüències socioeconòmiques i mediambientals. Aquesta situació va portar a l'aprovació d'una llei de prevenció de les pèrdues i el malbaratament alimentaris a Catalunya (Llei 3/2020), i en la qual s'estableixen unes obligacions per tots els agents de la cadena de valor dels aliments, entre els quals també l'Administració pública (l'Art.7). L'AMB, com a entitat pública supramunicipal pot facilitar guies per a l'elaboració dels plans propis o col·lectius de prevenció de les pèrdues i el malbaratament alimentaris (Art 7. h) a través de la formació dels tècnics municipals. L'elaboració d'un pla municipal per lluitar contra el malbaratament (ja sigui amb accions incloses en el Pla de Prevenció Local o un pla específic), és un pas necessari per prevenir-lo i actuar-hi en contra. Molts municipis metropolitans no tenen encara el coneixement suficient per a dur a terme una diagnosi acurada sobre el malbaratament, ni el temps o espai adequat per pensar en les actuacions per a fer-hi front a nivell municipal. És per això que aquesta acció va encaminada a donar suport als tècnics municipals implicats en la prevenció del malbaratament alimentari per dotar-los de coneixement i pautes per l'elaboració de les diagnosi sobre malbaratament als seus municipis, i la definició d'accions.
Reptes	• Estandarditzar la metodologia de càlcul (actualment no hi ha una metodologia estandarditzada) o definir una metodologia adequada i vàlida en l'àmbit metropolità. • Disponibilitat i falta de dades en relació amb el malbaratament. • Manca de participació dels Ajuntaments.
Experiències i fonts d'informació	<i>Malbaratament Alimentari</i> (quantificació, pla de prevenció, iniciatives de profit, recursos, etc. de l'ARC) <i>Pla de prevenció del malbaratament alimentari a Catalunya (2019-2020)</i> <i>Aprofitament alimentari AMB</i> (situació, actuacions, projectes i recursos)
Annexes	-

5.5. ACTUACIONS DE REDUCCIÓ DE PLÀSTICS D'UN SOL ÚS

5.5.1. Servei de lloguer de vaixel·la reutilitzable per esdeveniments

BLOC 1. PLANTEJAMENT	
Títol	Servei de lloguer de vaixel·la reutilitzable per esdeveniments
Objectiu	Oferir un servei de lloguer de vaixel·la reutilitzable a través d'una empresa externa contractada per l'AMB amb l'objectiu de reduir l'ús de plàstic d'un sol ús per a àpats i begudes en esdeveniments populars.
Descripció	L'actuació preveu disposar d'un servei de lloguer de vaixel·la reutilitzable disponible per a tot el territori metropolità. El servei serà licitat en lots, i cada empresa s'encarregarà de gestionar l'adquisició, les entregues, les recepcions i la neteja de la vaixel·la. Entre les principals alternatives que existeixen avui en dia, l'AMB opta per disposar d'un contracte de servei complet de lloguer de vaixel·la reutilitzable a una empresa externa amb instal·lacions pròpies per gestionar la vaixel·la (rentat, emmagatzematge, etc.). Es preveu també una campanya de comunicació i difusió d'aquest servei i un seguiment d'aquest.

BLOC 2. CARACTERITZACIÓ			
Pla Metropolità de Prevenció			
Codi	Línia actuació	Àmbit	Temàtica
PLA1	Plàstics d'un sol ús	Serveis	Materials
Caracterització socioeconòmica			
Impuls innovació	Canvi model cultural i hàbits	Impuls nous models de negoci	
Agents implicats			
Promotor		Destinatari	
Servei de planificació i prevenció de residus		Ciutadania, associacions i serveis municipals amb capacitat per organitzar esdeveniments (regidoria de festes, cultura, esports, etc.), entitats...	
Sinèrgies entre actuacions			
TRA1, TRA2, TRA3, TRA4, PLA2, INNO1			

BLOC 3. IMPLEMENTACIÓ	
Instrument	licitació
Calendari	1T 2023 – Preparació dels plecs de llicitació (intern) 3T 2023 – Llicitació del servei 4T 2023 – Adjudicació del servei 1T 2024 – Difusió del servei entre els ajuntaments i seguiment de l'ús
Pressupost	Inversió inicial aproximada: 50.000 € Cost anual de gestió: 65.000 €
Indicadors	- Material de vaixella disponible per al préstec - Demandes de préstec - Préstecs realitzats - Estalvi de residus d'envasos d'un sol ús gràcies al servei de vaixella reutilitzable

BLOC 4. INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA	
Justificació	L'ús puntual de vaixella reutilitzable per part dels municipis i les associacions locals es veu obstaculitzat per la manca del seu coneixement, d'empreses referents, de preus competitius. El servei centralitzat contractat per l'AMB permetrà difondre entre els actors locals un servei de qualitat, a preu competitiu i de fàcil coordinació.
Reptes	• Aconseguir que l'oferta disponible s'adeqüi a la demanda • Aconseguir que el servei sigui econòmicament viable
Experiències i fonts d'informació	• Servei de préstec gratuït d'una vaixella reutilitzable (Ajuntament de Barcelona): - Llicitació del servei de gestió de vaixella reutilitzable municipal per a entitats i associacions ciutadanes sense afany de lucre, mitjançant la contractació reservada a centres especials de treball i/o empreses d'inserció social, amb mesures de contractació pública sostenible - Informació del servei - Formulari de la reserva • Lloguer de gots i vaixella reutilitzables de l'Ajuntament de Castellbisbal • Servei de neteja, lloguer i gestió d'una vaixella reutilitzable per a la Festa Major i altres actes públics de l'Ajuntament de Sant Cugat (licitació)
Annexes	Annex 3 - PLA1

5.5.2. Creació de la caravana de gots reutilitzables

BLOC 1. PLANTEJAMENT	
Títol	Creació de la caravana de gots reutilitzables
Objectiu	Oferir un servei mòbil de distribució i rentat de gots reutilitzables per esdeveniments festius organitzats pels ajuntaments amb l'objectiu de facilitar en l'àmbit logístic i econòmic la implantació del got reutilitzable. Com a element icònic de referència es farà servir una caravana.
Descripció	L'actuació es preveu realitzar a través d'un servei mòbil de gots reutilitzables amb retorn i rentat <i>in situ</i>, que es gestionarà de forma centralitzada. Es preveu fer una licitació pública del servei per tal que l'empresa externa s'encarregui de: - realitzar la inversió inicial - gestionar les reserves - transportar la caravana abans i després de l'esdeveniment - instal·lar la caravana al punt d'atenció - gestionar la caravana durant l'esdeveniment - netejar i emmagatzemar el material i la caravana - reposar els gots no retornats La caravana mòbil o caseta podrà estar equipada amb rentaplats i elements per poder fer la gestió íntegra dels gots reutilitzables en festes i esdeveniments. Es preveu que l'AMB assumeixi la inversió inicial i els costos d'explotació del servei (gestió, transport, rentat...). Els assistents a l'esdeveniment pagaran un dipòsit per got que en cas de ser retornat en bon estat recuperarien.

BLOC 2. CARACTERITZACIÓ			
Pla Metropolità de Prevenció			
Codi	Línia actuació	Àmbit	Temàtica
PLA2	Plàstics d'un sol ús	Serveis	Materials
Caracterització socioeconòmica			
Impuls innovació	Canvi model cultural i hàbits	Impuls nous models de negoci	
Agents implicats			
Promotor		Destinatari	
Servei de planificació i prevenció de residus		Ajuntaments i/o entitats organitzadores	
Sinèrgies entre actuacions			
TRA1, TRA2, TRA3, TRA4, PLA1, INNO1			

BLOC 3. IMPLEMENTACIÓ	
Instrument	licitació
Calendari	1T 2023 – Conceptualització del servei i redacció dels plecs de licitació 3T 2023 – Publicació de la licitació 4T 2023 – Adjudicació 1T 2024 – Difusió del servei entre els ajuntaments i seguiment de l'ús
Pressupost	Inversió inicial: 50.000 € Cost anual de gestió: 100.000 €
Indicadors	-Gots disponibles per al préstec -Esdeveniments anuals que han sol·licitat la caravana de gots reutilitzables -Dies de servei -Estalvi de residus de gots per begudes fredes d'un sol ús

BLOC 4. INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA	
Justificació	De la mateixa manera que passa amb la vaixella reutilitzable, l'ús puntual de gots reutilitzables per part dels municipis i les associacions locals es veu obstaculitzat per la manca d'empreses referents, coneixement de preus competitius, dificultat de coordinació, compliment de normativa de contractació. El servei centralitzat validat per l'AMB permetrà difondre entre els actors locals un servei de qualitat, a preu competitiu i de fàcil contractació i coordinació.
Reptes	• Ajustar l'oferta del servei a la demanda. • Ajustar el cost del servei perquè sigui viable econòmicament (calcular amb detall el cost del servei i consensuar entre AMB i ajuntaments el percentatge del cost a assumir per cada actor). • Ajustar la variabilitat en el número d'assistents als esdeveniments en el balanç econòmic del servei (un esdeveniment amb pocs assistents implica costos similars però menors ingressos, i per l'altre banda, un esdeveniment amb més assistents pot suposar un increment important del marge de l'empresa). • La incorporació en les ordenances municipals de l'obligatorietat de fer servir gots reutilitzables en festes i esdeveniments.
Experiències i fonts d'informació	Experiències similars: • <i>Ecocaravana del Consell Comarcal del Urgell</i> • <i>Caravana de gots reutilitzables per les Festes Majors de Pallejà</i> Fonts d'informació: <i>Explotació dels gots reutilitzables per a diferents dependències de BSM i PATSA. Lot 1: Anella Olímpica; Lot 2: Zoo; Lot 3: PATSA</i>
Annexes	Annex 3 - PLA2

5.5.3. Suport a la reutilització en el menjar per emportar i la compra alimentària

BLOC 1. PLANTEJAMENT	
Títol	Suport a la reutilització en el menjar per emportar i la compra alimentària
Objectiu	Promoure les alternatives reutilitzables als envasos d'un sol ús per a begudes i alimentació
Descripció	En l'àmbit metropolità, especialment a la ciutat de Barcelona, comencen a haver-hi algunes iniciatives que promouen l'ús de l'envàs retornable en el menjar per emportar. També han crescut les iniciatives de comerços de venda de productes a granel. En aquests, l'usuari pot portar-se el seu recipient, però sovint això només acaba passant en els supermercats o altres establiments d'alimentació i cosmètica molt concrets, i no en les opcions de menjar per emportar. Aquestes sovint s'encomanen online o per telefonia, i és l'empresa que porta el menjar a casa del consumidor, o el consumidor que compra directament en un establiment però sense dur l'envàs de casa. És per aquest motiu que aquesta actuació va encaminada a donar suport a les iniciatives, públiques o privades, que promoguin l'ús d'envasos retornables especialment en el sector del menjar per emportar i la venda d'aliments. Es preveu donar suport econòmic mitjançant subvencions on s'especificarà l'objecte i requisits a complir.

BLOC 2. CARACTERITZACIÓ			
Pla Metropolità de Prevenció			
Codi	Línia actuació	Àmbit	Temàtica
PLA3	Plàstics d'un sol ús	Serveis	Desplegament de serveis
Caracterització socioeconòmica			
Impuls innovació	Canvi model cultural i hàbits	Impuls nous models de negoci	
Agents implicats			
Promotor		Destinatari	
Servei de prevenció i planificació de residus		establiments comercials, sector HORECA, Ajuntaments, Ciutadania, entitats	
Sinèrgies entre actuacions			
TRA1, TRA2, TRA3, TRA4, INNO1			

BLOC 3. IMPLEMENTACIÓ	
Instrument	subvenció
Calendari	3T 2023 – Redacció de les bases 1T 2024 – Convocatòria de subvenció 2T 2024 – Atorgament 4T 2025 – Execució
Pressupost	50.000 €
Indicadors	-Sol·licituds de subvencions -Import subvencions convocades -Import subvencions atorgades

-Percentatge de pressupost executat

BLOC 4. INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA

Justificació	La cultura d'un sol ús, especialment en el sector de l'alimentació, genera una gran quantitat d'envasos d'un sol ús que esdevenen residus i que es podrien evitar. A més a més s'ha incrementat molt la tendència a comprar o encarregar menjar per emportar, que en la majoria dels casos s'envasa i serveix en materials d'un sol ús difícils de reciclar. És per això que esdevé necessari promoure i donar suport a aquelles alternatives que facin servir envasos retornables i reutilitzables, per aconseguir que sigui la pràctica més estesa i així fer front a la pràctica d'utilitzar productes d'un sol ús.
Reptes	• Motivar l'interès de les empreses. • Incrementar l'interès dels consumidors per aquests sistemes. • Incrementar l'índex de retorn dels envasos.
Experiències i fonts d'informació	Publicacions d'interès: • <i>Compromís Barcelona Plàstic Zero</i> (compromís, projectes, organitzacions adherides, etc.) que sorgeix de la <i>Taula Plàstic Zero</i> (amb un grup de treball específic de comerç alimentària) • <i>Protocol per la reutilització. Protocol per garantir el dret de les persones consumidores a comprar amb elements reutilitzables</i> (impulsat per Rezero amb el suport de l'ARC) • <i>Guia: Com implementar amb èxit el delivery & take away al teu negoci de manera sostenible</i> (Ajuntament de Barcelona, 2021) Experiències: • <i>Bûmerang</i> (sistema digitalitzat d'envasos reutilitzables per <i>takeaway</i> i <i>delivery</i>). <i>Article sobre índex de retorn.</i> • <i>Reusabol</i> (entrega de menjar per emportar amb bici elèctrica i envasos retornables) • <i>Paka</i> (una solució circular pels envasos d'un sol ús als mercats de barri)
Annexes	-

5.5.4. Substitució dels bolquers d'un sol ús per bolquers reutilitzables en escoles bressol

BLOC 1. PLANTEJAMENT	
Títol	Substitució dels bolquers d'un sol ús per bolquers reutilitzables en escoles bressol
Objectiu	Desenvolupar un programa pilot de foment dels bolquers reutilitzables en escoles bressol
Descripció	L'actuació preveu dissenyar i implementar un programa pilot per fomentar l'ús dels bolquers reutilitzables que serveixi per avaluar el potencial de reducció de residus i per demostrar-ne i normalitzar-ne l'ús entre les escoles bressol i famílies. És una actuació que es preveu dur a terme mitjançant la signatura d'un conveni amb una entitat referent en la prevenció de residus en aquest àmbit. L'actuació consistirà en dissenyar i implementar un programa pilot que tingui en compte els següents aspectes: - La selecció d'escoles bressol i famílies amb nadons involucrades (intentar que siguin d'almenys 3 municipis metropolitans diferents, i una mostra de 20 famílies per escola bressol). - Els models de bolquers a valorar. - Les modalitats de logística i implantació (assajar la contractació d'un servei extern centralitzat de bugaderia, recollida i entrega i també el servei intern de rentada <i>in situ</i>) - L'adquisició dels materials (bolquers, protectors, cubells...). - L'elaboració del material comunicatiu i documentació per les escoles bressol i les famílies implicades. - El calendari de reunions i formacions. - El seguiment i l'informe final de conclusions (per l'escalabilitat a nivell metropolità) que tingui en compte: (i) el millor model de bolquer, (ii) el millor model logístic de gestió dels bolquers, (iii) el balanç econòmic de les alternatives, i (iv) proposta de l'estratègia metropolitana per al foment dels bolquers reutilitzables en escoles bressol de gestió municipal.

BLOC 2. CARACTERITZACIÓ			
Pla Metropolità de Prevenció			
Codi	Línia actuació	Àmbit	Temàtica
PLA4	Plàstics d'un sol ús	Finançament	Innovació
Caracterització socioeconòmica			
Impuls innovació	Canvi model cultural i hàbits	Impuls nous models de negoci	
Agents implicats			
Promotor		Destinatari	
Servei de planificació i prevenció de residus		ajuntaments, equipaments municipals (escoles bressol)	
Sinèrgies entre actuacions			
TRA1, TRA2, TRA3, TRA4, INNO1			

BLOC 3. IMPLEMENTACIÓ	
Instrument	Subvenció nominativa
Calendari	4T 2022 – Formalització del conveni de subvenció amb una entitat referent en aquest àmbit 1T 2023 – Proposta de detall del programa de foment elaborat pel responsable de l'actuació i aprovada per l'AMB 2T 2023 – Inici del programa 2T 2025 – Tancament del programa i elaboració de la diagnosi de les potencialitats futures
Pressupost	30.000 €
Indicadors	-Escoles bressol adherides a la prova pilot -Famílies participants a la prova pilot -Elements reutilitzables distribuïts (per tipologia) -Sessions de formació realitzades -Residus evitats

BLOC 4. INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA	
Justificació	La quantitat de tèxtil sanitari recollit a Catalunya equival al 3% del total del flux de residus sòlids urbans i al 4% del total del flux de la fracció resta (la majoria del residu de tèxtil sanitari es recull a través de la Resta). La seva composició no permet el reciclatge i actualment aquests residus es destinen majoritàriament a tractament finalista amb l'impacte ambiental que això suposa. El consum majoritari quant al tèxtil sanitari és de productes d'usar i llençar. Tanmateix, tant pel que fa als bolquers com els productes menstruals, existeixen alternatives als productes d'un sol ús: bolquers reutilitzables, copa menstrual, compreses de roba, etc. Aquestes opcions però són encara poc conegudes i d'ús molt minoritari, i és necessari difondre-les i sobretot estudiar-ne la logística de gestió i viabilitat econòmica per fer-les opcions atractives (especialment en l'àmbit dels bolquers).
Reptes	• Trobar voluntaris/es suficients per fer les proves pilot. • En relació amb els productes menstruals reutilitzables, garantia d'accés a vàters amb pica per buidar i netejar la copa menstrual. • Rebatre els prejudicis en relació amb els productes d'un sol ús (incomoditat, neteja, cost, etc.)
Experiències i fonts d'informació	Municipis metropolitans amb experiència en bolquers reutilitzables: • Sant Cugat del Vallès (<i>bolquers de roba a escoles bressol de Sant Cugat del Vallès</i>) • Torrelles de Llobregat (<i>notícia</i>) Fonts d'informació i altres experiències: • Plataforma Residus Municipals: <i>promoció ús de bolquers reutilitzables</i> • <i>Proposta per a la utilització de bolquers reutilitzables a les escoles bressol municipals de Salt</i> • <i>Pla pilot per a l'ús de bolquers reutilitzables a l'Escola Bressol Municipal el Lligabosc, a Reus</i>
Annexes	Annex 3 – PLA4

5.5.5. Substitució dels productes mensuals per opcions reutilitzables

BLOC 1. PLANTEJAMENT	
Títol	Demostració de la viabilitat de substitució dels productes mensuals per opcions reutilitzables
Objectiu	Desenvolupar un programa pilot de foment dels productes mensuals reutilitzables
Descripció	L'actuació preveu dissenyar i implementar un programa pilot de foment dels productes mensuals reutilitzables que serveixi per avaluar el potencial de reducció de residus i per demostrar-ne i normalitzar-ne l'ús. És una actuació que es preveu dur a terme mitjançant la signatura d'un conveni de subvenció amb una entitat referent en la prevenció de residus en aquest àmbit. L'actuació consistirà en una prova pilot que preveu involucrar responsables de medi ambient, salut, serveis socials i ensenyament d'almenys 3 municipis metropolitans, per involucrar en la prova pilot com a mínim 60 famílies (20 per municipi), 60 estudiants mensuals d'institut (20 per municipi), 30 persones derivades de serveis socials (10 per municipi) i 50 persones derivades d'altres canals. Les actuacions de la prova pilot es concretaran en: - Elaborar una proposta de promoció, participació, donació i seguiment en l'ús d'elements reutilitzables. - Realitzar sessions de formació participatives amb el públic objectiu. - Facilitar l'accés als elements reutilitzables als diferents espais i col·lectius. - Crear continguts per transmetre els missatges i les enquestes de seguiment. - Dissenyar i elaborar els materials comunicatius: elaborar una proposta de comunicació de les actuacions en coordinació amb els responsables de l'AMB i difusió entre els diferents canals (<i>on line</i> i <i>off line</i>). - Avaluar les valoracions dels participants, els impactes i beneficis ambientals i socials potencials per establir propostes d'acció futures per extrapolar a la resta de municipis. Els resultats de la prova pilot han de servir per tenir informació sobre una estratègia a llarg termini per aquests productes.

BLOC 2. CARACTERITZACIÓ			
Pla Metropolità de Prevenció			
Codi	Línia actuació	Àmbit	Temàtica
PLA5	Plàstics d'un sol ús	Finançament	Innovació
Caracterització socioeconòmica			
Impuls innovació	Canvi model cultural i hàbits	Impuls nous models de negoci	
Agents implicats			
Promotor		Destinatari	
Servei de planificació i prevenció de residus		ajuntaments, equipaments municipals (instituts, CAP, serveis socials), entitats, ciutadania	
Sinèrgies entre actuacions			
TRA1, TRA2, TRA3, TRA4, INNO1			

BLOC 3. IMPLEMENTACIÓ

Instrument	Subvenció nominativa
Calendari	4T 2022 – Formalització del conveni de subvenció amb una entitat referent en aquest àmbit 1T 2023 – Proposta de detall del programa de foment elaborat pel responsable de l'actuació i aprovada per l'AMB 2T 2023 – Inici del programa 2T 2025 – Tancament del programa i elaboració de la diagnosi de les potencialitats futures
Pressupost	30.000€
Indicadors	-Centres adherits a la campanya/prova pilot (per tipologia) -Persones participants (per tipologia) -Elements reutilitzables distribuïts (per tipologia) -Sessions de formació realitzades -Residus evitats

BLOC 4. INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA

Justificació	La quantitat de tèxtil sanitari recollit a Catalunya equival al 3% del total del flux de residus sòlids urbans i al 4% del total del flux de la fracció resta (la majoria del residu de tèxtil sanitari es recull a través de la Resta). La seva composició no permet el reciclatge i actualment aquests residus es destinen majoritàriament a tractament finalista amb l'impacte ambiental que això suposa. El consum majoritari quant al tèxtil sanitari és de productes d'un sol ús. Tanmateix, tant pel que fa als bolquers com els productes menstruals, existeixen alternatives als productes d'un sol ús: bolquers reutilitzables, copa menstrual, compreses de roba, etc. Aquestes opcions però són encara poc conegudes i d'ús molt minoritari, i és necessari difondre-les i sobretot estudiar-ne la logística de gestió i viabilitat econòmica per fer-les opcions atractives (especialment en l'àmbit dels bolquers).
Reptes	• Trobar voluntaris/es suficients per fer les proves pilot. • En relació amb els productes menstruals reutilitzables, garantia d'accés a vàters amb pica per buidar i netejar la copa menstrual. • Rebatre els prejudicis en relació als productes d'uns o l'ús (incomoditat, neteja, cost, etc.)
Experiències i fonts d'informació	• <i>Campanya "Nou Període"</i> per fomentar l'ús de productes menstruals reutilitzables • <i>Menstruació neta i lliure. Opcions sostenibles i saludables per a la higiene menstrual</i>
Annexes	-

5.6. ACTUACIONS D'EXTENSIÓ DE LA VIDA ÚTIL DELS PRODUCTES

5.6.1. Consolidació i impuls del programa Millor Que Nou (MQN)

BLOC 1. PLANTEJAMENT	
Títol	Consolidació i impuls del programa Millor Que Nou (MQN)
Objectiu	Consolidar l'oferta actual i ampliar la xarxa de centres polivalents amb serveis de reparació i reutilització així com les activitats itinerants del MQN.
Descripció	El programa MQN recau sobre 3 branques principals: (i) difusió tallers professionals, botigues i mercats de segona mà; (ii) tallers i assessoraments sobre autoreparació i prevenció de residus; i (iii) intercanvi entre particulars mitjançant un sistema de puntuació en funció de l'estat i tipologia de l'objecte. Es proposa treballar les següents millores: Difusió de comerços i tallers de reparació professionals, i botigues i mercats de segona mà: - Millorar la web de cerca de comerços i tallers - Actualitzar el llistat de comerços i tallers - Fer difusió d'establiments singulars Tallers i assessoraments sobre autoreparació i prevenció de residus: - Mantenir un centre de reutilització de referència (com l'actual a Sepúlveda) amb gran afluència de públic i amb programació diària de tallers, exposicions, xerrades i qualsevol altre aspecte relacionat amb la prevenció de residus. - Trobar aliances amb els municipis perquè facilitin espais públics (deixalleries, centres cívics, biblioteques, associacions de veïns, bancs del temps, quioscs de premsa reconvertits) on implantar una programació periòdica de tallers i assessoraments. És a dir, els tallers són concebuts per muntar i desmuntar però en espais fixes polivalents. Prioritzar aquests nous espais especialment en zones urbanes denses. L'AMB proporcionaria els tècnics especialistes i les eines i maquinari per l'impuls de cada espai. L'Ajuntament proporcionaria l'espai i la difusió. - Promoure l'Espai Intercanviat en aquests llocs municipals. Per aquells ajuntaments que estiguin interessats l'AMB farà un acompanyament tècnic a la implementació d'un Espai Intercanviat, seguint el mateix protocol del centre de referència. - Fer tallers en directe per xarxes socials i altres aplicacions. Així com consultes virtuals mitjançant videotrucades. - Vincular el desenvolupament de les estrateques (REP5). Intercanvi entre particulars mitjançant sistema de puntuació segons l'objecte: - Augmentar el temps dedicat a l'Espai Intercanviat dins el centre gran de referència (a Sepúlveda). - Estudiar la possibilitat d'usar l'aplicació desenvolupada (actuació REP2) per facilitar la gestió de l'espai.

BLOC 2. CARACTERITZACIÓ			
Pla Metropolità de Prevenció			
Codi	Línia actuació	Àmbit	Temàtica
REP1	Extensió vida útil	Serveis	Desplegament de serveis
Caracterització socioeconòmica			
Impuls innovació	Canvi model cultural i hàbits	Impuls nous models de negoci	
Agents implicats			
Promotor		Destinatari	
Servei de planificació i prevenció de residus		Ciutadania	
Sinèrgies entre actuacions			
TRA1, TRA2, TRA3, TRA4, REP2, REP5, INNO1			

BLOC 3. IMPLEMENTACIÓ	
Instrument	licitació
Calendari	2023 – 2025 Segons pla estratègic del programa millor que nou: 4T 2022: nova licitació de l'itinerant (2 anys + 2 anys possibles de pròrroga) 4T 2023 (Des.): nova licitació del servei MQN del C. Sepúlveda (2 anys +2 anys possibles de pròrroga)
Pressupost	300.000 €
Indicadors	-Centres públics, inclòs deixalleries, que realitzen activitats de PxR -Serveis d'assessorament -Assistents a tallers i xerrades -Assistents a visites extres -Participants al servei d'intercanvi -Intercanvis realitzats

BLOC 4. INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA	
Justificació	El programa MQN, iniciat el 2006, ha esdevingut un referent en el marc de projectes adreçats a fomentar la reparació i la reutilització d'objectes. Hi ha potencial per replicar-lo per més punts de l'àrea metropolitana.
Reptes	• Incrementar la implicació municipal • Incrementar la implicació ciutadana
Experiències i fonts d'informació	Fonts d'informació: • <i>Web de Millor que Nou</i> • <i>Pla Local de Prevenció de Residus de Viladecans (2017)</i> • <i>Pla Local de Prevenció de Residus de Torrelles de Llobregat (2018)</i> Experiències similars: • <i>ReparaTruck</i> (servei mòbil gratuït d'autoreparació impulsat per Solidança i amb el suport de l'ARC, per fomentar la reparació i durabilitat de petits electrodomèstics, aparells informàtics i bicicletes). • <i>DidalTruck</i> (servei gratuït per fomentar la prevenció del residu tèxtil a través de la costura, l'arranjament i l'upcycling, impulsat per Solidança i amb el suport de l'ARC). • <i>Viladecans Repara</i> (ubicat a la Deixalleria municipal, la iniciativa ofereix assessorament i tallers amb l'objectiu que els usuaris de forma supervisada puguin donar una segona oportunitat als teus objectes i aprenguis noves habilitats. També hi ha botiga de segona mà. Gestionat per Solidança i amb el suport de MQN de l'AMB). • <i>Punt Net</i> a Sant Just Desvern (servei de reparació d'objectes gestionat per Solidança amb un cost de 3 € la reparació en cas que s'hagi pogut reparar). • <i>Re-parada</i> a Cornellà del Llobregat. Quiosc reconvertit en punt de auto reparació, mini deixalleria, espai re-utilita, etc. Amb el suport del MQN. • <i>Ambiteca</i> a Sant Cugat del Vallès (ubicat a la deixalleria, amb un espai fix d'intercanvi d'objectes de segona mà, aula ambiental i espai de creació, espai de compostatge, hort, parc infantil, galliner i punt d'avistament d'ocells).
Annexes	-

5.6.2. Creació d'una borsa metropolitana d'objectes reutilitzables

BLOC 1. PLANTEJAMENT	
Títol	Creació d'una borsa metropolitana d'objectes reutilitzables
Objectiu	Disposar d'un aparador i plataforma virtual per a tota l'AMB que permeti recuperar, donar o intercanviar objectes amb potencial de reutilització. L'actuació consisteix en generar un aparador virtual (borsa de materials reutilitzables) que doni solució a problemes com són (i) facilitar la participació ciutadana i de totes les entitats involucrades en la reutilització de productes, (ii) fer més eficient econòmicament i tècnicament la gestió de serveis de les deixalleries (siguin o no gestionades per entitats socials), (iii) potenciar les deixalleries com a centre recuperador de béns per a la seva reutilització. Es proposa una aplicació web i mòbil que funcioni com una plataforma de cessió de productes. Les funcions més importants de la plataforma serà la possibilitat de publicar els productes o béns disponibles per a cedir de forma senzilla i a través d'internet o d'una aplicació mòbil. No es preveu una compra-venda sinó una donació o intercanvi. L'eina permetrà doncs fer la gestió completa dels productes a través de la: - Categorització de productes. - Publicació de productes a la web i aplicació mòbil (App) amb descripció i imatge. - Gestió de productes. - Impressió d'un albarà d'entrega quan té lloc la recollida del producte a les deixalleries. - Publicació dels productes disponibles a les xarxes socials de la borsa. D'altra banda, aquesta eina, permetrà als usuaris que la utilitzin: - Publicar un anunci sobre quelcom que ja no utilitzen, però que encara està en bon estat. - Sol·licitar productes per a la seva reutilització. - Gestionar els seus anuncis. - Contactar amb d'altres usuaris per adquirir quelcom que els pot ser útil, gratuïtament. - Compartir els anuncis a través de les xarxes socials.
Descripció	Rols de l'aplicació La plataforma disposarà de 3 rols diferents d'accés, segons el perfil dels usuaris que l'han d'utilitzar: - Administrador (AMB). Aquest rol s'identifica amb l'usuari de l'administració que ha de gestionar la plataforma. Té la potestat de gestionar usuaris i esborrar qualsevol dels anuncis publicats a la web. - Usuari identificat. Parlem de qualsevol usuari que vulgui publicar un anunci a la web o App. Es considera que les deixalleries locals i les entitats socials formaran part d'aquest rol i tindran una categoria específica per identificar-se com a tal (d'aquesta manera es facilitarà la prioritització dels béns disponibles a les deixalleries i entitats socials). - Usuari anònim. Són els usuaris que visiten la web i App i s'interessen pels anuncis publicats. Fases del projecte L'actuació s'executarà en 2 fases: - Fase 1. Disseny de la plataforma: - o Disseny detallat i creació de la marca. - o Pla de proves i qualitat. - o Desenvolupament complet del projecte. - o Eina d'anàlisi i seguiment de la web i l'App (visualitzar descàrregues, usos, etc.). - o 2 idiomes: català i castellà. - Fase 2. Campanya de difusió i implantació: - o Fer difusió de la plataforma entre els serveis tècnics de medi ambient de cada ajuntament - o Vincular la pàgina web de la borsa i la descàrrega de l'App a les webs de tots els Ajuntaments de l'AMB. - o Promocionar la plataforma a les xarxes socials, tant dels Ajuntaments, com d'entitats supramunicipals i de caràcter ambiental. - o Aprofitar les llistes de correu i butlletins de l'AMB, per donar a conèixer l'aplicació - o Incloure un enllaç a l'aplicació mòbil en els correus electrònics de l'AMB.

BLOC 2. CARACTERITZACIÓ			
Pla Metropolità de Prevenció			
Codi	Línia actuació	Àmbit	Temàtica
REP2	Extensió vida útil	Serveis	Materials
Caracterització socioeconòmica			
Impuls innovació	Canvi model cultural i hàbits	Impuls nous models de negoci	
Agents implicats			
Promotor		Destinatari	
Servei de planificació i prevenció de residus		Ciutadania, entitats socials, associacions, deixalleries municipals, serveis socials	
Sinèrgies entre actuacions			
TRA1, TRA2, TRA3, REP1, REP3, REP4, REP5, INNO1			

BLOC 3. IMPLEMENTACIÓ	
Instrument	licitació
Calendari	1T 2024 – Contractació empresa externa per desenvolupar la Fase 1 3T 2024 – Execució de la Fase 1 (creació de la web i App) 4T 2024 – Execució de la Fase 2 (campanya de difusió)
Pressupost	Creació de la plataforma web i App amb pressupost del Servei d'Informació Digital, Qualitat i Innovació de l'AMB: 15.000 € Campanya de difusió (ciutadania i implantació a les deixalleries): 3.000 €
Indicadors	-Visites a la plataforma web -Usuaris registrats -Descàrregues acumulades de l'App -Ofertes anuals -Donacions i intercanvis realitzats

BLOC 4. INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA	
Justificació	Alguns dels objectes (voluminosos, RAEE, joguines, entre altres) que estan apunt d'esdevenir un residu es troben en condicions de ser reutilitzats de forma directa o després d'una reparació o preparació. Les noves tendències en qualitat i medi ambient així com la creixent implantació de les plataformes 2.0 de forma transversal en la vida professional i domèstica dels ciutadans fan necessària la creació d'una eina de gestió dels materials que encara poden tenir ús o tenir un nou ús. Actualment existeixen iniciatives, les més grans d'iniciativa privada, i algunes de públiques més petites i molt disperses. No existeix, però, una "finestreta única" que faciliti la visualització dels productes, la seva publicitat i que pugui arribar a més gent de forma senzilla. És per això que cal crear les vies adequades per fer efectiva i facilitar la reutilització d'aquests béns, ja que tenen un potencial de prevenció molt elevat.
Reptes	• L'adopció de la plataforma per part dels Ajuntaments, deixalleries, entitats socials, ciutadania. • Incrementar i estendre la utilització de l'App per part dels agents implicats. • La integració de les plataformes existents a la plataforma de nova creació.

Experiències i fonts d'informació	Fonts d'informació: <i>Web MQN</i> <i>Intercanviat Millor que Nou</i> <i>Reglament complet del servei Intercanviat Millor que Nou</i> Experiències similars: • <i>ReVIU Menorca</i> • <i>Reutilitza'm Consell Comarcal del Segrià</i> • <i>Borsa de materials reutilitzables de la UAB</i> • <i>Banc de Recursos de Pont Solidari</i> • <i>TheBigFamily</i> grups d'intercanvi a través de WhatsApp i Telegram
Annexes	-

5.6.3. Promoció de la recollida selectiva de mobles adreçada a la reutilització

BLOC 1. PLANTEJAMENT	
Títol	Promoció de la recollida selectiva de mobles adreçada a la Reutilització
Objectiu	Promoure sistemes de recollida que mantinguin el potencial de reutilització dels mobles. Donar suport econòmic a aquells municipis que millorin els serveis de recollida de mobles amb l'objectiu d'incrementar-ne la quantitat i qualitat de la recollida per facilitar-ne la seva reutilització o recuperació
Descripció	Aquesta actuació va encaminada a donar suport econòmic als municipis que assagin models de recollida que permetin mantenir el potencial de reutilització dels mobles. Recollir els mobles sense malmetre'n el potencial de prevenció suposa un sobrecost, ja que sovint implica sistemes de recollida a la pròpia llar, transport en camions o furgonetes específiques per evitar que es malmetin, més personal, etc. En una primera fase, aquesta actuació té caràcter de pilot en el sentit que haurà de servir per validar el model de recollida de mobles a domicili. És per això que l'actuació preveu la signatura d'un conveni amb un municipi metropolità que reuneixi les condicions adequades per servir de prova pilot: el municipi haurà de desplegar la recollida de mobles a domicili (i no a la via pública com la majoria dels actuals sistemes de recollida de mobles siguin o no amb trucada prèvia) i fer-ne el seguiment almenys durant 1 any de desplegament. La informació obtinguda servirà per validar el sistema i per fer-ne les millores oportunes i els ajustos necessaris perquè es pugui estendre a nivell metropolità (atenent als terminis de la Llei 7/2022).

BLOC 2. CARACTERITZACIÓ			
Pla Metropolità de Prevenció			
Codi	Línia actuació	Àmbit	Temàtica
REP3	Extensió vida útil	Finançament	Noves recollides per la reutilització
Caracterització socioeconòmica			
Impuls innovació	Canvi model cultural i hàbits	Impuls nous models de negoci	
Agents implicats			
Promotor		Destinatari	
Servei de planificació i prevenció de residus		Ajuntaments, ciutadania, entitats economia social, empreses recollida voluminosos, gestors de residus	
Sinèrgies entre actuacions			
TRA1, TRA2, TRA3, TRA4, REP2, REP4, INNO1			

BLOC 3. IMPLEMENTACIÓ	
Instrument	conveni
Calendari	2023 – 2024: formulació del conveni amb un ajuntament metropolità, execució de la prova pilot, seguiment.
Pressupost	50.000 €
Indicadors	-Quantitat de mobles recollits -Quantitat de mobles reutilitzats -Percentatge de reutilització -Entitats que participen -Llocs de treball generats

BLOC 4. INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA	
Justificació	Actualment la recollida de mobles en la majoria dels municipis de l'AMB es realitza deixant el moble al carrer uns dies determinats (segons el servei de recollida en cada localització) o portant-los a la deixalleria. Això fa que la majoria dels mobles no continuïn la seva vida útil, sinó que acabin a la planta de tractament per a la seva valorització material (reciclatge en estelles de fusta, o per intentar recuperar-ne altres materials). Aquesta actuació vol donar suport a aquells municipis que millorin els serveis de recollida de mobles per tal de facilitar-ne la seva reutilització o recuperació. Algunes entitats socials ja hi treballen i s'ha demostrat que recollides específiques de mobles a domicili permeten que posteriorment aquests mobles es puguin condicionar i reparar per donar-los una sortida a les botigues de segona mà. La nova Llei espanyola de residus (Ley 7/2022) preveu el desplegament de sistemes col·lectius de responsabilitat ampliada al productor (SCRAP) per aquest flux de residus, el qual implica la necessitat d'incrementar els nivells de recollida selectiva i finançament per part dels productors perquè això sigui possible.
Reptes	• La baixa demanda de mobles de segona mà i la dificultat de trobar sortida als productes reparats. • Afrontar l'oferta de productes de primera mà a baix preu.
Experiències i fonts d'informació	<i>Projecte SUBTRACT</i> (Pla d'Acció per a la Competitivitat dels Centres de Reutilització a Catalunya, del programa Interreg) Iniciatives socials ubicades als municipis de l'AMB: - <i>Andròmines</i> - <i>Fundació Engrunes</i> - <i>Formació i Treball, empresa d'inserció S.L.</i> - <i>Solidança Treball, empresa d'inserció S.L.</i> - <i>Recursos, empresa d'inserció S.L.</i> <i>Salvem els mobles</i> – programa de reutilització d'IKEA
Annexes	-

5.6.4. Promoció de la recollida selectiva de tèxtil adreçada a incrementar la reutilització

BLOC 1. PLANTEJAMENT	
Títol	Promoció de la recollida selectiva de tèxtil adreçada a incrementar la reutilització
Objectiu	Donar suport econòmic als municipis en la recollida selectiva de tèxtil adreçada a incrementar-ne la reutilització
Descripció	L'actuació va destinada a donar suport econòmic als municipis perquè incrementin la recollida selectiva del tèxtil ja sigui ampliant els sistemes vigents o assajant nous models de recollida que permetin extreure el màxim potencial de la reutilització del tèxtil. La finalitat principal de l'actuació és que els municipis incrementin la reutilització del tèxtil i perquè això sigui possible cal que la recollida selectiva sigui molt major (actualment s'està captant només entre el 10 i 15% del tèxtil generat). L'actuació consistirà en treure una convocatòria de subvencions que permeti als municipis fer actuacions destinades a millorar la reutilització del tèxtil per exemple: - Assajant recollides de tèxtil PaP - Explorant canals complementaris als existents actualment (p. ex. recollida en comerços, etc.) - Incrementant la ràtio de contenidors de recollida de tèxtil (a la via pública, als equipaments municipals, etc.) El municipi o municipis que s'acullin a la subvenció serviran de pilot a escala metropolitana, de manera que en previsió de la implementació obligatòria de la recollida selectiva del tèxtil a partir de l'1 de gener de 2025, hi haurà experiències suficients i validades en l'àmbit metropolità perquè puguin servir d'exemple. Els criteris d'atorgament de la subvenció prioritzaran que els municipis proposin i assagin sistemes que puguin complementar i incrementar la recollida del tèxtil i, per tant, la seva reutilització, i a ser possible que els municipis representin diferents realitats de l'àrea metropolitana (especialment en quan a densitat).

BLOC 2. CARACTERITZACIÓ			
Pla Metropolità			
Codi	Línia actuació	Àmbit	Temàtica
REP4	Extensió vida útil	Serveis	Noves recollides per la reutilització
Caracterització socioeconòmica			
Impuls innovació	Canvi model cultural i hàbits	Impuls nous models de negoci	
Agents implicats			
Promotor		Destinatari	
Servei de planificació i prevenció de residus		Ciutadania, entitats economia social, empreses recollida tèxtil, gestors de residus	
Sinèrgies entre actuacions			
TRA1, TRA2, TRA3, TRA4, REP2, REP3, INNO1			

BLOC 3. IMPLEMENTACIÓ	
Instrument	subvenció
Calendari	3T 2023 – Redacció de les bases 1T 2024 – Convocatòria de subvenció 2T 2024 – Atorgament 4T 2025 – Execució
Pressupost	50.000 €
Indicadors	-Quantitat de tèxtil recollit -Quantitat de tèxtil reutilitzat -Percentatge de reutilització -Entitats que participen -Llocs de treball

BLOC 4. INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA	
Justificació	Tal com s'ha comentat, el sector de l'anomenada moda ràpida ha propiciat un consum elevat de peces de roba barates, de baixa qualitat i amb un baix índex d'ús, amb la conseqüent generació de gran quantitat de residus tèxtils. El tèxtil es recull principalment a través de contenidors al carrer gestionats per entitats socials, i degut al creixement exponencial que ha tingut als darrers anys és del tot insuficient. La <i>Ley de residuos</i> espanyola n'estableix també l'obligatorietat de la recollida separada abans del 31 de desembre del 2024 i els requisits mínims obligatoris que hauran d'aplicar-se en l'àmbit de la responsabilitat ampliada al productor. Aquesta acció doncs va encaminada a donar suport als municipis que realitzin recollides selectives de tèxtil adreçades a incrementar les taxes de reutilització i preparació per a la reutilització de les peces de roba. Les recollides domiciliàries, entre d'altres formes, permeten recuperar més quantitat i en més bona qualitat, la qual cosa en facilita la seva reutilització.
Reptes	• La demanda del tèxtil de segona mà és baixa i esbiaixada a uns determinats grups socials • Pèrdua de materials amb potencial de reutilització • Canviar el missatge per la ciutadania (que fins ara només dipositava als contenidors de recollida del tèxtil aquell que considerava reutilitzable)
Experiències i fonts d'informació	<i>Roba Amiga</i> <i>Humana</i> - Fundación Pueblo para Pueblo <i>Drapaires d'Emaús (Traperos de Emaús)</i> <i>Pacte per a la Moda Circular</i>
Annexes	-

5.6.5. Promoció de les estriteques

BLOC 1. PLANTEJAMENT	
Títol	Promoció de les estriteques
Objectiu	Promocionar la implantació d'estríteques promogudes per entitats i ajuntaments.
Descripció	La col·lecció d'estríes té per objectiu la promoció de la reutilització de béns i productes. Actualment hi ha diferents iniciatives descentralitzades en funcionament en l'àmbit de l'AMB. Aquestes iniciatives tant estan liderades per agrupacions de ciutadans com per institucions públiques (AMB, Ajuntament, entre altres). Es planteja donar suport econòmic a la creació de noves estríteques, ja siguin liderades pels propis ajuntaments, com per entitats o activitats econòmiques. D'aquesta manera, l'AMB farà un seguiment i anàlisi de les dades obtingudes a partir de les estríteques implementades gràcies a l'ajut econòmic, i es plantejarà en un futur promoure les eines que en facilitin la implementació: - Un manual d'implementació i gestió de les estríteques - Una normativa de gestió estàndard - La difusió entre els Ajuntament de l'AMB - Gestió i promoció dels espais a través de les xarxes socials Es preveu fer una campanya de difusió amb l'objectiu que entre tots els municipis s'implementi el màxim nombre de punts de préstec possibles, i també per donar-ho a conèixer a la ciutadania.

BLOC 2. CARACTERITZACIÓ			
Pla Metropolità de Prevenció			
Codi	Línia actuació	Àmbit	Temàtica
REP5	Extensió vida útil	Serveis	Materials
Caracterització socioeconòmica			
Impuls innovació	Canvi model cultural i hàbits	Impuls nous models de negoci	
Agents implicats			
Promotor		Destinatari	
Servei de planificació i prevenció de residus		Ciutadania, entitats, activitats econòmiques, ajuntaments (equipaments municipals)	
Sinèrgies entre actuacions			
TRA1, TRA2, TRA3, REP1, REP2, INNO1			

BLOC 3. IMPLEMENTACIÓ	
Instrument	subvenció
Calendari	3T 2023 – Redacció de les bases 1T 2024 – Convocatòria de subvenció 2T 2024 – Atorgament 4T 2025 – Execució
Pressupost	50.000 €
Indicadors	-Projectes d'estrîteca -Projectes d'estrîteca finançats -Préstecs realitzats -Usuaris de les estríteques

BLOC 4. INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA	
Justificació	Molts estris, eines i objectes s'utilitzen molt poca estona, com per exemple, el típic cas del trepant. Entre les possibles fórmules de reutilització amb l'objectiu d'allargar al màxim la vida útil del productes i que tingui un ús més eficient, la cessió puntual d'eines per cedir-los a usuaris que ho sol·licitin pot resultar una bona opció.
Reptes	• Incrementar el número d'Ajuntaments, entitats, activitats econòmiques interessades en promoure estríteques. • Incrementar el nombre d'usuaris de les estríteques un cop implementades.
Experiències i fonts d'informació	<i>Servei de cessió de material de l'Ajuntament de Santa Eulàlia de Ronçana</i> <i>Biblioteca de les coses (Sant Martí, Barcelona)</i> <i>Library of things de Londres</i>
Annexes	-

5.7. ACTUACIONS DE RECERCA I INNOVACIÓ

5.7.1. Beques de recerca i innovació

BLOC 1. PLANTEJAMENT	
Títol	Beques de recerca i innovació
Objectiu	Establir una convocatòria anual d'ajuts a la recerca per a estudiants universitaris que fomentin les polítiques mediambientals en els àmbits dels residus, especialment en matèria de prevenció.
Descripció	L'actuació consistirà en la convocatòria anual d'ajuts a la recerca per a estudiants universitaris en matèria de prevenció de residus. En aquest sentit, anualment l'AMB haurà d'aprovar una dotació pressupostària, redactar les Bases reguladores i fer la convocatòria corresponent. Es proposa anualment disposar d'una dotació pressupostària de 24.000 € amb l'objectiu de concedir fins a un màxim de sis (6) subvencions de 4.000 euros cadascuna. L'objecte de la subvenció és facilitar la recerca en el camp de la prevenció de residus municipals. Com a condicions de la recerca s'estableix que aquesta: - S'ha de desenvolupar en el marc territorial de l'AMB (www.amb.cat) - Ha d'estar dirigida per un professor universitari o personal acreditat en l'àmbit de la recerca. - Ha de contribuir a resoldre qüestions concretes a escala municipal o metropolità relacionades amb la prevenció de residus de les fraccions que actualment es recullen selectivament: orgànica, paper, envasos, vidre, deixalleria, resta. ; cada convocatòria pot establir, a més, uns temes prioritaris. - S'ha d'acabar i presentar durant l'any natural de la convocatòria. - L'AMB estudiarà totes les propostes rebudes però fixarà, mitjançant la convocatòria, els temes prioritaris per aquell exercici. La concessió s'efectuarà per concurrència competitiva. Els destinataris dels ajuts són: - Estudiants de l'últim curs d'un grau, que estiguin fent o hagin de fer el Treball Final de Grau (TFG) i que es pugui finalitzar durant l'any de la convocatòria. - Llicenciats que estiguin fent un Màster. - Llicenciats el curs anterior a la convocatòria. - Investigadors no associats a centres de recerca. En el procés de selecció s'examinaran conjuntament, en un sol procediment, totes les sol·licituds presentades dintre del termini establert, i es resoldrà en un únic acte administratiu a favor de la sol·licitud o sol·licituds que compleixin els requisits previstos a les Bases reguladores i obtinguin, al mateix temps, una major puntuació en aplicació dels criteris de valoració fixats a les mateixes Bases. L'òrgan competent per a la concessió podrà, d'acord amb la normativa aplicable, deixar desert el procés de selecció o no esgotar l'import total previst a la convocatòria. Com a criteris de valoració es proposa utilitzar els següents: - L'adequació de la proposta als temes prioritaris de cada convocatòria, fins a 30 punts - La implicació de la ciutadania, fins a 10 punts - La reducció demostrable en la generació de residus, fins a 20 punts - La innovació en el camp de la recerca, fins a 20 punts - La inclusió de la proposta en un treball més ampli generat per un equip de treball o bé per un grup de recerca, fins a 20 punts Es declararan 'no aptes' els projectes que no superin el 50 % de la puntuació possible.

BLOC 2. CARACTERITZACIÓ			
Pla Metropolità de Prevenció			
Codi	Línia actuació	Àmbit	Temàtica
INNO1	Recerca i innovació	Finançament	Innovació
Caracterització socioeconòmica			
Impuls innovació	Canvi model cultural i hàbits	Impuls nous models de negoci	
Agents implicats			
Promotor		Destinatari	
Servei de planificació i prevenció de residus		Estudiants (a determinar per les bases reguladores)	
Sinèrgies entre actuacions			
TRA1, TRA2, TRA3, TRA4, MALB1, PLA1, PLA2, PLA3, PLA4, PLA5, REP1, REP2, REP3, REP4, REP5			

BLOC 3. IMPLEMENTACIÓ	
Instrument	subvenció
Calendari	3T de l'any en curs – Elaborar les bases i publicar la convocatòria 4T de l'any en curs – Resolució propostes presentades i adjudicació de beques de recerca 4T de l'any en curs – Aprovació de la dotació pressupostària per l'any següent
Pressupost	24.000 €/any (anualment)
Indicadors	- Sol·licituds - Import subvencions convocades - Import subvencions atorgades

BLOC 4. INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA	
Justificació	Les Administracions públiques destinen importants recursos a l'activitat de foment, majorment mitjançant la concessió d'ajuts econòmics per a la promoció d'iniciatives que consideren d'interès en el marc de les seves competències. És en aquest context que l'AMB coopera amb entitats i organismes, mitjançant suports econòmics i en l'horitzó d'afavorir sinèrgies i promocions del teixit social i activitats d'interès públic. Les beques tenen un clar interès general ja que permetran millorar tant el coneixement com l'aplicació de les polítiques encaminades a la millora de les relacions entre la societat i la natura, tot impedit els efectes nocius de determinats elements que potencialment són tòxics i perillosos. També contribuiran a l'economia circular i sostenibilitat. Tant les Directives Europees, com la legislació espanyola i catalana, com els diversos programes que les desenvolupen estableixen que la prevenció de residus municipals ha de ser prioritària en tots els processos de gestió. Calen estudis que concretin procediments de prevenció o que estableixin les millors vies de tractament disponibles tant des del punt de vista de l'administració encarregada de la gestió com dels ciutadans i dels petits comerços del teixit urbà que es consideren els productors.
Reptes	• Fer la convocatòria atractiva pels estudiants (evitar que la convocatòria quedi deserta o que hi hagi molt poques sol·licituds).
Experiències i fonts d'informació	<i>Ordenança General de Subvencions que estableix el règim i procediment general d'actuació per a la concessió de subvencions de l'AMB</i> <i>Convocatòria de subvencions de recerca en prevenció de residus de l'AMB</i>
Annexes	-

6. CALENDARI

En aquest capítol es presenta el cronograma d'implementació per a les diferents actuacions definides al PREMPRE25 segons el calendari definit al Bloc 3 de les fitxes d'actuació. Sempre que sigui possible es distingeixen tres fases: preparació, implementació i seguiment. D'aquesta manera es pot visualitzar la durada prevista i la rellevància que pren cada fase.

Taula 5: Cronograma d'implementació

		2022				2023				2024				2025			
CODI	TÍTOL	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T
LÍNIA 1. ACTUACIONS TRANSVERSALES																	
TRA1	Realització de campanyes de comunicació sobre temes prioritaris																
TRA2	Accions educatives dins del programa d'educació ambiental de l'AMB "Compartim un Futur"																
TRA3	Actualització i creació d'elements de prevenció itinerants																
TRA4	Desenvolupament d'instruments normatius i administratius per a la prevenció de residus																
LÍNIA 2. MALBARATAMENT ALIMENTARI																	
MALB1	Capacitació als municipis per a la diagnosi i redacció d'un pla de lluita contra el malbaratament																
LÍNIA 3. ESTRATÈGIA METROPOLITANA SOBRE EL PLÀSTIC D'UN SOL ÚS																	
PLA1	Servei de lloguer de vaixel·la reutilitzable per esdeveniments																
PLA2	Creació de la caravana de gots reutilitzables																
PLA3	Suport a la reutilització en el menjar per emportar i la compra alimentària																
PLA4	Substitució dels bolquers d'un sol ús per bolquers reutilitzables en escoles bressol																
PLA5	Substitució dels productes menstruals per opcions reutilitzables																
LÍNIA 4. EXTENSIÓ DE LA VIDA ÚTIL DELS PRODUCTES																	
REP1	Consolidació i impuls del programa Millor que nou																
REP2	Creació d'una borsa metropolitana d'objectes reutilitzables																
REP3	Promoció de la recollida selectiva de mobles adreçada a la reutilització																
REP4	Promoció de la recollida selectiva de tèxtil adreçada a incrementar la reutilització																
REP5	Promoció de les estriques																
LÍNIA 5. RECERCA I INNOVACIÓ																	
INNO1	Beques de recerca i innovació																

preparació	
implementació	
seguiment	

7. BALANÇ ECONÒMIC

D'acord amb la planificació exposada en les fitxes d'actuació, es mostra un balanç financer interanual del total d'actuacions proposades en el període del 2023 - 2025 de vigència del PREMPRE25. Es consideren els costos totals d'implantació, és a dir, els costos d'inversió, així com els costos d'explotació.

El pressupost total estimat pel PREMPRE25 2023-2025 és de **1.310.000**, amb una distribució anual prevista de:

Any 2023 de 529.000 €

Any 2024 de 492.000 €

Any 2025 de 289.000 €

Cal tenir en compte que el cost assumit per altres serveis de l'AMB no s'ha considerat (són les actuacions que tenen com a principal instrument econòmic recursos "interns"). És a dir el pressupost estimat en el PREMPRE25 considera els costos assumits pel Servei de planificació i prevenció de residus de l'AMB.

La distribució per anys és de caire orientatiu, ja que dependrà de les consignacions pressupostàries adjudicades al Servei de prevenció i planificació en cada exercici.

Per desenvolupar el Pla es comptarà amb la publicació de licitacions i subvencions i l'establiment de convenis amb entitats especialitzades.

Taula 6: Balanç econòmic 2023-2025

LÍNIA	CODI	ACTUACIÓ	2023	2024	2025	TOTAL
	TRA1	Realització de campanyes de comunicació sobre temes prioritaris	- €	- €	- €	- €
	TRA2	Accions educatives dins del programa d'educació ambiental de l'AMB "Compartim un Futur"	- €	- €	- €	- €
	TRA3	Actualització i creació d'elements de prevenció itinerants	40.000,00 €	- €	- €	40.000,00 €
	TRA4	Desenvolupament d'instruments normatius i administratius per a la prevenció de residus	- €	- €	- €	- €
	MALB1	Capacitació als municipis per a la diagnosi i redacció d'un pla de lluita contra el malbaratament alimentari	40.000,00 €	- €	- €	40.000,00 €
	PLA1	Servei de lloguer de vaixel·la reutilitzable per esdeveniments	115.000,00 €	65.000,00 €	65.000,00 €	245.000,00 €
	PLA2	Creació de la caravana de gots reutilitzables	150.000,00 €	100.000,00 €	100.000,00 €	350.000,00 €
	PLA3	Suport a la reutilització en el menjar per emportar i la compra alimentària	- €	50.000,00 €	- €	50.000,00 €
	PLA4	Substitució dels bolquers d'un sol ús per bolquers reutilitzables en escoles bressol	30.000,00 €	- €	- €	30.000,00 €
	PLA5	Substitució dels productes menstruals per opcions reutilitzables	30.000,00 €	- €	- €	30.000,00 €
	REP1	Consolidació i impuls del programa Millor que nou	100.000,00 €	100.000,00 €	100.000,00 €	300.000,00 €
	REP2	Creació d'una borsa metropolitana d'objectes reutilitzables	- €	3.000,00 €	- €	3.000,00 €
	REP3	Promoció de la recollida selectiva de mobles adreçada a la reutilització	- €	50.000,00 €	- €	50.000,00 €
	REP4	Promoció de la recollida selectiva de tèxtil adreçada a incrementar la reutilització	- €	50.000,00 €	- €	50.000,00 €
	REP5	Promoció de les estrireques	- €	50.000,00 €	- €	50.000,00 €
	INNO1	Beques de recerca i innovació	24.000,00 €	24.000,00 €	24.000,00 €	72.000,00 €

8. SEGUIMENT DEL PLA

El seguiment del pla ha de permetre realitzar una avaluació continuada de l'aplicació de les mesures i dels resultats obtinguts, per poder incorporar canvis en cas de considerar-se necessari.

En l'apartat d'actuacions s'han definit una sèrie d'indicadors que han de permetre valorar el grau d'avanç en la implementació de cadascuna de les actuacions, i en els casos en que és possible quantificar-ho també dels resultats aconseguits. En aquest apartat es fa el recull de tots els indicadors, i es detalla el mètode de càlcul plantejat per cadascun d'ells i la unitat de mesura.

Taula 7: Indicadors de les actuacions transversals

Actuació	Indicadors	Mètode de càlcul	Unitat de mesura
TRA1 Realització de campanyes de comunicació sobre temes prioritaris	· Campanyes de comunicació realitzades per cada línia d'actuació	Recompte	Núm. de campanyes
	· Estadístiques de les campanyes virtuals (per tipologia)	Presentació de les estadístiques de participació (analítiques eines web) per a cada línia d'actuació i per tipologia (web, diferenciant xarxes socials utilitzades, etc.)	-
TRA2 Accions educatives sobre prevenció dins del programa d'educació ambiental de l'AMB "Compartim un Futur"	· Participants d'activitats de prevenció de residus a <i>Compartim un futur</i> segons tipus d'activitat	Recompte de participants a les accions educatives relacionades amb la prevenció de residus segons tipus d'activitat (taller, visita, etc.)	Núm. de participants
	· Percentatge de participants a les accions educatives de prevenció de residus <i>Compartim un futur</i>	Proporció participants prevenció de residus (%) = (participants activitats educatives prevenció de residus / total participants <i>Compartim un futur</i>) * 100	%
TRA3 Actualització i creació d'elements de prevenció itinerants	· Municipis on s'ha muntat l'estand	Recompte anual	Núm. de municipis
	· Visitants a l'estand	Recompte anual	Núm. de visitants
	· Dies en ús de l'exposició itinerant	Recompte anual	Núm. de dies
	· Actualització de l'estand	Percentatge d'actualització de l'estand	%
	· Producció de nous materials d'exhibició itinerant	Nombre de materials nous produïts	Núm. de materials
TRA4 Desenvolupament d'instruments normatius i administratius per a la prevenció de residus	· Noves mesures de prevenció de residus proposades per a ser incorporades a les Ordenances municipals	Recompte	Núm. de mesures
	· Ajuntaments que han incorporat els instruments normatius i administratius desenvolupats	Recompte d'Ajuntaments que hagin inclòs en les seves ordenances els instruments normatius i administratius desenvolupats per AMB, i % de població metropolitana que representen	Núm. d'Ajuntaments i % població
	· Grau de regulació de l'obligatorietat d'utilitzar elements reutilitzables en actes públics en les ordenances municipals reguladores	Recompte d'Ajuntaments que hagin inclòs en les seves ordenances reguladores (ja siguin genèriques o específiques) l'obligació d'utilitzar elements reutilitzables en actes públics, i % de població metropolitana que representen	Núm. d'Ajuntaments i % població

Taula 8: Indicadors de les actuacions de malbaratament alimentari

Actuació	Indicadors	Mètode de càlcul	Unitat de mesura
MALB1 Capacitació als municipis per a la diagnosi i redacció d'un pla de lluita contra el malbaratament alimentari	· Formacions realitzades	Recompte de les sessions de formació realitzades	Núm. de sessions
	· Participants a les formacions	Recompte dels participants a les formacions	Núm. de participants
	· Ajuntaments que participen a la formació	Recompte dels ajuntaments participants	Núm. d'Ajuntaments

Taula 9: Indicadors de les actuacions per reduir els plàstics d'un sol ús

Actuació	Indicadors	Mètode de càlcul	Unitat de mesura
PLA1 Servei de lloguer de vaixel·la reutilitzable per esdeveniments	· Material de vaixel·la disponible per al préstec	Sol·licitud als ajuntaments del nombre d'unitats de plats, gots, joc de coberts, etc. de vaixel·la reutilitzable en lloguer per calcular el material disponible per cada 1000 habitants	Núm. comensals que es poden servir simultàniament / 1000 habitants
	· Demandes de préstec	Recompte de sol·licituds anuals de la vaixel·la reutilitzable	Núm. anual i sumatori demanda comensals a servir
	· Préstecs realitzats	Recompte de préstecs anuals de la vaixel·la reutilitzable	Núm. anual i sumatori demanda comensals a servir
	· Estalvi de residus d'envasos d'un sol ús	Estimació de la quantitat de residus d'un sol ús estalviats gràcies a l'ús de la vaixel·la reutilitzable a partir del pes mitjà del material equivalent d'un sol ús	Kg
PLA2 Creació de la caravana de gots reutilitzables	· Gots disponibles per al préstec	Recompte anual	Núm. gots
	· Esdeveniments que han sol·licitat la caravana de gots reutilitzables	Recompte anual del nombre d'esdeveniments que han utilitzat la caravana	Núm. d'esdeveniments
	· Dies de servei	Recompte anual de les jornades en què la caravana ha estat en ús	Núm. de dies
	· Estalvi de residus de gots per begudes fredes d'un sol ús	Estimació del kg de residus estalviats a partir de la quantitat de gots utilitzats i el pes mitjà del got d'un sol ús.	Kg
PLA3 Suport a la reutilització en el menjar per emportar i la compra alimentària	· Sol·licituds de subvencions	Recompte de les propostes presentades a les subvencions	Núm. de propostes
	· Import subvencions convocades	Import (en Euros) total de la convocatòria	€
	· Import subvencions atorgades	Import (en Euros) atorgat	€
	· % de pressupost executat	Percentatge del pressupost executat (justificat) respecte l'atorgat	%
PLA4 Substitució dels bolquers d'un sol ús per bolquers reutilitzables en escoles bressol	· Escoles bressol adherides a la prova pilot	Recompte del nombre d'escoles bressol que formen part de la prova pilot	Núm. d'escoles bressol
	· Famílies participants a la prova pilot	Recompte del nombre de famílies participants a la prova pilot	Núm. de famílies
	· Elements reutilitzables distribuïts (per tipologia)	Recompte de materials reutilitzables distribuïts (per tipologia)	Núm.
	· Sessions de formació realitzades	Recompte de les sessions de formació realitzades	Núm.
	· Residus evitats	Estimació de les tones de bolquers d'un sol ús estalviades	Tones
PLA5 Substitució dels productes menstruals per opcions reutilitzables	· Centres adherits a la campanya/prova pilot	Recompte dels centres adherits a la campanya/prova pilot de productes menstruals reutilitzables (per tipologia: educatius, serveis socials, CAPs...)	Núm. de centres
	· Persones participants	Recompte dels participants a la prova per tipologies (estudiants, derivats de serveis socials, etc.)	Núm. de participants
	· Elements reutilitzables distribuïts	Recompte dels elements reutilitzables distribuïts (per tipologies)	Núm. d'elements distribuïts
	· Sessions de formació realitzades	Recompte de les sessions de formació realitzades	Núm.
	· Residus evitats	Estimació de les tones de residus de productes menstruals d'un sol ús estalviades	Tones

Taula 10: Indicadors de les actuacions per allargar la vida útil dels productes

Actuació	Indicadors	Mètode de càlcul	Unitat de mesura
REP1 Consolidació i impuls del programa Millor Que Nou (MQN)	· Centres públics que realitzen activitats de PxR	Recompte dels equipaments municipals (incloses les deixalleries) on es facin activitats relacionades amb PxR (compra-venda, donació o intercanvi de segona mà, lloguer o préstec i tallers de reparació)	Núm. de centres
	· Serveis d'assessorament	Recompte anual dels serveis d'assessorament realitzats	Núm. de serveis
	· Assistents a tallers i xerrades	Recompte anual dels assistents a les xerrades i tallers	Núm. de participants
	· Assistents a visites extres	Recompte anual de visites realitzades	Núm. de participants
	· Participants al servei d'intercanvi	Recompte anual de participants al servei d'intercanvi	Núm. de participants
	· Intercanvis realitzats	Recompte anual d'objectes intercanviats	Núm. d'objectes
REP2 Creació d'una borsa metropolitana d'objectes reutilitzables	· Visites a la plataforma web	Estadístiques visites web	Núm. de visites
	· Usuaris registrats	Recompte (i evolució) del número d'usuaris registrats	Núm. d'usuaris
	· Descàrregues acumulades de l'App	Estadístiques App	Núm. de descàrregues
	· Ofertes anuals	Recompte anual d'ofertes publicades	Núm. d'ofertes
	· Donacions i intercanvis realitzats	Segons el registre a la plataforma (ofertes donades de baixa perquè ja s'ha efectuat la donació o intercanvi)	Núm. de donacions i intercanvis
REP3 Promoció de la recollida selectiva de mobles adreçada a la reutilització	· Mobles recollits	Recompte i pesatge dels mobles recollits	Unitats i Kg de mobles
	· Mobles reutilitzats	Recompte i pesatge dels mobles reutilitzats	Unitats i kg de mobles
	· Percentatge de reutilització	Estimació del percentatge de mobles que acaben essent reutilitzats sobre el total de mobles recollits	%
	· Entitats que participen	Recompte del nombre d'entitats que realitzen tasques de recollida, reutilització i preparació per a la reutilització de mobles	Núm. d'entitats
	· Llocs de treball generats	Recompte dels llocs de treball vinculats a la recollida orientada a la reutilització, preparació per a la reutilització i reutilització de mobles (contactant amb les entitats que realitzen les tasques)	Núm. de llocs de treball
REP4 Promoció de la recollida selectiva de tèxtil adreçada a incrementar la reutilització	· Tèxtil recollit	Quantitat de tèxtil recollit	Kg
	· Tèxtil reutilitzat	Quantitat de tèxtil reutilitzat	Kg
	· Percentatge de reutilització	$\text{Kg tèxtil reutilitzat} / \text{Kg tèxtil recollit} * 100$	%
	· Llocs de treball	Recompte dels llocs de treball vinculats a la recollida orientada a la reutilització, preparació per a la reutilització i reutilització de tèxtil (consulta AERESS, RREUSE, i a les entitats)	Núm. de llocs de treball
REP5 Promoció de les estratègies	· Projectes d'estratègia	Recompte de les propostes d'estratègia presentades a la convocatòria de subvencions	Núm. de projectes
	· Projectes d'estratègia finançats	Recompte de les propostes d'estratègia als quals s'ha atorgat subvenció	Núm. de projectes
	· Préstecs realitzats	Recompte anual del número d'articles que s'han prestat a les estratègies finançades	Núm. d'articles
	· Usuaris de les estratègies	Recompte anual del número d'usuaris de les estratègies finançades	Núm. d'usuaris

Taula 11: Indicadors de les actuacions de recerca i innovació

Actuació		Indicadors	Mètode de càlcul	Unitat de mesura
INNO1	Beques de recerca i innovació	· Sol·licituds	Recompte anual de propostes presentades a la convocatòria de subvencions (beques)	Núm. de propostes
		· Import subvencions convocades	Quantitat total en euros de la convocatòria	€
		· Import subvencions atorgades	Quantitat total en euros concedits i percentatge atorgat respecte el total convocat (€ atorgats / € totals convocatòria *100)	€ i %