

Cdigo Seguro de Verificacin: bf9be9df-fd2d-4edd-aa37-52279079f0d6
Origen: Administracin
Identificador document original: ES_L01081477_2023_2357278
Fecha de impresin: 31/05/2023 10:56:29
Pgina 1 de 95

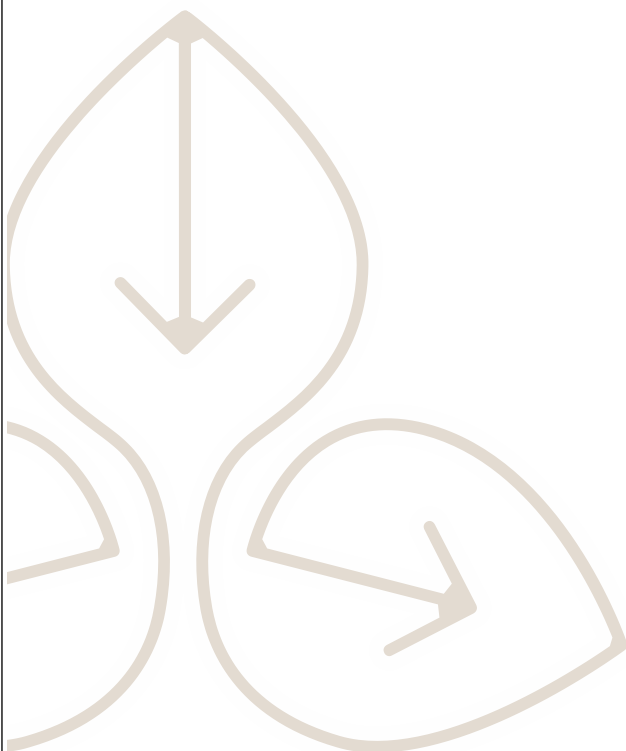
SIGNATURES
1.- Marti Figueras Paret (SIG) (Vist-i-plau), 28/04/2023 09:07



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

Abril 2023

AJUNTAMENT DOLESA DE MONTSERRAT
Este documento es una copia autntica del documento electrnico original. Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament d'Olesa de Montserrat (<https://bpm.olesademontserrat.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



Ajuntament
d'Olesa de Montserrat



ENTORNa3
projectes socioambientals

PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS	6
2. ABAST DEL PLA.....	7
2.1. ABAST D'APLICACIÓ MATERIAL I TERRITORIAL	7
2.2. ABAST TEMPORAL	7
3. MARC NORMATIU DE REFERÈNCIA	7
3.1. Normativa europea	8
3.2. Normativa i planificació estatal.....	9
3.3. Normativa i planificació catalana.....	9
3.4. Normativa i planificació local	11
4. DADES GENERALS SOBRE EL MUNICIPI	13
4.1. ÀMBIT POBLACIONAL.....	13
4.2. GRANS GENERADORS DE RESIDUS.....	15
4.3. ACTES, FIRES I ESDEVENIMENTS	17
5. DIAGNOSI DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS MUNICIPALS	20
5.1. DEFINICIÓ DELS SERVEIS DE RECOLLIDA DELS RESIDUS MUNICIPALS.....	20
5.1.1. Model de recollida domiciliària i comercial.....	20
5.1.2. Model de recollida del mercat setmanal.....	20
5.1.3. Servei de deixalleria	20
5.1.4. Recollida de voluminosos.....	22
5.1.5. Altres recollides	22
5.2. CARACTERITZACIÓ DELS FLUXOS RESIDUALS.....	23
5.2.1. Generació i recollida	23
5.2.2. Bossa tipus i eficiència de la recollida selectiva.....	31
5.2.3. Qualitat de la FORM	32
5.2.4. Malbaratament alimentari de la FORM.....	33
5.2.5. Qualitat de la fracció Envasos lleugers.....	34
5.2.6. Anàlisi del potencial de reutilització a la deixalleria municipal.....	34
5.3. ACTUACIONS DE PREVENCIÓ REALITZADES.....	36
5.4. QÜESTIONARI D'OPINIÓ A TÈCNICS I RESPONSABLES MUNICIPALS	36
5.5. COSTOS ECONÒMICS.....	37
5.6. CONCLUSIONS DE LA DIAGNOSI DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS MUNICIPALS	40
6. PLA D'ACTUACIONS.....	42



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

6.1.	PROGNOSI DE GENERACIÓ I OBJECTIUS DE PLANIFICACIÓ	42
6.2.	DEFINICIÓ DE LES ACCIONS	43
6.3.	RESULTATS QUANTITATIUS GENERATS	46
7.	ESTUDI ECONÒMIC.....	48
7.1.	COST DE LES ACCIONS.....	48
7.2.	ESTALVI ECONÒMIC DE LES ACCIONS	49
7.3.	CALENDARI DEL PLA.....	50
7.4.	BALANÇ ECONÒMIC	52
8.	SEGUIMENT I AVALUACIÓ DEL PLA.....	53
	ANNEX I: FITXES DE LES ACCIONS.....	54
	ANNEX II: GUIA PER A L'ORGANITZACIÓ D'ESDEVENIMENTS ESPORTIUS.....	93



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

ÍNDEX DE TAULES

<i>Taula 1. Resum padró de la taxa de residus comercials (2021). Font. Ajuntament d'Olesa de Montserrat.....</i>	<i>16</i>
<i>Taula 2. Alumnes matriculats per centre d'ensenyament a Olesa de Montserrat (curs 2021-22).....</i>	<i>17</i>
<i>Taula 3. Mesures de prevenció de residus en els avituallaments adoptades per les principals curses esportives celebrades a Olesa de Montserrat.</i>	<i>19</i>
<i>Taula 4. Número d'usuaris a la deixalleria municipal d'Olesa de Montserrat (2017-2021).</i>	<i>22</i>
<i>Taula 5. Eficiència de la recollida selectiva per fraccions segons generació estimada a partir de la Bossa Tipus (2021).....</i>	<i>32</i>
<i>Taula 6. Pes (kg) i estat de conservació de vuit categories d'objectes entrades a la deixalleria municipal (2022).....</i>	<i>35</i>
<i>Taula 7. Evolució prevista del cost de tractament de la FORM, sense IVA (2023-2030).</i>	<i>39</i>
<i>Taula 8. Actuació de prevenció i gestió de residus proposades al municipi per al període 2023-2030.</i>	<i>45</i>
<i>Taula 9. Objectiu de prevenció (anual i a final del pla) per a cada actuació del Pla.....</i>	<i>47</i>
<i>Taula 10. Cost i eficiència total de les actuacions del Pla.....</i>	<i>49</i>
<i>Taula 11. Estalvi econòmic total amb la implantació del Pla.....</i>	<i>50</i>
<i>Taula 12. Proposta de calendari d'implantació (en verd) i repartiment dels costos econòmics de les accions definides del Pla.....</i>	<i>51</i>



ÍNDEX DE FIGURES

<i>Figura 1. Jerarquia de gestió de residus.....</i>	<i>8</i>
<i>Figura 2. Distribució urbanística per barris a Olesa de Montserrat.</i>	<i>13</i>
<i>Figura 3. Evolució de la població a Olesa de Montserrat (2000-2021).</i>	<i>14</i>
<i>Figura 4. Evolució de la generació de residus municipals per càpita (kg/hab.any) a Olesa de Montserrat i Catalunya (2012-2021).</i>	<i>24</i>
<i>Figura 5. Evolució de la recollida selectiva bruta (%) a Olesa de Montserrat i Catalunya (2012-2021).</i>	<i>24</i>
<i>Figura 6. Residus municipals recollits a Olesa de Montserrat i Catalunya (2021).</i>	<i>25</i>
<i>Figura 7. Evolució de la fracció Resta recollida a Olesa de Montserrat (2012-2021).</i>	<i>26</i>
<i>Figura 8. Evolució de la fracció Orgànica recollida a Olesa de Montserrat (2012-2021).</i>	<i>26</i>
<i>Figura 9. Evolució de la fracció Paper i Cartró recollida a Olesa de Montserrat (2012-2021).</i>	<i>27</i>
<i>Figura 10. Evolució de la fracció Vidre recollida a Olesa de Montserrat (2012-2021).</i>	<i>27</i>
<i>Figura 11. Evolució de la fracció Envasos lleugers recollida a Olesa de Montserrat (2012-2021).</i>	<i>28</i>
<i>Figura 12. Evolució de la fracció Poda i jardineria recollida a Olesa de Montserrat (2012-2021).</i>	<i>28</i>
<i>Figura 13. Evolució de la fracció Voluminosos i fusta recollida a Olesa de Montserrat (2012-2021).</i>	<i>29</i>
<i>Figura 14. Evolució de la fracció RAEE a Olesa de Montserrat (2012-2021).</i>	<i>29</i>
<i>Figura 15. Evolució de la fracció Tèxtil a Olesa de Montserrat (2012-2021).</i>	<i>30</i>
<i>Figura 16. Evolució de la fracció Olis vegetals a Olesa de Montserrat (2012-2021).</i>	<i>30</i>
<i>Figura 17. Composició de la "Bossa tipus de la categoria de municipis "Urbà actiu". Font. PRECAT20.</i>	<i>31</i>
<i>Figura 18. Evolució dels impropis presents en la FORM (%) recollida a Olesa de Montserrat (2012-2021).</i>	<i>33</i>
<i>Figura 19. Evolució dels impropis presents en la fracció Envasos lleugers (%) a Olesa de Montserrat (2012-2020).</i>	<i>34</i>
<i>Figura 20. Generació de residus prevista l'any 2030 a Olesa de Montserrat amb un objectiu de reducció de residus del 15% respecte els generats el 2010.</i>	<i>43</i>



1. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS

El millor residu és aquell que no es genera. Per aquest motiu, les directives europees i la seva transposició a la normativa estatal i catalana situen la prevenció com la primera prioritat de la gestió dels residus, entenent-la com tota aquella acció que tingui per objectiu evitar la generació quantitativa de residus o bé disminuir-ne la seva perillositat.

L'Administració municipal, com a actor clau en la Planificació i la gestió de residus, ha d'actuar com a facilitador promovent accions concertades entre els diferents agents, cadascun al seu nivell i en una dinàmica de progrés contínua. Per aconseguir-ho, és necessari planificar i aplicar a mitjà i llarg termini una estratègia que permeti aconseguir la participació i la sensibilització dels diferents agents per arribar als objectius de reducció dels residus generats.

La *Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats*, ja estableix que les administracions públiques havien d'aprovar programes de prevenció de residus amb mesures encaminades a aconseguir la reducció del pes dels residus produïts el 2020 en un 10% respecte als generats l'any 2010. Per altra banda, el *Programa General de Prevenció i Gestió de Residus i Recursos de Catalunya 2013-2020 (PRECAT20)* va elevar fins al 15% aquest percentatge de reducció de residus. Recentment, la *Llei 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular*, amb la finalitat de trencar el vincle entre el creixement econòmic i els impactes sobre la salut humana i el medi ambient associats a la generació de residus, estableix que el 2030 caldrà reduir el pes dels residus produïts un 15% respecte el 2010. En relació a les entitats locals, la *Llei 7/2022* estableix que aquestes podran disposar de plans de prevenció de residus de la seva competència.

Per aquests motius, en compliment del marc legal vigent, i de les polítiques de prevenció que obliguen a reducció dels residus produïts, l'Ajuntament d'Olesa de Montserrat va encarregar a ENTORNa3 la redacció del present *Pla Local de Prevenció de Residus d'Olesa de Montserrat (PLPROM 2023-2030)*. Amb el present Pla, doncs, el municipi es dota d'una eina de treball que defineix quines són les línies estratègiques i les actuacions a realitzar que permetin assolir els objectius fixats tant en l'àmbit de la prevenció de residus com de la seva gestió, amb la implicació de la ciutadania del municipi. El document s'estructura en tres grans blocs:

Bloc I (apartats 2 i 3): Estableix quin és l'abast d'aplicació material, territorial i temporal del Pla, presenta el concepte de prevenció de residus, i defineix els actors que poden contribuir a invertir les tendències de generació de residus a nivell municipal, i fa un repàs del marc normatiu en matèria de prevenció i gestió de residus municipals.

Bloc II (apartats 4 i 5): S'analitza la situació de partida del municipi respecte a la generació i gestió dels fluxos de residus, així com les experiències prèvies del municipi sobre prevenció de residus. També es fa una estimació de quin podria ser l'evolució quantitativa de la generació de residus al municipi durant els anys d'aplicació del Pla (2022-2030), en base al creixement de població previst.

Bloc III (apartats 6, 7 i 8): Descriu les actuacions que es proposa aplicar al municipi i el balanç econòmic d'aquestes propostes. També es presenta els mecanismes d'avaluació i els indicadors de seguiment del Pla per tal d'avaluar el grau de compliment dels objectius establerts.



2. ABAST DEL PLA

2.1. ABAST D'APLICACIÓ MATERIAL I TERRITORIAL

L'abast d'aplicació material del Pla inclourà tots els fluxos de residus municipals o de residus assimilables als municipals generats dins el terme municipal d'Olesa de Montserrat, d'acord amb la definició de residu municipal establerta pel *Decret 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus*, i inclourà tant la gestió d'aquests fluxos com sobretot la seva prevenció.

Així, doncs, les accions que es desenvolupen en el present Pla, inclouen totes aquelles accions i dirigides a:

- Reduir la quantitat de residus mitjançant desmaterialització, reducció del consum, preparació per a la reutilització i la reutilització o l'extensió de la vida dels productes, entre altres (prevenció quantitativa).
- Reduir els impactes negatius sobre la salut de les persones o el medi ambient dels residus generats i el contingut de substàncies perilloses en materials i productes (prevenció qualitativa).
- Incrementar el percentatge de recollida selectiva que, malgrat directament no se'n derivi una reducció efectiva, permetin o facilitin el desenvolupament posterior d'accions de prevenció quantitativa o qualitativa. En aquest sentit, l'establiment dels sistemes adequats de recollida selectiva per a determinades fraccions de residus (RAEE, voluminosos o tèxtil, per ex.) pot permetre la seva reutilització o preparació per a la reutilització (prevenció quantitativa). En altres ocasions (piles o olis vegetals, per ex.), incrementar la recollida selectiva comporta una reducció dels impactes negatius dels residus generats sobre la salut de les persones o el medi ambient (prevenció qualitativa).

2.2. ABAST TEMPORAL

L'àmbit temporal d'aplicació del present *Pla Local de Prevenció de Residus d'Olesa de Montserrat* és de 2023 a 2030. L'establiment del 2030 com any de finalització del Pla està en consonància amb l'objectiu de reducció de residus del 15% que estableix la Llei 7/2022 per a l'any 2030 respecte els residus generats el 2010.

A més, això suposaria un període de vigència del Pla de 8 anys, suficient per abordar els reptes que marquen els objectius de gestió i prevenció marcats per la normativa europea, estatal i catalana.

3. MARC NORMATIU DE REFERÈNCIA

Repàs a la normativa i planificació europea, estatal i catalana en l'àmbit de la prevenció i la gestió de residus, posant èmfasi especialment als diferents objectius temporals marcats.



3.1. NORMATIVA EUROPEA

- *Directiva 2004/12/CE del Parlament Europeu i del Consell, d'11 de febrer de 2004, per la que es modifica la Directiva 94/62/CE relativa als envasos i residus d'envasos.* Estableix el marc normatiu que la legislació interna de cada Estat membre de la Unió Europea ha de desenvolupar per reduir l'impacte ambiental dels envasos posats al mercat.
- *Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 19 de novembre de 2008 sobre els residus i per la que es deroguen determinades Directives.* Es defineix la jerarquia de gestió dels residus (Figura 1), d'obligat compliment pels Estats membres de la Unió Europea, identificant com a gestió prioritària la prevenció seguida per la preparació per la reutilització i posteriorment pel reciclatge i altres formes de valorització, com l'energètica. La darrera alternativa que s'hi considera és l'eliminació. Estableix l'obligació d'assolir l'any 2020 el reciclatge del 50% dels residus municipals, pel qual es calcula que cal arribar a un 60% de recollida selectiva bruta per tal d'assolir aquest objectiu europeu un cop restats els impropis, és a dir, tots aquells residus que es dipositen al contenidor o cubell equivocat.

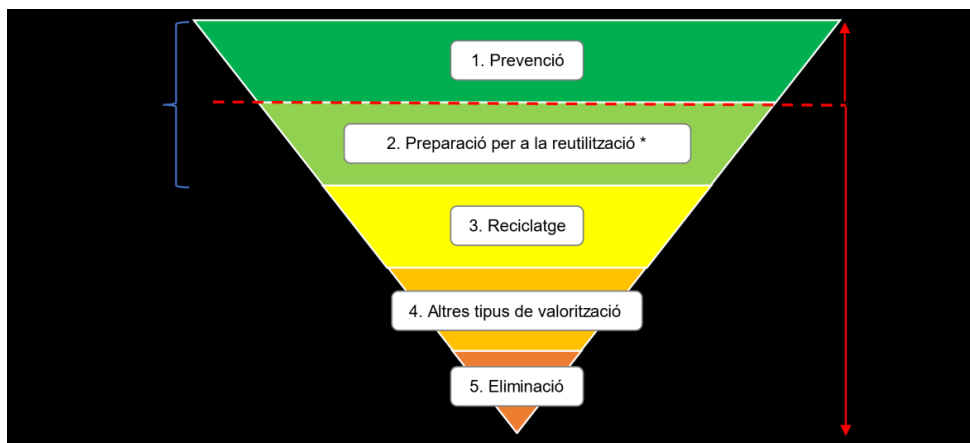


Figura 1. Jerarquia de gestió de residus. *El concepte de Preparació per a la Reutilització inclou les operacions de revisió, neteja o reparació, per a les quals un producte o els seus components que han esdevingut residu es preparen perquè pugui reutilitzar-se sense necessitat de cap altra transformació prèvia. FONT. Elaboració pròpia a partir de Comissió Europea de Medi Ambient.

- *Directiva 2012/19/UE del Parlament Europeu i del Consell de 4 de juliol de 2012 sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE).* Estableix com a prioritat la prevenció de la generació de RAEE i la seva reutilització. Fixa objectius de preparació per a la reutilització.
- *Directiva 2015/720/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 29 d'abril de 2015 per la que es modifica la Directiva 94/62/CE que es refereix a la reducció del consum de bosses de plàstic lleugeres.* Les bosses de plàstic són un dels problemes més grans quan es tracten xifres relacionades amb els residus a la Unió Europea i per això els 28 països de la UE han d'adoptar almenys una d'aquestes dues propostes:
 - Garantir que l'ús de les bosses es redueix a 90 unitats a l'any per persona al 2019 i a 40 unitats per persona al 2025.



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

- Introduir eines com ara prohibicions, impostos o multes per aconseguir restringir la distribució gratuïta de les bosses lleugeres d'un sol ús en tots els punts de venda fins a final de 2018. A partir d'aleshores els consumidors hauran de pagar per elles.
- *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 els residus.* Atès que els objectius plantejats a la Directiva 2008/98/CE ja han arribat a la seva data límit de 2020, fixa nous objectius temporals, entre ells assolir el reciclatge del 55% dels residus municipals per al 2025; 60% per al 2030 i 65% per al 2035. S'estima que per tal d'assolir aquests índex caldria obtenir com a mínim entre 5 i 10 punts percentuals més de recollida selectiva bruta municipal. Així, per exemple, caldria arribar al 70% de recollida selectiva bruta per tal d'assolir l'objectiu europeu del 60% del reciclatge per al 2030 un cop restats els impropis.
- *Directiva (UE) 2019/904, del Parlament Europeu, relativa a la reducció de l'impacte de determinats productes de plàstic al medi ambient.* Estableix que els Estats membres prohibiran la introducció en el mercat dels productes de plàstic d'un sol ús i dels productes fabricats amb plàstic oxodegradable des del 3 de juliol de 2021.

3.2. NORMATIVA I PLANIFICACIÓ ESTATAL

- *Reial Decret 110/2015, de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics.* Incorpora a l'ordenament jurídic espanyol la *Directiva 2012/19/UE, del Parlament Europeu i del Consell, de 4 de juliol* i deroga l'anterior *Reial Decret 208/2005, de 25 de febrer sobre aparells elèctrics i electrònics (AEE) i la gestió dels seus residus*. El Capítol IV, conté la regulació específica d'aplicació a la recollida de residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE), establint l'obligatorietat d'adequar un espai específic a la deixalleria segons uns determinats requeriments, entre ells l'espai d'emmagatzematge per a la totalitat de les fraccions (FR1 a FR7) sigui sota cobert.
- *Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.* En matèria de prevenció de residus, fixa pel 2030 un objectiu de reducció de residus del 15% respecte dels residus generats el 2010. En relació a les taxes de residus, estableix el caràcter obligatori de les taxes o figura cobradora alternativa, l'obligatorietat que aquesta figura sigui no deficitària, i que permetin implantar sistemes de pagament per generació. Estableix els mateixos objectius de reciclatge que la Directiva 2018/851, i estableix que per assolir-ho s'hauran de prioritzar els models de recollida més eficients, com el porta a porta o els contenidors tancats o intel·ligents que garanteixin percentatges de recollida selectiva similars. Finalment, també fixa l'objectiu del 50% de recollida selectiva de residus municipals pel 2035, fet que obre la porta a que part de la consecució de l'objectiu europeu del 65% de reciclatge s'obtingui mitjançant la separació de residus en plantes de triatge de la fracció Resta.

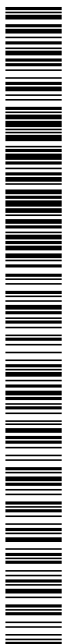
3.3. NORMATIVA I PLANIFICACIÓ CATALANA

- *Decret 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.* Defineix les competències i, per tant, les funcions que tenen els ens locals pel que fa a la prevenció i al desenvolupament d'actuacions dirigides a aconseguir els objectius:
 - Article 6.1. Recull la gestió prioritària de la prevenció.



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

- Article 6.3. S'especifica la jerarquia de gestió i que cal concretar-la en plans i programes.
- Article 42.1. La gestió de residus és una competència pròpia del municipi.
- Articles 42.3 a) i 42.4. Recullen que l'Ajuntament adquireix la propietat dels residus sempre que li siguin lliurats per a la recollida en les condicions establertes.
- *Programa General de Prevenció i Gestió de residus i recursos de Catalunya 2013-2020 (PRECAT20).* Estableix com a prioritària la prevenció de residus. Concreta en els seus objectius: reduir la generació de residus, impulsant la prevenció i particularment la reutilització, fixant com a objectiu quantitatiu una reducció de la generació de residus del 15% per l'any 2020 respecte la generació de 2010. També estableix l'objectiu d'assolir el 60% de recollida selectiva bruta pel conjunt de residus municipals generats, tot i que els municipis han d'assolir a títol individual un objectiu mínim del 50%. En relació a la jerarquia de gestió de residus el PRECAT20 estableix els següents objectius específics:
 - Reduir la generació de residus, impulsant la prevenció i particularment la reutilització.
 - Fomentar la preparació per a la reutilització de residus.
 - Incrementar la valorització del conjunt de residus, particularment la valorització material, des d'una òptica de l'economia circular i baixa en carboni.
 - Suprimir progressivament la disposició de residus valoritzables.
- *Llei 3/2015, del 11 de març, de mesures fiscals, financeres i administratives.* Modifica alguns aspectes de la Decret 1/2009. Concretament, per una banda es modifica la definició de deixalleria, com a «Centre de recepció i emmagatzematge selectius de productes per a la seva reutilització i de residus municipals per als seus tractaments posteriors: preparació per a la reutilització, valorització i disposició final». I de l'altra, es modifiquen determinats articles de la Llei a fi de poder regular per reglament la producció i gestió de tots els residus, i no només la de determinades categories de residus, com establia el text refós.
- *Llei 5/2017, de 28 de març, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic i de creació i regulació dels impostos sobre grans establiments comercials, estades en establiments turístics, elements radiotòxics, begudes ensucrades envasades i emissions de diòxid de carboni.* Estableix en el seu article 195.3 que «Es prohibeix el lliurament gratuït de bosses de caixa o de lliurament a domicili de qualsevol material plàstic, inclòs el plàstic en general, el plàstic oxodegradable i el plàstic biodegradable, amb exclusió de les bosses compostables que compleixin els requisits de la norma UNE-EN 13432 o equivalent, en els punts de venda de mercaderies o productes». Les bosses afectades són:
 - Bossa de caixa: qualsevol bossa utilitzada per a transportar la compra i que es pot portar en una sola mà gràcies a la confecció de les nanses, com ara bosses samarreta, bosses de nansa encunyada, bosses de nanses de plàstic flexible, bosses de nanses rígides, bosses de nanses de corda, i qualsevol altre tipus de bosses amb nanses.
 - Bossa de lliurament a domicili: qualsevol bossa, amb nanses o sense, utilitzada pels serveis propis o subcontractats pels punts de venda de mercaderies o productes per a transportar i lliurar a domicili la compra de llurs clients.
- *Llei 3/2020, de l'11 de març, de prevenció de les pèrdues i el malbaratament alimentaris.* Estableix que les empreses del sector de la restauració i l'hostaleria han de facilitar al consumidor que es pugui endur, sense cap cost addicional, els aliments que no hagi consumit.



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

A tal efecte, les empreses utilitzaran envasos d'ús alimentari reutilitzables, compostables o fàcilment reciclables, i admetre que el consumidor dugui el seu propi envàs.

- *Guia d'implantació i Gestió de deixalleries*¹. Es tracta d'un document de desenvolupament pràctic del *Decret legislatiu 1/2009*, subjecte a revisions periòdiques, que defineix aspectes més concrets tant de disseny i construcció com de gestió d'aquestes instal·lacions. Les especificacions de la Guia són, per tant, de compliment obligat per part dels titulars de les deixalleries. Estableix les condicions que han de reunir les deixalleries per poder desenvolupar activitats de reutilització de productes i preparació per a la reutilització de residus.

3.4. NORMATIVA I PLANIFICACIÓ LOCAL

- *Ordenança Fiscal núm. 18 Taxa per recollida, tractament i eliminació de residus sòlids urbans 2022*². Estableix la quota tributària que han de pagar els habitatges i les activitats econòmiques (residus comercials). En el cas dels habitatges (residus domèstics), es tracta d'una quota única per habitatge (122,26€ l'any 2022), tant si es tracta d'un habitatge plurifamiliar (blocs de pisos) com unifamiliar (cases aïllades o bé adossades amb jardí), sense distinció del número de persones empadronades a l'habitatge ni de la seva generació de residus en el cas dels habitatges. No s'estableix cap bonificació per la realització de compostatge casolà, però sí per ús del servei de deixalleria. En el cas de les activitats econòmiques, també s'estableix una única quota segons els epígrafs que es defineixen, considerant en molts casos la superfície del local, però sense tenir en compte la generació real de residus. Finalment, també estableix una taxa per l'aportació de residus a la deixalleria municipal per usuaris no particulars (comerços, oficines, tallers i petites indústries), que consisteix en un preu fix (€/kg) segons la quantitat aportada de determinades fraccions, en cas que s'hagin superat els límits (kg/dia, o kg/mes) estipulats per a cada fracció.
- *Reglament d'ús de la deixalleria d'Olesa de Montserrat*³. Reglament amb certa antiguitat (aprovat el 5/04/2003) i que no recull els darrers canvis normatius ni la nova concepció de deixalleries com a centres de reutilització i preparació per a la reutilització. En concordança amb l'*Ordenança Fiscal núm. 18*, determina la quantitat màxima de residus que aquests usuaris no particulars podran aportar a la deixalleria.
- *Ordenança Fiscal núm. 12 Taxa per parades, barraques, casetes de venda, espectacles o atraccions situats en terrenys d'ús públic i indústries del carrer i ambulants i rodatges cinematogràfic 2022*⁴. L'actual ordenança fiscal núm.18 no inclou cap referència a les parades del mercat setmanal dels divendres. Sí que han de pagar una quota en funció dels metres lineals ocupats, d'acord amb l'*Ordenança fiscal núm.12*.

¹ *Guia d'implantació i gestió de deixalleries*. Agència de Residus de Catalunya (2021).

<https://residus.gencat.cat/web/.content/home/laagencia/publicacions/instalacions/guia_implantacio_ges_tio_deixalleries.pdf>

² <<https://www.olesademontserrat.cat/pag1055/pl570/ordenances-fiscals-2022/id1967/18-taxa-per-recollida-tractament-i-eliminacio-de-residus-solids-urbans.htm>>

³ <<https://www.olesademontserrat.cat/files/doc21348/reglament-deixalleria-municipal.pdf>>

⁴ <<https://www.olesademontserrat.cat/files/doc25635/12-taxa-parades-barraques-casetes-vda-espec-o-atracc-en-terrenys-d-us-public-i-indust-del-carrer-i-ambulants-i-rodats-cinematografic.pdf>>



Código Seguro de Verificación: bf9be9df-fd2d-4edd-aa37-52279079f0d6
Origen: Administracin
Identificador document original: ES_L01081477_2023_2357278
Fecha de impresin: 31/05/2023 10:56:29
Pgina 12 de 95

SIGNATURES
1.- Martí Figueras Paret (SIG) (Vist-i-plau), 28/04/2023 09:07

PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

- *Ordenança municipal sobre publicitat directa a les bústies*⁵. Entre altres punts, estableix que "les empreses distribuïdores de material publicitari hauran d'abstenir-se de dipositar publicitat en aquelles bústies, els propietaris dels quals indiquin expressament la voluntat de no rebre'n. Per tal de garantir aquest dret als ciutadans que així ho desitgin, l'Ajuntament editarà uns adhesius que es lliuraran gratuïtament a tothom que ho demani, on s'indicarà clarament la voluntat del propietari de la bústia de no rebre publicitat comercial".

⁵ <<https://www.olesademonserrat.cat/paq871/pl441/ordenances-no-fiscals/id1739/ordenanca-municipal-sobre-publicitat-directa-a-les-busties.htm>>



4. DADES GENERALS SOBRE EL MUNICIPI

4.1. ÀMBIT POBLACIONAL

Olesa de Montserrat és un municipi situat al sector septentrional de la comarca del Baix Llobregat. Té una població de 24.132 habitants (a 1 de gener de 2021⁶) i una superfície de 16,63 km², el que suposa una densitat de 1.451,1 hab./km².

El municipi presenta una estructura urbanística dividida en dos grans nuclis de població (Figura 2). Un primer nucli, més compacte, format pels barris de Sant Bernat, Les Planes, Casc Antic, Collet de Sant Joan, Poble Sec, Cal Vicento, Central, Rambla-Eixample, Els Closos, a més a més dels polígons industrials, i una zona una mica allunyada d'aquest nucli, formada per les urbanitzacions de Ribes Blaves i d'Oasis. El 97,2% de la població està concentrada en aquests dos nuclis de població, i tant sols el 2,7% de la població es troba en habitatges disseminats⁷.

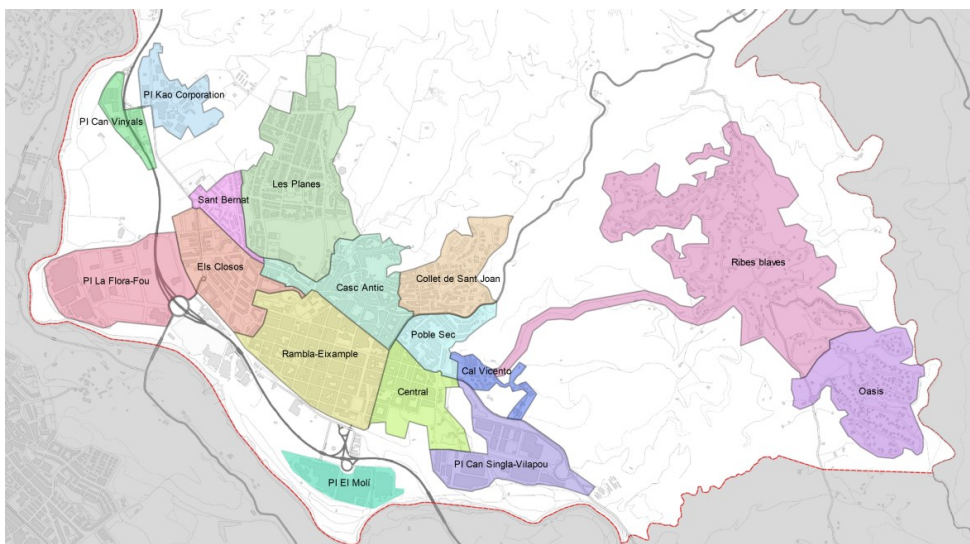


Figura 2. Distribució urbanística per barris a Olesa de Montserrat. FONT. Elaboració pròpia a partir de Referencial Topogràfic Territorial (ICGC) i Institut d'Estadística de Catalunya.

La població del municipi ha augmentat un 40,7% en les darreres dues dècades, passant de 17.151 habitants el 2000 a 24.132 l'any 2021. Aquest increment no es produeix de manera gradual, però, sinó que es concentra sobretot durant el període 2000-2011, i assolint el seu màxim l'any 2020 (Figura 3).

⁶ El municipi en xifres. Institut d'Estadística de Catalunya <<https://www.idescat.cat/emex/?id=081477>>

⁷ Nomenclàtor estadístic d'entitats de població de Catalunya (a 01-01-2021). Institut d'Estadística de Catalunya <<http://www.idescat.cat/codis/?t=01-01-2022&ambit=e31934&id=50&n=9&c=081477&lang=es>>



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030



Figura 3. Evolució de la població a Olesa de Montserrat (2000-2021). FONT. Institut d'Estadística de Catalunya

(<http://www.idescat.cat/poblacioestrangera/?b=0&geo=mun:081477&nac=d303>).

En quant a l'estructura demogràfica, al 2021, un 50,02% dels habitants del municipi són dones. El 16,34% són persones majors de 65 anys, mentre que al conjunt de Barcelona és de 19,09%. D'altra banda, el nombre de persones entre 25 i 34 anys i, per tant en edat d'emancipació, és de 2.485; és a dir, un 10,3% respecte el total de població. El nombre de joves entre 15 i 24 anys i, per tant en edats d'emancipació futura, és de 1.273, el que representa un 5,28 % del total de la població. Al 2021, un 9,12 % dels habitants són persones de nacionalitat estrangera, mentre que a la demarcació de Barcelona la població d'altres nacionalitats és de 15,25% ⁸.

En quant als factors socio-econòmics, a Olesa de Montserrat la renda bruta familiar disponible és de 407.930,55€ (2021), el que suposa una renda bruta familiar de 20.642,17€ per habitant de més de 16 anys. A la demarcació de Barcelona la renda bruta familiar disponible per habitant de més de 16 anys és de 20.816,68 €. Al 2021 s'ha comptabilitzat un 10,9 % d'atur registrat. Al conjunt de Barcelona, al mateix any, el percentatge de desocupació és d'un 9,88 %. Pel que fa a l'atur femení al municipi, un 13,4% de les dones actives estan desocupades. Si analitzem dades de formació, al municipi hi ha un 24,33% de persones amb un nivell baix d'estudis, mentre que a la demarcació el mateix indicador representa un 20,39% ⁸.

En quant a l'habitatge, a Olesa de Montserrat al 2021 hi ha 9.862 immobles d'ús residencial, segons dades de Cadastre, tot i que segons dades del padró de la taxa de residus domèstics aquesta xifra era de 9.808 habitatges. D'altra banda, el Cens de població i habitatge del 2011 comptabilitza 10.312 habitatges, un 88,18% dels quals es destinen a residència principal i un 9,08 % consten com a vacants. Del total d'habitatges que figuren al Cens, un 1,18% tenen menys de 45 m² davant del 53,6 % d'habitatges que tenen grans dimensions (105 m² o més grans). La taxa d'habitatges buits al 2021, és de 5,27 per cada 1.000 habitants, d'acord amb les dades del Registre d'habitatges buits i d'habitatges ocupats sense títol habilitant ⁸.

⁸ Indicators Municipals d'Habitatge de la demarcació de Barcelona. Observatori Local d'Habitatge. Diputació de Barcelona. <<https://media.diba.cat/diba/indicadors-habitatge/>>

4.2. GRANS GENERADORS DE RESIDUS

La tipologia d'activitat econòmica condiona les fraccions de residus que es generen: mentre que les activitats de restauració produiran majoritàriament residus orgànics i vidre, es preveu que els despatxos i oficines generin més paper. En aquest sentit, saber el número i el tipus d'activitats que predominen en un municipi és bàsic per poder planificar les mesures de prevenció més adequades per a cada fracció de residus, a més de poder quantificar a quantes d'aquestes activitats comercials afectaran les diverses actuacions definides el Pla d'actuacions (apartat 6).

A partir del llistat d'activitats econòmiques del municipi, facilitat pels serveis tècnics de l'Ajuntament, s'han classificat en diverses categories i s'ha determinat quines són les fraccions que generen cadascuna d'aquestes (Taula 1). En total, al municipi d'Olesa hi ha 752 activitats comercials, incloent 37 parades del mercat sedentari, de les quals s'estima que 144 (un 19,1%) serien generadores de matèria orgànica, 728 (96,8%) serien generadores de paper i cartró, 201 (un 26,7%) ho serien d'envasos lleugers, i 101 (un 13,4%) ho serien de vidre. No es coneix quantes d'aquestes activitats serien grans generadors d'alguna de les fraccions.



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

TIPOLOGIA ACTIVITAT	NÚMERO	FRACCIONS
Despatx professional	92	R, P/C
Establiments comercials al detall no tipificats en altres epígrafs <=100 m ²	181	R, P/C
Establiments comercials al detall no tipificats en altres epígrafs >100 m ²	118	R, P/C
Establiments comercials d'alimentació no tipificats en altres epígrafs <=100 m ²	59	R, P/C
Establiments comercials en règim d'autoservei <=80 m ² , o Farmàcies, drogueries i similars	57	R, P/C, ELL
Establiments comercials en règim d'autoservei >160 m ²	8	R, O, P/C, ELL
Establiments comercials en règim d'autoservei >80 m ² i <=160 m ²	2	R, O, P/C, ELL
Establiments o locals d'alimentació >100 m ² , o Establiments comercials en règim d'autoservei <= 80 m ²	15	R, O, P/C, ELL
Establiments o locals d'alimentació >160 m ²	11	R, O, P/C, ELL
Establiments o locals d'alimentació >80 m ² <=160 m ²	7	R, O, P/C, ELL
Indústries i tallers de 4 a 10 empleats i/o de 200 a 400 m ²	21	R, P/C
Locals en galeries comercials <=50 m ²	8	R, P/C
Locals en galeries comercials >50 m ²	1	R, P/C
Pàrking i garatges de pupil·latge <=500 m ²	10	R
Pàrking i garatges de pupil·latge >500 m ²	8	R
Per oficina bancària, o Indústries i tallers >10 empleats i/o >400 m ² de superfície	47	R, ELL, P/C
Quota no recollida a l'Ordenança fiscal	1	R
Bars, cafeteries i similars	83	R, O, P/C, ELL, V
Restaurants	18	R, O, P/C, ELL, V
Tallers de caràcter artesanal, sense empleats i <=100 m ²	5	R
TOTAL	752	

Taula 1. Resum padró de la taxa de residus comercials (2021). FONT. Ajuntament d'Olesa de Montserrat.

A més d'aquests establiments fixes, també cal sumar-hi les més de 60 parades del mercat setmanal dels divendres, entre les quals destaquen 3 parades de fruita i verdura.

Per altra banda, i atès que la nova Llei 7/2022 presta una especial atenció al malbaratament alimentari, al marge dels establiments HORECA i dels establiments distribuïdors de productes alimentaris, també cal tenir en consideració centres o equipaments on s'ofereixi servei de menjador, tals com centres educatius, centres hospitalaris i residències per a la gent gran.

En quant als centres educatius, Olesa de Montserrat compta amb 9 centres d'educació, entre públics i privats, els quals van comptar amb 4.365 alumnes matriculats durant el curs 2021-22 (Taula 2). D'acord amb un estudi realitzat el 2019 en escoles de tot Catalunya, la proporció d'alumnes matriculats que fan ús del servei de menjador escolar és del 46%⁹. Si apliquem aquesta proporció, s'obté la xifra total de 2.008 àpats diaris, uns 351.383 àpats anuals (comptant 175 dies lectius).

⁹ Brasó, C. (2019) La restauració col·lectiva a Catalunya. Radiografia i diagnosi d'un sector ignorat. PIMEC. <https://www.pimec.org/sites/default/files/documents/pagines/la_restauracio_collectiva_a_catalunya_def.pdf>



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

Finalment, Olesa compta també amb 5 residències per a la gent gran¹⁰, que en conjunt disposen d'un total de 210 places ¹¹, on també es preparen àpats per a usuaris i professionals dels centres.

CENTRE	BATXILLERAT	EDUCACIÓ INFANTIL	EDUCACIÓ PRIMÀRIA	EDUCACIÓ SECUNDÀRIA OBLIGATÒRIA	ITINERARIS FORMATIUS ESPECÍFICS	TOTAL
TOTAL PRIVATS	154	292	740	568	-	1.754
Daina Isard	154	148	312	252	-	866
Escolàpies Olesa de Montserrat	-	48	145	107	-	300
Povill	-	96	283	209	-	588
TOTAL PÚBLICS	269	425	1.098	793	26	2.611
Escola Josep Ferrà i Esteva	-	140	295	-	-	435
Escola Mare de Déu de Montserrat	-	58	210	-	-	268
Escola Puigventós	-	114	300	-	-	414
Escola Sant Bernat	-	113	293	-	-	406
Institut Creu de Saba	132	-	-	363	-	495
Institut Daniel Blanxart i Pedrals	137	-	-	430	26	593
TOTAL GENERAL	423	717	1.838	1.361	26	4.365

Taula 2. Alumnes matriculats per centre d'ensenyament a Olesa de Montserrat (curs 2021-22). FONT. Portal de dades obertes. (<https://analisi.transparenciacatalunya.cat/Educaci-/Alumnes-matriculats-per-ensenyament-i-unitats-dels/xvme-26kg>).

4.3. ACTES, FIRES I ESDEVENIMENTS

En els actes, festes i celebracions populars es poden generar diversos residus, com ara malbaratament alimentari, plats, gots i coberts de plàstic, o altres residus segons el tipus d'acte. D'acord amb la informació proporcionada per l'Ajuntament, els actes més destacats en quant a generació de residus són els següents:

- Carnestoltes. S'organitzen cercaviles, rues i un ball de disfresses el dissabte. També tenen lloc els "Tastets del Mercat Municipal" durant els quals es van instal·lar contenidors per a la recollida selectiva de diverses fraccions, amb molt poc seguiment.
- Sant Jordi. Entre altres activitats culturals, es poden degustar tastets dels diferents restaurants del municipi, a més de "food trucks" a les zones de concerts. També s'hi instal·len contenidors per a la recollida selectiva de diverses fraccions, amb molt poc seguiment.
- Santa Oliva (Patrona del municipi). Durant 3 dies, s'organitzen diversos actes festius al carrer de Santa Oliva i a d'altres indrets de la vila per celebrar aquesta diada. Entre aquests,

¹⁰ Residències i centres de dia. Ajuntament d'Olesa de Montserrat. <<https://www.olesademontserrat.cat/viure-a-olesa/thm12/pag420/pl154/gent-gran/id122/residencies-i-centres-de-dia.htm>>

¹¹ Places en residències per a gent gran. Programa HERMES. Diputació de Barcelona. <<https://www.diba.cat/hg2/presentaciomun.asp?prid=1056>>



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

destaquen concerts amb servei de barra, aquesta darrera edició amb gots reutilitzables i retornables cedits per l'Ajuntament.

- Festa del Vi. S'hi organitzen tastets de vins de cellers de proximitat, i altres productes per part de productors locals. L'Ajuntament facilita un contenidor de vidre i un de paper a cada paradista, aconseguint recollir selectivament quasi la totalitat dels residus generats d'aquestes dues fraccions. Per a la degustació dels vins, els assistents han de comprar una copa de vidre.
- Mostra d'entitats. Esdeveniment on totes les entitats del municipi estan representades amb carpes per tot el Parc Municipal, amb servei de bar. Aquesta darrera edició (2022) l'Ajuntament ha instal·lat contenidors d'envasos i rebuig, amb uns resultats força positius.
- Festa Major. Entre els diversos actes que s'hi organitzen destaquen tastets gastronòmics, sopars populars i concerts amb servei de barra. Malgrat hi ha contenidors específics per aquests actes, els resultats no són molt positius. Al Parc Municipal hi ha les "barraques" a càrrec de les entitats juvenils del municipi, en que sí s'hi fan servir gots reutilitzables.
- Festes Majors de Barri (Les Planes, Poble Sec, Av La Rambla - Eixample, Collet de Sant Joan, La Central - L'Olivera, Ribes Blaves, Oasis, i Sant Bernat). Durant diferents caps de setmana, cada barri organitza diversos actes, com ara àpats populars o concerts amb servei de barra. S'hi instal·len contenidors específics per a la recollida de diverses fraccions amb resultats molt insuficients.
- Festa dels Miquelets. S'hi organitza un mercat ambientat al segle XVIII d'artesanía popular i de productes de la terra, trobada de Miquelets, recreació històrica dels fets, ballades públiques i contes i un sopar popular. S'hi instal·len contenidors específics per a la recollida de diverses fraccions amb resultats moderats.
- Diada Nacional de Catalunya. Entre altres activitats, s'hi organitza un sopar popular on s'hi instal·len contenidors específics per a la recollida de diverses fraccions amb resultats molt insuficients.
- Altres (Festa Holly, Festa Country, Nit en blanc). També s'hi instal·len contenidors específics per a la recollida de diverses fraccions amb resultats molt insuficients.

Per altra banda, els avituallaments líquids i sòlids d'esdeveniments esportius com les curses de muntanya, en auge durant els darrers anys, també poden ser originar una gran quantitat de residus si no es prenen algunes mesures preventives com ara el fet de no oferir gots d'un sol ús en els avituallaments i obligar als participants a portar el seu propi got o bidó reutilitzable per poder beure aigua o beguda isotònica. Actualment, es celebren unes 4 curses esportives al municipi (Taula 3), de les quals cap d'elles inclouen aquest tipus de mesures, de manera que hi ha força marge de millora en matèria de prevenció de residus en aquest tipus d'esdeveniments.

CURSA

PARTICIPANTS

OBLIGACIÓ DE PORTAR GOT/BIDÓ PROPI



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

Blanxartrail ¹²	>260	No. En relació als residus, el seu reglament ¹³ només especifica que els participants han de llençar els residus dins del perímetre marcat en els avituallaments.
Cursa del Foc	~700	No. El Reglament ¹⁴ no fa cap referència als residus.
Cronoescalada BTT Puigventós	>150	No. El Reglament ¹⁵ no fa cap referència als residus.
Open Escapa	s/d	Sense informació. 1a edició que es celebrarà aquesta cursa itinerant al municipi.

Taula 3. Mesures de prevenció de residus en els avituallaments adoptades per les principals curses esportives celebrades a Olesa de Montserrat. FONT. Elaboració pròpia a partir de la consulta dels respectius reglaments de les curses.

¹² <<https://www.olesademonserrat.cat/ca/pl19/ajuntament-seu-electronica/comunicacio/id9322/7a-blanxartrailolesa-trail-olesa.htm>>

¹³ <<https://blanxartrailolesa.cat/docs/reglament-2022.pdf>>

¹⁴ <<http://www.cursadelfoc.cat/reglament/>>

¹⁵ <<https://cronoescalada.daina-isard.cat/reglament/>>



5. DIAGNOSI DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS MUNICIPALS

5.1. DEFINICIÓ DELS SERVEIS DE RECOLLIDA DELS RESIDUS MUNICIPALS

5.1.1. Model de recollida domiciliària i comercial

Actualment el servei de recollida de les fraccions matèria orgànica, paper i cartró, envasos lleugers, vidre i resta el presta l'empresa FCC MEDIO AMBIENTE, S.A.U a través d'un contracte amb l'Ajuntament, que finalitza el setembre de 2024.

La recollida es fa mitjançant contenidors oberts de càrrega lateral per a totes les fraccions menys l'Orgànica, que és amb contenidors de càrrega posterior, i el barri del Nucli antic, on hi ha 7 ubicacions completes de contenidors de càrrega posterior.

El 2021 es va iniciar un servei de recollida porta a porta de cartró comercial, en el que hi ha adherits uns 70 comerços ¹⁶. Actualment també s'està realitzant una prova pilot de recollida comercial de vidre porta a porta a diferents establiments. A causa dels bons resultats de la iniciativa, es preveu la seva ampliació a tots els comerços que ho demanin a la pròxima licitació del servei ¹⁷.

Pel que fa als establiments del mercat sedentari, aquests disposen d'una àrea de contenidors tancats amb clau.

Davant de la finalització del contracte actual el setembre de 2024, l'Ajuntament d'Olesa ja està treballant en la definició del nou servei de residus, i ha contractat un estudi sobre el sistema de recollida de residus al municipi per veure quin seria el més adient de cara a la nova contractació.

5.1.2. Model de recollida del mercat setmanal

D'acord amb la informació aportada pels serveis tècnics de l'Ajuntament, les parades de fruita i verdura del mercat setmanal tiren bosses de plàstics i restes de fruita i verdura a terra, sense que es realitzi una adequada recollida selectiva i havent de destinar molts recursos al servei de neteja viària del mercat. Davant d'aquesta problemàtica, es va facilitar contenidors d'orgànica a les 3 parades de fruita i verdura, però llavors hi tiraven tot tipus de residus, de manera que es va optar per retirar els contenidors, a l'espera de trobar una solució específica per aquesta problemàtica.

5.1.3. Servei de deixalleria

Olesa de Montserrat compta amb una deixalleria de titularitat municipal situada al Polígon Industrial Can Singla, s/n (BV-1201 direcció Martorell) ¹⁸. La deixalleria, explotada per la

¹⁶ <<https://www.olesademontserrat.cat/pl19/ajuntament-seu-electronica/valoracio-de-serveis/noticies/id8929/setantena-comercos-olesa-adherit-servei-recollida-porta-a-porta-cartró-comercial.htm>>

¹⁷ <<https://www.olesademontserrat.cat/pl19/ajuntament-seu-electronica/comunicacio/id9457/campanya-informativa-reciclatge-residus-vidre-olesa.htm>>

¹⁸ <<https://www.olesademontserrat.cat/ca/pl258/el-municipi/id365/deixalleria-municipal.htm>>



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

Fundació Privada per a la Inserció Laboral (FIL), obre de dilluns a dissabte (no festius) de 9.00h a 14.00h i de 16.00h a 19.00h.

Fins al mes de juny de 2021, el municipi també disposava d'un servei municipal de deixalleria mòbil, però coincidint amb un nou contracte del servei de deixalleria municipal es va decidir eliminar aquest servei atès que suposava una elevada despesa pel poc ús que se li donava. En substitució, a partir del mes de setembre, es van començar a col·locar 4 minideixalleries en diferents punts del municipi amb la intenció d'ampliar-les en els pròxims anys. Aquests punts de recollida consisteixen en un contenidor especial on es poden dipositar set fraccions diferents de residus que no es poden llançar als contenidors de recollida selectiva com CD's, bombetes o residus d'aparells electrònics (telèfons mòbils, carregadors, auriculars, etc.). L'empresa adjudicatària del servei de manteniment i de buidatge de les estacions de recollida és Blipvert ¹⁹.

D'acord amb les dades aportades per la mateixa FIL, l'any 2021 la deixalleria va rebre 14.577 visites, de les quals un 50% corresponien a usuaris particulars, un 38% a empreses de servei, un 7% a comerços, i un 5% a serveis municipals. Això suposa un percentatge d'utilització de la deixalleria del 62,3%. Tal i com es pot observar a la Taula 4, aquest percentatge s'ha anat incrementant progressivament durant els darrers 5 anys, amb uns valors sempre significativament per sobre en una mostra de 49 municipis de la província de Barcelona²⁰. Aquest indicador mostra en quina mesura els habitants fan ús de les deixalleries, mitjançant la relació del nombre anual de visites (s'inclouen tant les visites de particulars com d'altres tipus d'usuaris) respecte la població.

¹⁹ < <https://www.olesademonserrat.cat/ca/pl19/ajuntament-seu-electronica/comunicacio/id9124/minideixalleries-urbanes-setembre-olesa.htm> >

²⁰ 18a edició del Cercle de comparació intermunicipal de gestió de residus i neteja viària (any 2020). Diputació de Barcelona. <<https://www.diba.cat/web/mediambient/cercles/residus-i-neteja-viaria>>



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

ANY	USUARIS FIXA	USUARIS MÒBIL	TOTAL USUARIS	% ÚS OLESA	% ÚS CERCLE
2017	11.795	623	12.418	52,7%	42,1%
2018	12.902	853	13.755	57,8%	47,8%
2019	13.378	956	14.334	60,0%	48,2%
2020	13.268	1.208	14.476	60,0%	48,5%
2021	14.577	464	15.041	62,3%	s/d

Taula 4. Número d'usuaris a la deixalleria municipal d'Olesa de Montserrat (2017-2021). FONT. Elaboració pròpia a partir de FIL i Cercle de comparació intermunicipal de gestió de residus i neteja viària.

Estudis elaborats per l'ARC confirmen que el potencial de la reutilització (R) i la preparació per a la reutilització (PxR) a Catalunya amb les condicions actuals és baix, però que té grans possibilitats de creixement. En aquest sentit, sembla clara l'estratègia de potenciar-les al màxim dins la xarxa de deixalleries o altres establiments públics, ja que són instal·lacions socialment molt utilitzades i amb un important potencial de reutilització dels objectes que hi arriben ²¹. Tot i això, actualment la deixalleria municipal d'Olesa no està habilitada per desenvolupar activitats de reutilització de productes i de preparació per a la reutilització de residus. A més, l'actual *Reglament d'ús de la deixalleria d'Olesa de Montserrat*, tampoc fa cap esment a cap espai ni actuació relacionat amb la R i la PxR.

5.1.4. Recollida de voluminosos

L'Ajuntament d'Olesa va engegar el 2021 una reorganització del servei de recollida de voluminosos, amb l'objectiu de facilitar a la ciutadania la correcta gestió d'aquests tipus de residus que, per les seves dimensions, no caben als contenidors de la via pública i que acostumen a ser difícils de transportar (mobles, estris vells, matalassos, somiers o electrodomèstics, entre d'altres). Si abans es podien deixar aquest tipus de residus voluminosos al costat del contenidor qualsevol dia de la setmana, a partir del gener de 2021 es van marcar uns dies i franja horària concrets no només per optimitzar el servei, sinó també per evitar molèsties al veïnat i evitar que hi hagi trastors vells a la via pública.

En concret, els voluminosos es poden deixar a les zones de contenidors els dimecres, divendres i diumenges a la nit, per tal que siguin recollits l'endemà al matí a primera hora.

Es preveu que aquest servei es pugui tornar a modificar amb la finalització del contracte actual el setembre de 2024.

5.1.5. Altres recollides

Olesa de Montserrat també disposa d'una quinzena de contenidors de la Cooperativa Roba Amiga per a la recollida selectiva de la fracció tèxtil.

²¹ *Guia per al desenvolupament d'activitats de reutilització i preparació per a la reutilització a les deixalleries i altres establiments públics de Catalunya*. (2015). Departament de Territori i Sostenibilitat.

<https://residus.gencat.cat/web/.content/home/lagencia/publicacions/prevenio/guia_deixalleries.pdf>



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

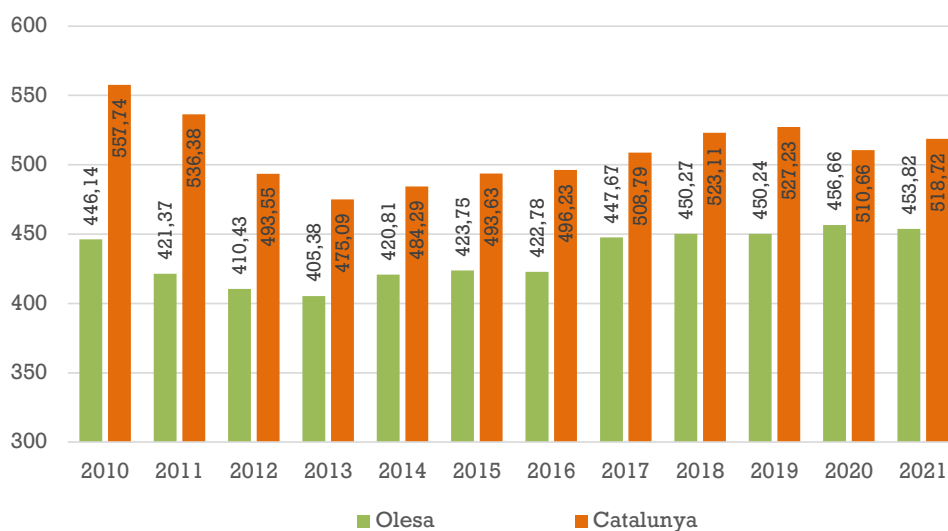
També es disposen de diversos contenidors per a la recollida selectiva d'olis vegetals, a més d'un projecte de recollida d'oli domèstic usat als centres escolars del municipi, el *Projecte Claki* ²². El projecte consisteix en la utilització d'unes ampolles especialitzades, els Clakis, que cada família s'endú cap a casa. Quan l'envàs està ple, es pot portar a l'escola i substituir-lo per un claki net. Els usuaris de la deixalleria també funcionen amb aquest sistema.

5.2. CARACTERITZACIÓ DELS FLUXOS RESIDUALS

5.2.1. Generació i recollida

Segons les estadístiques publicades per l'Agència de Residus de Catalunya (ARC), la generació total de residus municipals a Olesa de Montserrat l'any 2021 va ser de 10.951,60 tones. Aquesta xifra suposa una generació per càpita de 453,82 kg/hab.any, per sota dels 518,72 kg/hab.any del conjunt de Catalunya (Figura 4). En quant a l'evolució d'aquest indicador, s'observa com la generació de residus per càpita al municipi va disminuir significativament entre 2010 i 2013, però posteriorment ha anat augmentant progressivament fins a superar la generació observada l'any 2010.

Malgrat la generació de residus per càpita sigui menor que en el conjunt de Catalunya, el percentatge de recollida selectiva bruta a Olesa és significativament més baixa a Olesa que en el conjunt de Catalunya (Figura 5). Aquest percentatge de recollida selectiva bruta al municipi (37,9% l'any 2021), doncs, es situa lluny de l'objectiu del 50% que estableix el PRECAT20 per a cada municipi individualment.



²² <<https://www.olesademontserrat.cat/ca/pl19/ajuntament-seu-electronica/comunicacio/noticies-municipals/id7259/en-marxa-el-projecte-de-recollida-d-oli-domestic-usat-als-centres-escolars-d-olesa-de-montserrat.htm>>

PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

Figura 4. Evolució de la generació de residus municipals per càpita (kg/hab.any) a Olesa de Montserrat i Catalunya (2012-2021). FONT. Agència de Residus de Catalunya (<http://estadistiques.arc.cat>).

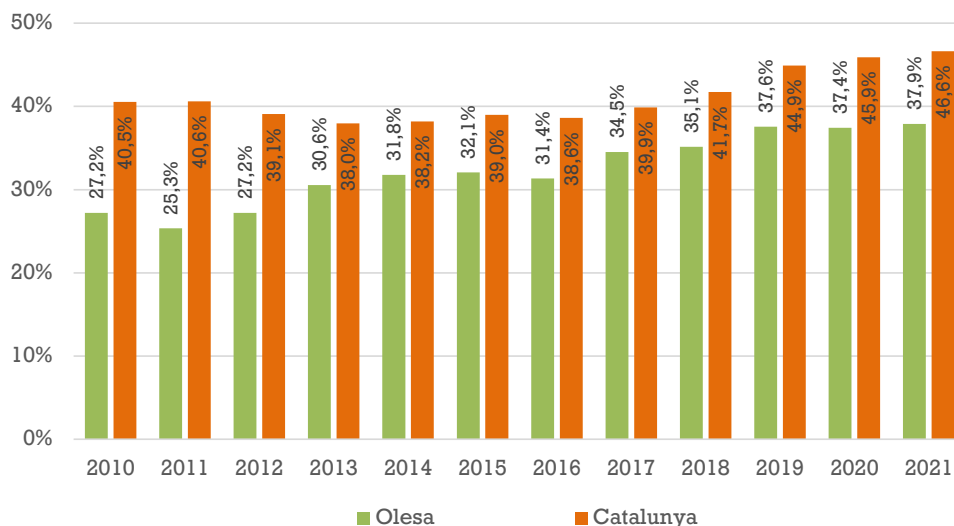


Figura 5. Evolució de la recollida selectiva bruta (%) a Olesa de Montserrat i Catalunya (2012-2021). FONT. Agència de Residus de Catalunya (<http://estadistiques.arc.cat>).

Si ens fixem en les fraccions de residus recollits l'any 2021 al municipi (Figura 6), sense tenir en compte els impropis (residus que no corresponen a la fracció objecte de recollida), veiem com la fraccions principals són la resta (62,1%), seguit de voluminosos i fustes (9,4%), runes (6,4%), matèria orgànica (6,0%), paper i cartró (5,5%), vidre (3,8%) i envasos lleugers (3,3%). En comparació a les dades del conjunt de Catalunya l'any 2021, Olesa destaca sobretot per uns percentatges més elevats de Resta, Voluminosos i fustes, i Runes, mentre que les 4 fraccions selectives (FORM, Envasos lleugers, Paper i cartró, i Vidre) presenten uns percentatges més baixos.





PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

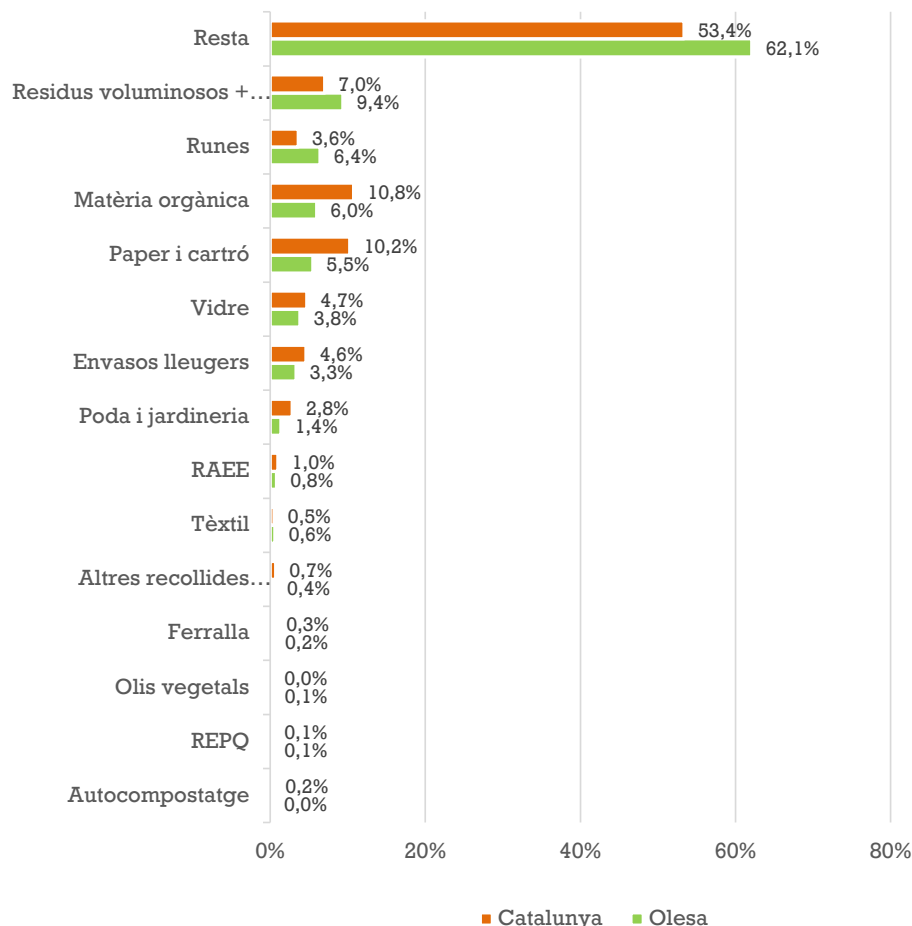


Figura 6. Residus municipals recollits a Olesa de Montserrat i Catalunya (2021). FONT. Agència de Residus de Catalunya (<http://estadistiques.arc.cat>).

Si analitzem l'evolució de la recollida de les diverses fraccions de residus per separat (Figures 7-16), destaquen els següents aspectes:

- La fracció Resta es manté força constant al llarg dels anys (Figura 7).
- Després d'un llarg període d'estancament (2012-2018), la fracció Orgànica (Figura 8) va presentar un increment significatiu els anys 2019 i 2020, per baixar l'any 2021, de manera que la fracció orgànica no presenta una tendència clara a l'increment al llarg dels anys.
- Les fraccions Paper i cartró (Figura 9), Vidre (Figura 10), Envasos lleugers (Figura 11), Voluminosos i fustes (Figura 13) i Olis vegetals (Figura 16) sí presenten un increment significatiu durant els darrers anys, més o menys marcat segons la fracció.
- Per contra, els RAEE (Figura 14) presenten més aviat una tendència a la disminució, especialment des del 2015 quan es va observar el pic màxim de recollida.



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

- Finalment, la fracció Poda i jardineria (Figura 12), presenta una forta variació interanual, amb dos pics els anys 2015 i 2020.

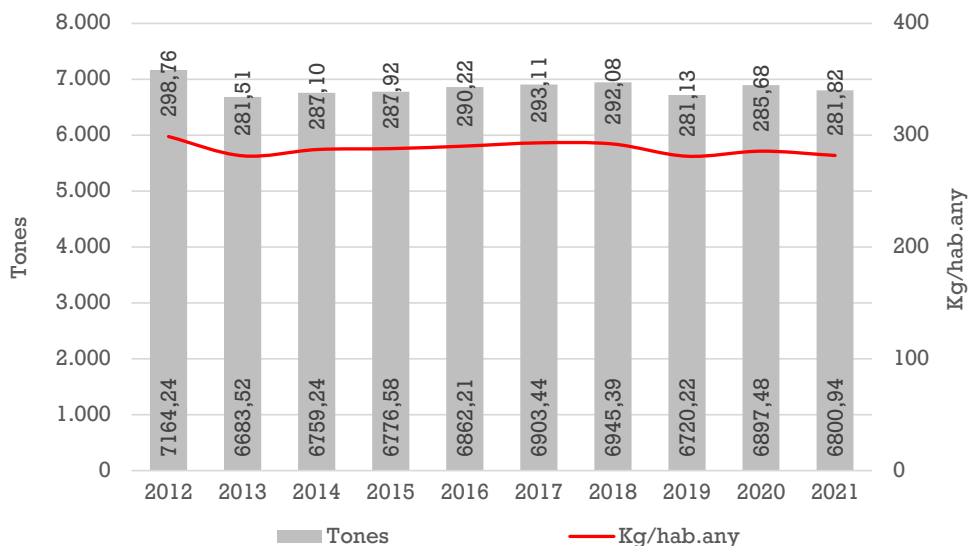


Figura 7. Evolució de la fracció Resta recollida a Olesa de Montserrat (2012-2021). FONT. Agència de Residus de Catalunya (<http://estadistiques.arc.cat>).

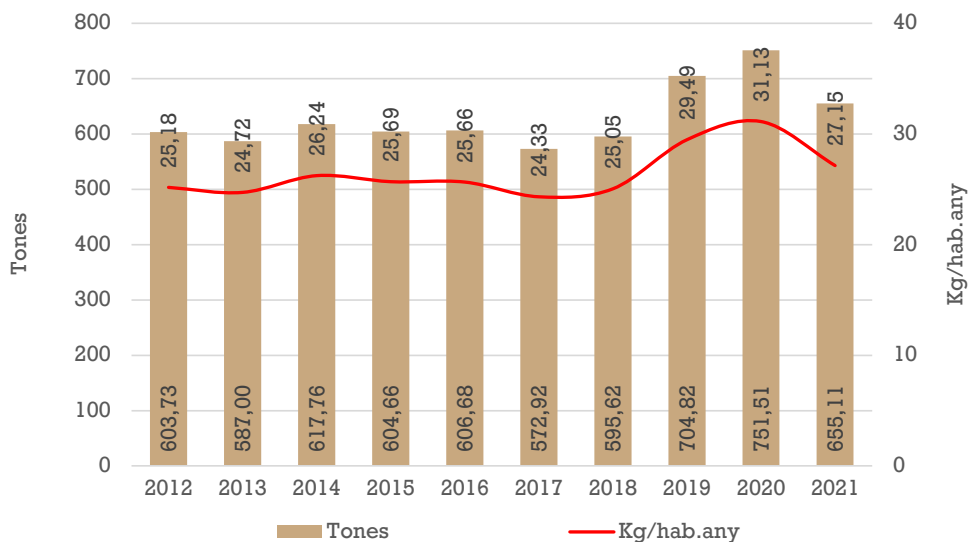


Figura 8. Evolució de la fracció Orgànica recollida a Olesa de Montserrat (2012-2021). FONT. Agència de Residus de Catalunya (<http://estadistiques.arc.cat>).



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

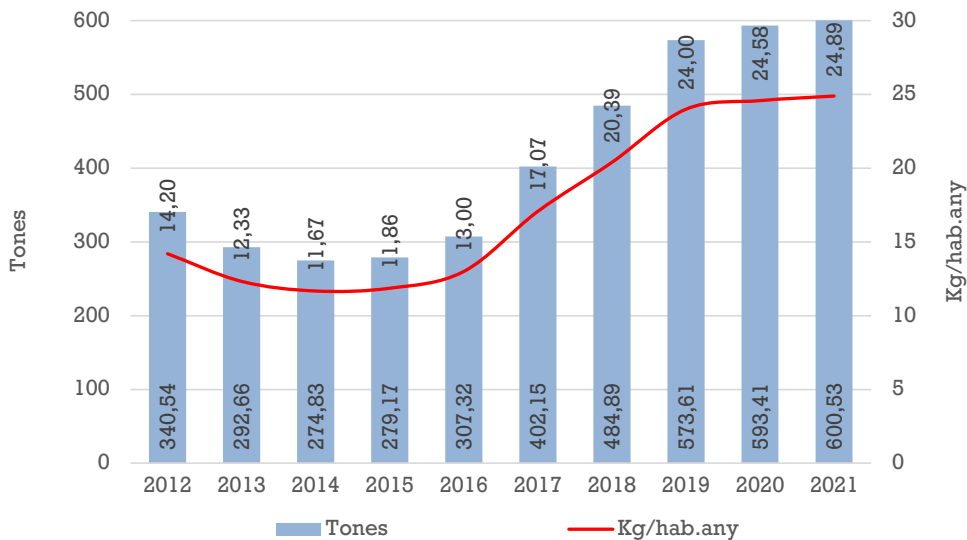


Figura 9. Evolució de la fracció Paper i Cartró recollida a Olesa de Montserrat (2012-2021). FONT. Agència de Residus de Catalunya (<http://estadistiques.arc.cat>).

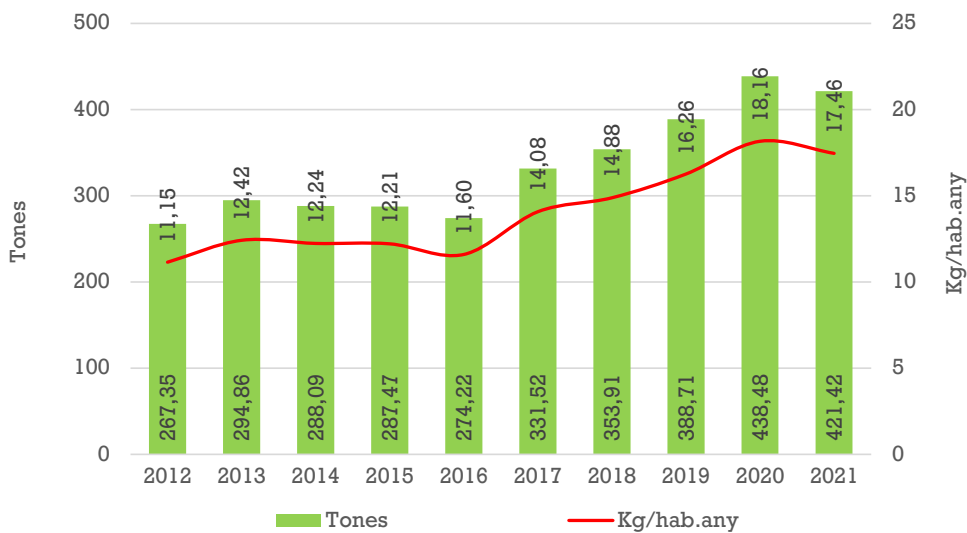


Figura 10. Evolució de la fracció Vidre recollida a Olesa de Montserrat (2012-2021). FONT. Agència de Residus de Catalunya (<http://estadistiques.arc.cat>).



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

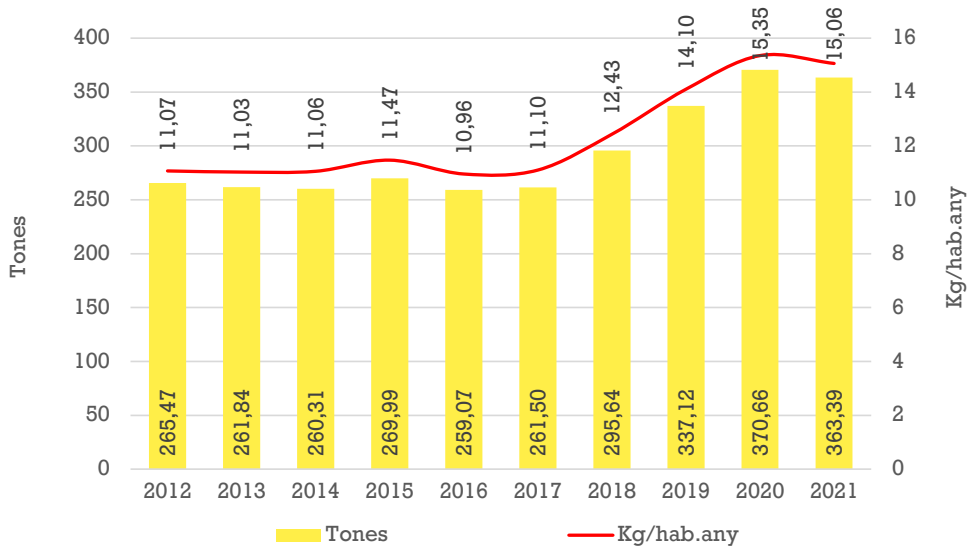


Figura 11. Evoluci3 de la fracci3 Envasos lleugers recollida a Olesa de Montserrat (2012-2021). FONT. Agència de Residus de Catalunya (<http://estadistiques.arc.cat>).

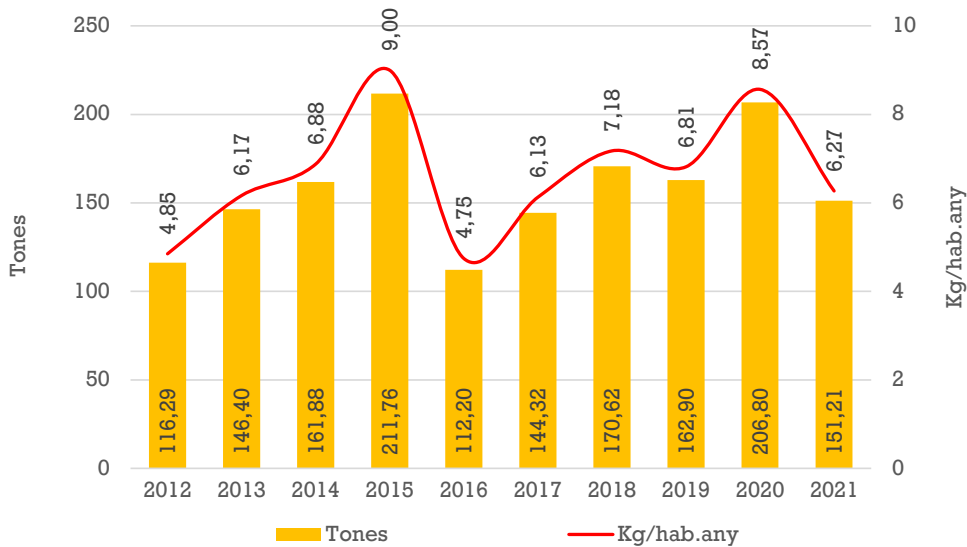


Figura 12. Evoluci3 de la fracci3 Poda i jardineria recollida a Olesa de Montserrat (2012-2021). FONT. Agència de Residus de Catalunya (<http://estadistiques.arc.cat>).



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

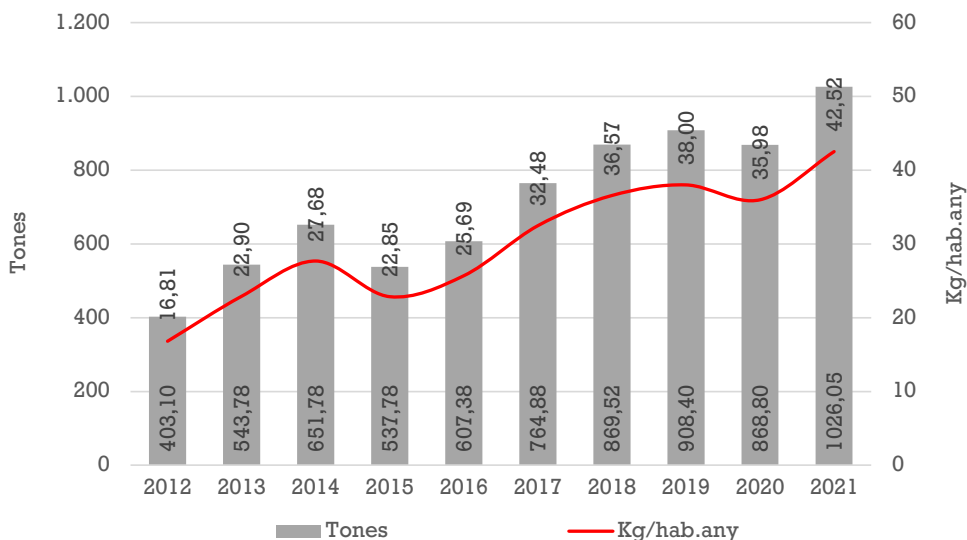


Figura 13. Evoluci3 de la fracci3 Voluminosos i fusta recollida a Olesa de Montserrat (2012-2021). FONT. Agència de Residus de Catalunya (<http://estadistiques.arc.cat>).

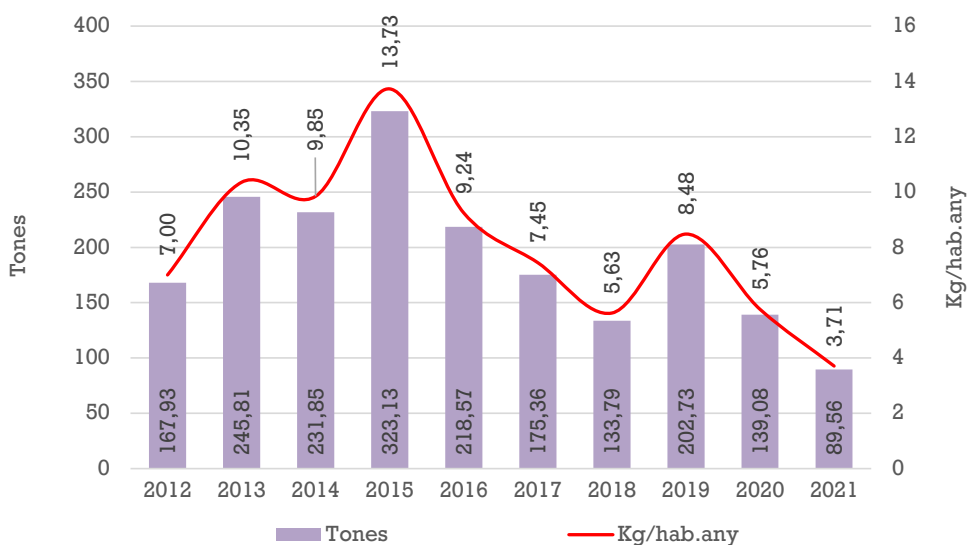


Figura 14. Evoluci3 de la fracci3 RAEE a Olesa de Montserrat (2012-2021). FONT. Agència de Residus de Catalunya (<http://estadistiques.arc.cat>).



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

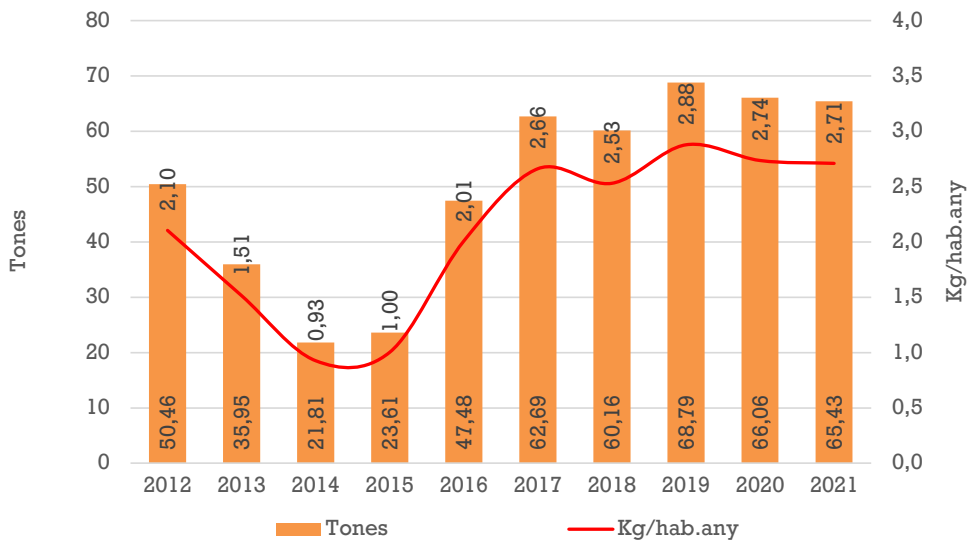


Figura 15. Evoluci3 de la fracci3 T3xtil a Olesa de Montserrat (2012-2021). FONT. Ag3ncia de Residus de Catalunya (<http://estadistiques.arc.cat>).

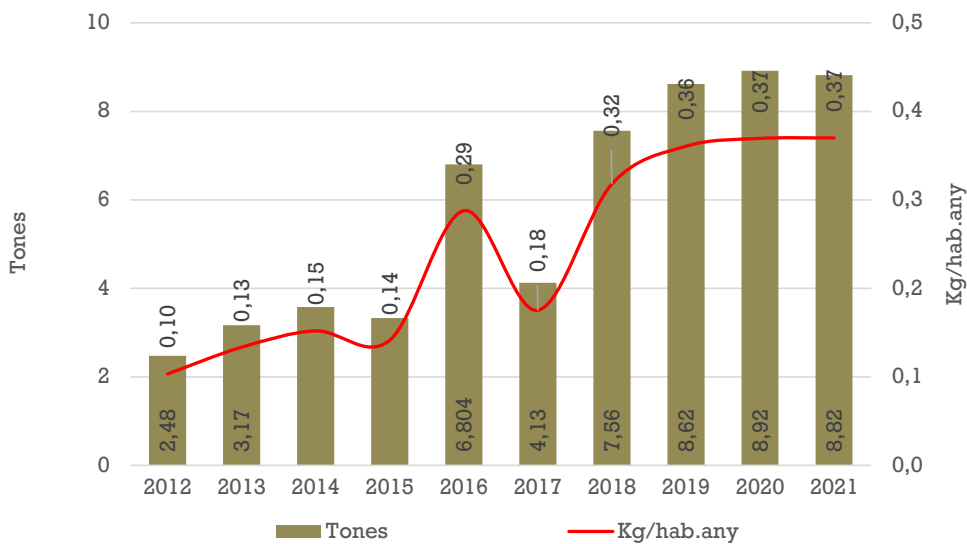


Figura 16. Evoluci3 de la fracci3 Olis vegetals a Olesa de Montserrat (2012-2021). FONT. Ag3ncia de Residus de Catalunya (<http://estadistiques.arc.cat>).

PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

5.2.2. Bossa tipus i eficiència de la recollida selectiva

El coneixement dels fluxos de residus que es generen en el municipi és el punt de partida per elaborar un planejament en matèria de prevenció. Per aquest motiu, el PRECAT20 defineix 10 categories de municipis (Barcelona, Construcció, Rural agrícola, Rural residencial, Rural residencial jove, Rural turisme, Turisme Càmping, Turisme Hotel, Urbà actiu, Urbà industrial i Urbà serveis) i, per cada una d'aquestes categories, determina una "Bossa tipus" en base a les caracteritzacions realitzades en municipis representatius de cadascuna d'elles. L'ARC classifica Olesa de Montserrat dins la categoria "Urbà actiu", a la que li correspon una composició que es mostra a la Figura 17.

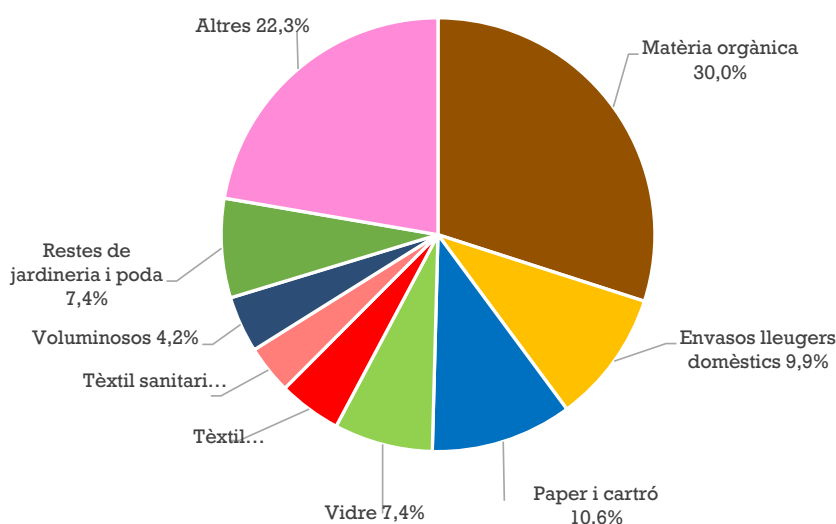


Figura 17. Composició de la "Bossa tipus de la categoria de municipis "Urbà actiu". FONT. PRECAT20.

La "Bossa tipus" ens permet conèixer quina és la composició dels residus generats, la qual no coincideix amb la composició de les recollides. A partir dels percentatges teòrics de la "Bossa tipus" podem saber quina és l'eficiència de la recollida selectiva per a cadascuna de les fraccions, és a dir, quin percentatge suposa el que es recull selectivament per cada fracció respecte la seva generació teòrica. D'acord amb aquest anàlisi (Taula 5), les fraccions Tèxtil, FORM, Olis vegetals, Poda i jardineria, i Envasos lleugers tindrien una eficiència molt baixa en la seva recollida selectiva, mentre que el Paper-cartró i el Vidre tindrien una eficiència moderada. Per contra, valors d'eficiència de la recollida selectiva de Voluminosos i fustes superiors al 100% podrien estar estarien indicant que probablement s'estigui recollint voluminosos i fustes procedents dels sectors industrials i de la construcció, i no només de l'àmbit domèstic i comercial, tot i que també val a dir que, mentre en la bossa tipus només es consideren els residus voluminosos (sense fustes), en les tones recollides es computen tant els voluminosos com les fustes.

PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

FRACCIÓ	% BOSSA TIPUS	TONES RECOLLIDES ²³	GENERACIÓ SEGONS BOSSA TIPUS	EFICIÈNCIA (%)	OBJECTIU PRECAT20
FORM	30,0%	533,87	3.285,48	16,2%	60%
Podar i jardineria	7,4%	151,21	810,42	18,7%	-
Paper i cartró	10,6%	540,48	1.160,87	46,6%	60%
Vidre	7,4%	421,42	810,42	52,0%	60%
Envasos	9,9%	303,43	1.084,21	28,0%	75%
Residus voluminosos + fusta	4,2%	1.026,05	459,97	223,1%	-
Olis vegetals ²⁴	0,5%	8,82	54,30	16,2%	30% (2025)
Tèxtil	4,7%	65,43	514,73	12,7%	-

Taula 5. Eficiència de la recollida selectiva per fraccions segons generació estimada a partir de la Bossa Tipus (2021). FONT. Elaboració pròpia a partir de la Bossa Tipus i les estadístiques de l'Agència de Residus de Catalunya (<http://estadistiques.arc.cat>).

5.2.3. Qualitat de la FORM

D'acord amb les caracteritzacions de la FORM recollida al municipi, el nivell d'impropis durant els darrers 10 anys (2012-2021) es situa per sobre del límit del 10% que estableix el PRECAT20 (Figura 18).

Per altra banda, l'ARC premia la bona qualitat de la FORM en el retorn dels cànon sobre la disposició del rebuig²⁵, de manera que per a recollides amb un contingut d'impropis superior al 12,5% el retorn en concepte de recollida selectiva de la FORM serà zero, mentre que els municipis amb una FORM amb menys d'un 3% d'impropis són premiats amb 10 €/t addicionals per bona qualitat. En aquest sentit, d'acord amb les caracteritzacions de la FORM recollida a Olesa, el nivell d'impropis durant els darrers 3 anys (2019-2021) es trobaria per sobre d'aquest llindar del 12,5% i, per tant, el municipi no comptaria amb aquests ingressos addicionals.

²³ S'han descomptat els impropis de les fraccions Matèria orgànica (18,5% el 2021 segons caracteritzacions de l'ARC), Envasos lleugers (16,5% el 2021 segons dades Ecoembes) i Paper i cartró (10% segons estimes generals d'Aspapel).

²⁴ Atès que la Bossa Tipus no ofereix un percentatge de generació específic per als olis vegetals, la generació s'ha calculat a partir d'una generació estimada de 2,25 kg/hab.any (només a nivell domèstic), segons el document *Estudi de generació de residu d'oli vegetal a Catalunya i establiment d'objectiu de recollida selectiva*. Agència de Residus de Catalunya.

<https://residus.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/tipus_de_residu/residus_municipals/estudis_sobre_residus_municipals/estudi_olis_vegetals.pdf>

²⁵ Guia d'orientació als ens locals sobre l'aplicació del retorn dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus municipals. Exercici 2022. Agència de Residus de Catalunya.

<https://residus.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/tipus_de_residu/residus_municipals/canons_sobre_la_disposicio_del_rebuig_dels_residus_municipals/ques_i_balancos/guia_canon_2022.pdf>





PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

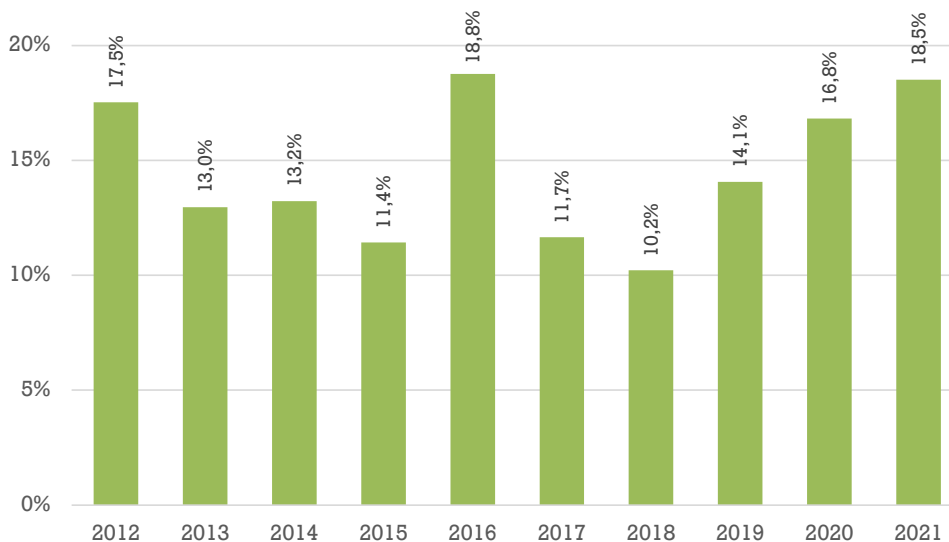


Figura 18. Evolució dels impropis presents en la FORM (%) recollida a Olesa de Montserrat (2012-2021).

FONT. Agència de Residus de Catalunya (<https://sdr.arc.cat/cform/ListCaracteritzacions.do>).

5.2.4. Malbaratament alimentari de la FORM

L'ARC realitza caracteritzacions periòdiques de la fracció orgànica que es recull selectivament a cada circuit de recollida amb l'objectiu de determinar el nivell i la composició dels impropis de la fracció orgànica. Malgrat els resultats d'aquestes caracteritzacions són públiques i consultables al Sistema Documental dels Residus (SDR) de l'ARC (<https://sdr.arc.cat>), el percentatge que suposa el malbaratament alimentari sobre el total de FORM recollida no és d'accés públic. Tot i així, es coneix que el malbaratament alimentari suposa aproximadament el 6,5% de la matèria orgànica bruta recollida pels circuits de recollida selectiva de la fracció orgànica dels residus municipals²⁶. Si extrapolem aquest percentatge al conjunt de matèria orgànica generada a Olesa de Montserrat, unes 3.285,48 tones l'any 2021, això suposa unes 213,56 tones de malbaratament alimentari l'any 2021²⁷.

Al conjunt de Catalunya, s'estima que el 58% del malbaratament es produeix a la llar, el 16% als supermercats, l'1% als mercats municipals, el 9% en comerços al detall (fruiteries i verduleries, carnisseries, peixateries i altres), el 12% a la restauració, l'hostaleria i el càtering privat, i el 4% a la restauració i el càtering institucional (hospitals, escoles i altres)²⁸, tot i que al municipi aquests

²⁶ Malbaratament alimentari. Quantificació. Agència de Residus de Catalunya.

<http://residus.gencat.cat/ca/ambits_dactuacio/prevencio/malbaratament_alimentari/quantificacio/>

²⁷ Val a dir, però, que aquesta és només una xifra aproximada, a la que probablement caldria sumar-hi el possible malbaratament alimentari present en la fracció Resta. Tot i això, no es disposen de caracteritzacions de la fracció Resta recollida al municipi.

²⁸ Diagnosi del malbaratament alimentari a Catalunya. Agència de Residus de Catalunya.

<https://residus.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/prevencio/malbaratament_alimentari/recursos/resum_executiu.pdf>

PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

percentatges podrien variar en funció d'un major o menor pes de cadascun d'aquests generadors de FORM.

5.2.5. Qualitat de la fracció Envasos lleugers

D'acord amb les dades que ofereix Ecoembes, els impropis van representar el 16,5% dels envasos lleugers recollits l'any 2021 a Olesa de Montserrat, per sota, doncs, del límit del 25% marcat en el PRECAT20 (Figura 19).

De manera semblant a la recollida de la FORM, en aquest cas Ecoembes realitza un retorn de les despeses de recollida selectiva, transport i gestió d'envasos lleugers en funció de les tones recollides, el sistema de recollida i el percentatge d'impropis presents en la fracció Envasos lleugers recollida al municipi²⁹. Ecoembes estableix dos llindars de percentatge d'impropis, un del 25% i un segon més exigent del 20%, per sota dels quals els municipis podrien percebre uns imports més elevats per tona recollida d'Envasos lleugers. En aquest sentit, els darrers tres anys (2019-2021) els impropis presents en els Envasos lleugers recollits al municipi s'haurien situat per sota d'aquest llindar del 20%.

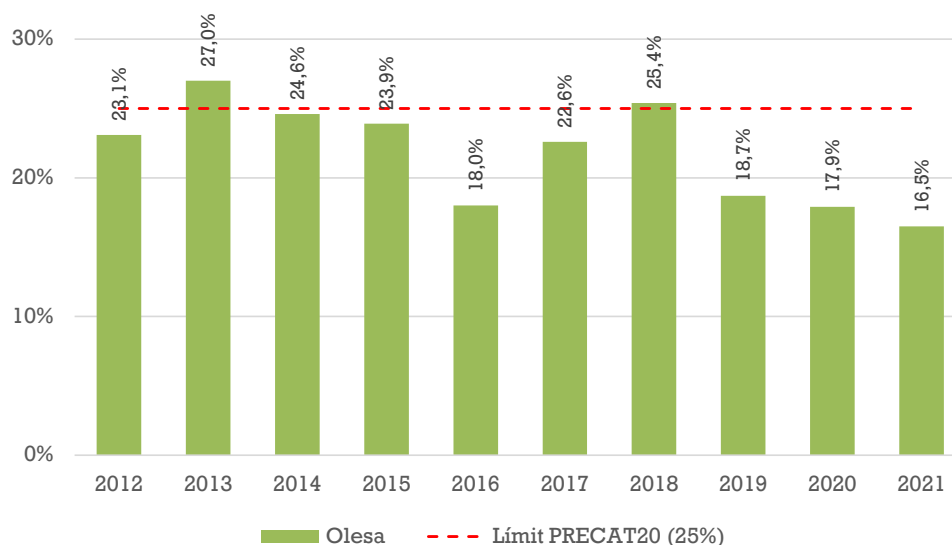


Figura 19. Evolució dels impropis presents en la fracció Envasos lleugers (%) a Olesa de Montserrat (2012-2020). FONT. Ecoembes (<https://www.ecoembes.com/baroeco/recogida-envases-localidades.php>).

5.2.6. Anàlisi del potencial de reutilització a la deixalleria municipal

Amb l'objectiu de determinar quin és el potencial de reutilització de la deixalleria d'Olesa de Montserrat, durant el període comprès entre el 8/07/2022 i el 31/08/2022 s'ha realitzat una

²⁹ Conveni Marc de col·laboració entre l'Agència de Residus de Catalunya i Ecoembes. <https://residus.gencat.cat/ca/ambits_dactuacio/recollida_selectiva/sistemes_integrats_de_gestio/ecoembes/>



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

presa de dades dels objectes aportats per la ciutadania pertanyents a alguna de les següents 8 categories de possibles elements reutilitzables:

1. Bijuteria, joies, rellotges i similars
2. CD, DVD, vinils, cassetes i similars
3. Aparells elèctrics i electrònics (AEE)
4. Joguines, electròniques o no, i material esportiu
5. Llibres
6. Tèxtil i calçat
7. Mobles, parament de la llar i decoració
8. Material de nadó (Cotxet, trona, bressol, banyera, etc.)

Per a cada residu entrat pertanyent a una de les anterior fraccions se n'ha identificat el pes aproximat i seu estat de conservació. Per fer-ho, es va entregar un full de registre als treballadors de la deixalleria que anaven omplint en el moment de recepció dels residus.

A l'analitzar la informació recollida (Taula 6), s'observa que es van recollir 2.344 kg d'objectes en bon estat o bé que requereixen una reparació petita o gran. Les categories que tenen un major potencial de reutilització, atès l'estat de conservació amb el que arriben, són les categories 6 (Tèxtil i calçat), 5 (Llibres) i 7 (Mobles, parament de la llar i decoració). La segona tipologia d'objectes que més es recullen corresponen a la categoria 3 (Aparells elèctrics i electrònics), malgrat que en aquest cas el potencial de reutilització és molt baix, ja que un 92,7% arriba en mal estat.

Si extrapolem al global de l'any els resultats d'aquesta mostra realitzada durant aquestes poc més de 3 setmanes trobem un potencial de reutilització de 35,65 tones d'objectes. És a dir, que es podria evitar 35,65 tones de residus si s'aconsegueix trobar una sortida a aquests objectes, ja sigui reutilitzant directament aquests objectes (ja que es troben en bon estat) o bé fent una preparació per a la reutilització (és a dir, fent una petita o gran reparació).

TIPUS	BON ESTAT		PETITA REPARACIÓ		GRAN REPARACIÓ		MAL ESTAT		TOTAL
1	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	100	100,0 %	100
2	25	18,5%	0	0,0%	0	0,0%	110	81,5%	135
3	15	0,6%	40	1,7%	119	5,0%	2198	92,7%	2371
4	40	20,5%	0	0,0%	5	2,6%	150	76,9%	195
5	660	97,1%	0	0,0%	0	0,0%	20	2,9%	680
6	685	65,2%	30	2,9%	0	0,0%	335	31,9%	1050
7	450	15,1%	50	1,7%	175	5,9%	2310	77,4%	2985
8	50	22,1%	0	0,0%	0	0,0%	176	77,9%	226
TOTAL	1925	24,9%	120	1,5%	299	3,9%	5399	69,7%	7742

Taula 6. Pes (kg) i estat de conservació de vuit categories d'objectes entrades a la deixalleria municipal (2022).
FONT. Elaboració pròpia a partir del formulari omplert pels operaris de la deixalleria entre 8/07/2022 i 31/08/2022.



5.3. ACTUACIONS DE PREVENCIÓ REALITZADES

L'Ajuntament d'Olesa de Montserrat ha realitzat ja diverses actuacions de prevenció de residus adreçades a la població, tot i que no es disposa de dades sobre el nivell de participació i de les quantitats de residus no generats gràcies a aquestes actuacions. D'acord amb la informació aportada per l'Ajuntament i present a la seva pàgina web les actuacions realitzades fins ara han estat:

- Repartiment de gots reutilitzables a totes les escoles del municipi i en algunes activitats com ara sortides per a la gent gran.
- Repartiment de bosses de compra de roba a totes les escoles i a la ciutadania.
- Repartiment d'ampolles de vidre i gots reutilitzables al professorat de les escoles del municipi i a tots els treballadors de l'Ajuntament.
- Instal·lació de compostadors als horts municipals i a les escoles que tenen hort, així com a la gent que ho demana.

5.4. QÜESTIONARI D'OPINIÓ A TÈCNICS I RESPONSABLES MUNICIPALS

En el marc del procés de redacció del present Pla, es va enviar un qüestionari als tècnics municipals de l'Ajuntament amb preguntes concretes sobre gestió i prevenció de residus. El qüestionari va ser respost per 7 tècnics municipals d'àrees o departaments diferents com ara Promoció Econòmica, Esports, Joventut, Gestió de l'Espai Públic i d'Equipaments, i Serveis Socials. A continuació es mostren els resultats del qüestionari:

- *Les accions queengeueu des del vostre departament tenen en compte criteris ambientals?* 6 persones van respondre SÍ, i 1 van respondre NO.
- *En cas afirmatiu, podríeu explicar quins criteris o accions ambientals desenvolupeu?* L'acció més desenvolupada és la recollida selectiva d'alguna fracció, sobretot de paper i cartró (6 respostes). També s'esmenten la no adquisició de material de plàstic en les activitats populars (1 resposta), la formació per a empreses sobre economia circular (1 resposta), i la utilització de gots reutilitzables en festes municipals (1 resposta).
- *Quina rebuda tenen els aspectes ambientals introduïts entre la població (si s'escou)?* En relació a les respostes anteriors, es destaca la bona rebuda de l'ús de gots reutilitzables (1 resposta), però per contra també la baixa assistència en la formació per a empreses sobre economia circular (1 resposta), i les dificultats de fer un bon seguiment d'una correcta recollida selectiva en festes populars (1 resposta), especialment en el cas dels joves.
- *Disposeu de iniciatives per reduir els vostres residus en el lloc de treball?* Tots els participants a l'enquesta van respondre que SÍ.
- *En cas afirmatiu, quines són?* Les iniciatives més realitzades són intentar reduir el màxim possible l'ús de paper (5 respostes), incloent imprimir a doble cara o reutilitzar fulls, recollida selectiva del paper utilitzat (3 respostes), i imprimir només en blanc i negre (2 respostes).
- *Al vostre lloc de treball, teniu papereres o bujols per a totes les fraccions (orgànica, envasos, paper i cartró, vidre i resta)?* Només 1 participant ha respost que SÍ disposen de papereres o



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

bujols per a totes les fraccions. Per contra, en 2 respostes es destaca que en faltaria per a la fracció vidre, i 1 resposta per a la fracció orgànica.

- *Quines accions proposaríeu per millorar a nivell ambiental el vostre entorn de treball?* En relació als residus, els participants destaquen la falta de papereres o bujols per a la recollida selectiva de les diferents fraccions (1 resposta), i reduir la mida de les papereres o bujols ja existents, ja que en tenir molta capacitat es tarda molt temps a omplir-se i que es recullin (1 resposta).
- *Quines dificultats tindríeu per poder-les portar a terme?* En relació a les respostes de la pregunta anterior, com a dificultats es destaca la manca de conscienciació general (1 resposta), i la manca de conscienciació concretament de la població jove que utilitza l'equipament de l'escorxador (1 resposta).
- *Quines accions proposaríeu per millorar a nivell ambiental les accions que desenvolueu des del vostre departament?* En relació als residus, es destaca la necessitat de formació (1 resposta), malgrat no es detalla en quin aspecte concret es requereix.

5.5.COSTOS ECONÒMICS

Els costos econòmics de la gestió dels residus municipals es classifiquen principalment en costos de recollida i costos de tractament. En el primer cas, però, només una baixada molt dràstica de la quantitat de residus recollits permetria redissenyar els circuits o les freqüències de tal manera que repercutissin en una reducció sensible dels costos de recollida. A la pràctica, doncs, el potencial estalvi econòmic que podria comportar una actuació de prevenció de residus només seria degut a la disminució dels costos de tractament de les fraccions Resta i FORM; cada tona estalviada comportarà una tona menys que cal tractar i, per tant, un estalvi directe.

En el cas de la **fracció Resta**, atès que el destí d'aquesta fracció és la planta de tractament mecànic-biològic del Consorci per a la Gestió de Residus del Vallès Occidental, el cost considerat és el preu públic que estableix aquest consorci per als ens no consorciats i que durant els anys 2020, 2021 i 2022 s'ha establert en 93,39 €, 97,41 € i 112,21 € respectivament ³⁰. D'acord amb aquesta evolució (increment mitjà anual del 10%), es preveu que aquest preu públic s'estableixi en 123,43 € l'any 2023 i en 135,77 € l'any 2024. Atès que no queda clar com afectarà la nova Llei 7/2022 en l'aplicació d'aquest cànon, s'estableix el mateix preu de 2024 (135,77 €/tona) també per als anys 2025-2030.

En el cas de la **FORM**, una reducció de les tones generades suposaria una reducció dels costos de tractament, d'acord amb els preus públics que el CBGR aplica per a l'entrada de FORM a la Planta de Compostatge de compostatge³¹, però també una reducció dels ingressos de retorn del cànon en concepte de tractament de la FORM i en concepte de recollida de la FORM. Per al càlcul de l'evolució del preu per tona de FORM (tenint en compte el cost de tractament i un cop restat el retorn del cànon) durant tot el període de vigència del Pla (2023-2030) s'ha considerat que el preu públic pel tractament de la FORM, considerant un 16,5% d'impropis (que és la mitjana dels

³⁰ Quan el destí de la fracció Resta és una planta de tractament mecànic-biològic, el cost d'entrada ja inclou el cànon sobre la disposició de la Resta que és assumit per la planta en funció de la quantitat de resta generada.

³¹ Ordenances fiscals per a l'any 2022. Consorci del Bages per a la Gestió de Residus.
<<http://bop.diba.cat/anunci/3181966/aprovacio-definitiva-de-la-modificacio-de-l-ordenanca-fiscal-num-2-reguladora-del-preu-public-per-la-prestacio-de-serveis-de-tractament-eliminacio-de-residus-i-venda-de-compost-consorci-del-bages-per-a-la-gestio-de-resid>>



Cdigo Seguro de Verificacin: bf9be9df-fd2d-4edd-aa37-52279079f0d6
Origen: Administracin
Identificador document original: ES_L01081477_2023_2357278
Fecha de impresin: 31/05/2023 10:56:29
Pgina 38 de 95

SIGNATURES
1.- Marti Figueras Paret (SIG) (Vist-i-plau), 28/04/2023 09:07

PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

impropis dels anys 2019, 2020 i 2021 al municipi d'acord amb les caracteritzacions realitzades per l'ARC³², s'incrementa de 2023 a 2030 de la mateixa manera (un 5% anual) que ho va fer entre 2020 i 2022. També s'ha considerat que el retorn pel cànon en concepte de tractament de la FORM i en concepte de recollida de la FORM es mantenen constants, sempre i quan es mantingui la mateixa quantitat d'impropis que actualment (16,5%). D'acord amb aquesta previsió, l'any 2030 cada tona de FORM no generada suposaria un estalvi de 78,31 € sense IVA (Taula 7).

³² Caracteritzacions dels circuits de servei públic de recollida de FORM de Olesa de Montserrat. Agència de Residus de Catalunya. <<https://sdr.arc.cat/cform/ListCaracteritzacions.do>>

PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

ANY	PREU FORM CBGR (€/tona)	RETORN (€/tona) TRACTAMENT FORM	RETORN (€/tona) RECOLLIDA FORM	PREU TOTAL (€/tona)
2023	111,50 €	28,40 €	0,00 € ³³	83,10 €
2024	117,07 €	28,40 €	0,00 €	88,67 €
2025	122,93 €	28,40 €	0,00 €	94,53 €
2026	129,07 €	28,40 €	0,00 €	100,67 €
2027	135,53 €	28,40 €	0,00 €	107,13 €
2028	142,30 €	28,40 €	0,00 €	113,90 €
2029	149,42 €	28,40 €	0,00 €	121,02 €
2030	156,89 €	28,40 €	0,00 €	128,49 €

Taula 7. Evolució prevista del cost de tractament de la FORM, sense IVA (2023-2030). FONT. Elaboració pròpia.

En el cas de les accions que fan referència a les fraccions de selectiva (paper i cartró, vidre, envasos lleugers), es tindrà en compte el percentatge de residus d'aquestes fraccions que no es recullen de manera selectiva i que es recullen com a fracció Resta d'acord amb la Bossa Tipus. Cal tenir en compte, però, que una reducció en les tones recollides d'aquestes fraccions també comportaria una reducció dels ingressos pel retorn dels sistemes col·lectius de responsabilitat ampliada del productor (SCRAP), o dels ingressos per la venda de Paper i cartró. Tot i així, aquests ingressos no s'han tingut en compte, atès que els ingressos pels SCRAP (com Ecoembes i Ecodivrio) es consideren que tenen la finalitat de cobrir els costos de recollida d'aquestes fraccions.

³³ Per a recollides amb un contingut d'impropis superior a 12,5% el retorn d'aquest concepte serà zero.



5.6. CONCLUSIONS DE LA DIAGNOSI DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS MUNICIPALS

- El conjunt de centres educatius del municipi compten amb uns 4.365 alumnes matriculats, i s'estima que el servei de menjador d'aquests centres poden estar servint uns 2.008 àpats diaris, uns 351.383 àpats anuals. Si tenim en compte que s'estima que el malbaratament alimentari en centres educatius és d'uns 60-100 grams per comensal i dia ³⁴, el que significa unes 21,08-35,14 tones anuals de malbaratament alimentari al conjunt del municipi, es conclou la necessitat d'establir mesures específiques per reduir el malbaratament alimentari als centres educatius de la comarca (apartat 4.2).
- Anualment es celebren a Olesa una gran quantitat i diversitat d'actes, fires i esdeveniments. Molts d'aquests actes compten amb àpats populars o servei de bar, i malgrat s'hi instal·len contenidors específics per a la recollida de les diverses fraccions generades, en conjunt hi ha un baix nivell de recollida selectiva. Així doncs, caldrà establir actuacions de prevenció específiques per aquesta mena d'actes (apartat 4.3).
- Anualment es celebren diverses activitats esportives amb avituallaments, que en conjunt reuneixen més de 1.000 participants. Actualment, els seus reglaments no inclouen cap mesura per reduir la generació de residus que se'n deriva, ni pràcticament es fa cap esment als residus, de manera que es fa imprescindible establir actuacions de prevenció específiques per aquest tipus d'esdeveniments (apartat 4.3).
- Actualment no es realitza una adequada recollida selectiva dels residus que es generen en el mercat setmanal, i especialment en el cas de les parades de fruita i verdura. Tenint en compte que als mercats ambulants són força visitats per la ciutadania, aquests espais són òptims per tal d'establir bones pràctiques (com ara una adequada recollida selectiva) en les que la ciutadania s'hi pugui emmirallar. Per aquest motiu, caldrà establir mesures per tal de fomentar la prevenció de residus, la millora de la recollida selectiva dels residus del mercat municipal i la imatge de neteja del mercat (apartat 5.1.2).
- Actualment la deixalleria municipal d'Olesa no està habilitada per desenvolupar activitats de reutilització de productes i de preparació per a la reutilització de residus. A més, l'actual *Reglament d'ús de la deixalleria d'Olesa de Montserrat*, tampoc fa cap esment a cap espai ni actuació relacionat amb la R i la PxR (apartat 5.1.3).
- Si bé la generació per càpita al municipi es troba significativament per sota de la generació del conjunt de Catalunya (453,82 vs. 518,72 kg/hab.any l'any 2021), aquesta generació es troba en una clara tendència a l'increment des del 2013. Per aquest motiu, caldrà establir mesures de prevenció de residus que permetin complir amb el que estableix la Llei 7/2022, que fixa pel 2030 un objectiu de reducció de residus del 15% respecte dels residus generats el 2010 (apartat 5.2).
- El percentatge de recollida selectiva bruta al municipi és significativament inferior al del conjunt de Catalunya (37,9% vs. 46,6% l'any 2021). D'acord amb l'anàlisi de l'eficiència de la recollida selectiva a partir de la bossa tipus es coneix que les fraccions Tèxtil (12,7%), FORM (16,2%), Olis vegetals (16,2%), Poda i jardineria (18,7%), i Envasos lleugers (28,0%)

³⁴ Escoles contra el malbaratament alimentari. Jornada tècnica: *Prevenció del malbaratament alimentari en menjadors escolars metropolitanans*. CREDA, UPC i IRTA. < https://www.creda.es/wp-content/uploads/2019/10/EscolesContraMalbaratament_BertaVidal.pdf >



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

tindrien una eficiència molt baixa en la seva recollida selectiva, mentre que el Paper-cartró (46,6%) i el Vidre (52,0%) tindrien una eficiència moderada. Per contra, valors d'eficiència de la recollida selectiva de Voluminosos i fustes superiors al 100% podrien estar estarien indicant que probablement s'estigui recollint voluminosos i fustes procedents dels sectors industrials i de la construcció. Així doncs, caldrà establir mesures específiques que permetin incrementar l'eficiència de la recollida selectiva d'aquestes fraccions, atès que una baixa eficiència no permet establir mesures posteriors reutilització i/o valorització (apartat 5.2).

- Es coneix que el malbaratament alimentari suposa aproximadament el 6,5% de la matèria orgànica bruta recollida circuits de recollida selectiva de la fracció orgànica dels residus municipals³⁵. Si extrapolem aquest percentatge al conjunt de matèria orgànica generada a Olesa de Montserrat, unes 3.285,48 tones l'any 2021, això suposa unes 213,56 tones de malbaratament alimentari l'any 2021. Atès que Catalunya compta amb una llei específica en aquesta matèria (Llei 3/2020) i que la nova Llei 7/2022 presta una especial atenció al malbaratament alimentari, caldrà establir mesures específiques per tal de reduir aquest malbaratament (apartat 5.2.4).
- L'anàlisi del potencial de reutilització de la deixalleria mostra que es podrien evitar 35,65 tones de residus si s'aconsegueix trobar una sortida a aquests objectes, ja sigui reutilitzant directament aquests objectes (ja que es troben en bon estat) o bé fent una preparació per a la reutilització (és a dir, fent una petita o gran reparació). La majoria d'aquests objectes corresponen a les categories (1) tèxtil i calçat, (2) llibres i (3) mobles, parament de la llar i decoració (apartat 5.2.6).
- Tant la informació aportada per l'Ajuntament en relació a la celebració d'esdeveniments festius (apartat 4.3) com les respostes al qüestionari d'opinió a tècnics i responsables municipals (apartat 5.6) coincideixen en la necessitat de sensibilitzar a la població, especialment a la població jove, per tal de realitzar una millor recollida selectiva de residus en aquest tipus d'actes.

³⁵ Malbaratament alimentari. Quantificació. Agència de Residus de Catalunya.

<http://residus.gencat.cat/ca/ambits_dactuacio/prevencio/malbaratament_alimentari/quantificacio/>



6. PLA D'ACTUACIONS

6.1. PROGNOSE DE GENERACIÓ I OBJECTIUS DE PLANIFICACIÓ

Un dels aspectes clau que cal considerar en l'elaboració dels plans és l'establiment dels objectius de prevenció derivats de les actuacions planificades. L'establiment dels objectius de reducció reflecteix quines són les ambicions del municipi en matèria de prevenció de residus i quines obligacions s'imposen als agents implicats en el desenvolupament de les diferents actuacions plantejades. Els objectius establerts han de ser agosarats però factibles quant als recursos, els mitjans necessaris per al seu desenvolupament i la participació de la població.

Atès que la Llei 7/2022 fixa pel 2030 un objectiu de reducció de residus del 15% respecte dels residus generats el 2010, es planteja doncs aquest objectiu de reducció per al 2030, considerant però la generació per càpita per tal de tenir en compte les variacions de població entre 2010 i 2030, malgrat aquest fet no estigui contemplat en el redactat de la Llei. En relació a la prevenció, per al càlcul dels potencials i l'establiment dels objectius de prevenció de residus municipals l'ARC posa a disposició una calculadora en línia (www.calculadoraprevencio.cat). El primer pas que cal fer en la calculadora és definir un any de referència, un any base i un any objectiu:

- Any de referència: Es defineix com l'any amb dades reals sobre el qual es calcula l'objectiu de prevenció en kg/hab/dia. D'acord amb la Llei 7/2022, s'estableix l'any 2010 com a any de referència.
- Any base: Es defineix com l'any sobre el qual s'estimen tots els càlculs dels potencials i els objectius de prevenció. L'usuari de la calculadora pot decidir si prendre com a any base un any real o bé realitzar una prognosi futura sobre la generació de residus, la població, etc., en el municipi. Per al cas del present Pla, s'ha escollit com a any base l'any 2021.
- Any objectiu: Any en el qual es preveu la finalització del pla (any 2030 per a l'actual Pla) i l'assoliment dels objectius de prevenció marcats. Segons les projeccions de població de l'Institut d'Estadística de Catalunya ³⁶, Olesa de Montserrat tindrà uns 26.483 habitants l'any 2033, uns 25.871 habitants l'any 2030 seguint l'increment anual previst fins a 2033.

Atès que l'acord amb la Llei 7/2022 fixa pel 2030 un objectiu de reducció de residus del 15% respecte dels residus generats el 2010, es fixa aquest percentatge com a objectiu de prevenció del present Pla. El resultat de la calculadora (Figura 20) mostra com la generació estimada per a l'any 2030 serà de 9.810,84 tones, si s'assoleix l'objectiu de reduir un 16,44% la generació de residus per habitant respecte l'any 2021, és a dir, si s'aconsegueix reduir aproximadament 1.929,91 tones.

³⁶ Projeccions de població municipals 2018-2033. Institut d'Estadística de Catalunya. <
<https://govern.cat/govern/docs/2020/02/17/10/27/afd18cdf-1dd9-414a-8f1a-5e31b838fb26.pdf>
>



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

Població i generació de residus			
	Any referència	Any base	Any objectiu
Any	2010	2021	2030
Població	23646	24132	25871
Generació total (t/any)	10549.5	10951.60	9810.84
Generació per habitant (kg/hab/dia)	1.22	1.24	1.04
Objectiu prevenció			15 %
Situació actual	El 2021 s'ha incrementat un 1.44 % la generació. El 2030 caldrà reduir un 16.44 % respecte l'any base		

Figura 20. Generació de residus prevista l'any 2030 a Olesa de Montserrat amb un objectiu de reducció de residus del 15% respecte els generats el 2010. FONT. Calculadora de prevenció de residus de l'Agència de Residus de Catalunya (<http://www.calculadoraprevencio.cat/login.php>).

6.2. DEFINICIÓ DE LES ACCIONS

Amb anterioritat (apartat 2.1) s'ha definit que les actuacions que es desenvolupen en el present Pla, inclouen totes aquelles actuacions i dirigides a:

- Reduir la quantitat de residus mitjançant desmaterialització, reducció del consum, preparació per a la reutilització i la reutilització o l'extensió de la vida dels productes, entre altres (prevenció quantitativa).
- Reduir els impactes negatius sobre la salut de les persones o el medi ambient dels residus generats i el contingut de substàncies perilloses en materials i productes (prevenció qualitativa).
- Incrementar el percentatge de recollida selectiva que, malgrat directament no se'n derivi una reducció efectiva, permetin o facilitin el desenvolupament posterior d'accions de prevenció quantitativa o qualitativa.

En base a les conclusions de la diagnosi de la gestió dels residus municipals (apartat 5.6) es defineixen un conjunt d'actuacions, resumides a la Taula 8. Amb l'objectiu de descriure les característiques d'aquestes actuacions d'una forma clara i esquematitzada com a annex d'aquest Pla s'adjunta una fitxa per a cada acció en la qual s'hi inclou tota la informació necessària que cal tenir en compte abans de dur a la pràctica les tasques proposades. Cada fitxa conté la següent informació:

- Codi: Identificació de fracció a la que va dirigida + Núm. Acció
- Fracció: MO (Matèria Orgànica), PC (Paper i Cartró), VI (Vidre), ELL (Envasos Lleugers), AL (Fracció Altres) i TR (Transversals).
- Línia estratègica: Línia estratègica que pot incloure una o més fraccions de residus.

Objectiu/Potencial de prevenció (quantitatiu i qualitatiu): Per a cada actuació es defineix un potencial de prevenció qualitatiu i, a més, per a les actuacions quantificables s'ha calculat un objectiu de prevenció quantitatiu per mitjà de la metodologia i base de dades de la Calculadora de Prevenció (www.calculadoraprevencio.cat), eina de suport tècnic desenvolupada per l'ARC.

- Cost total: Cost estimat de l'actuació (sense IVA), amb caràcter orientatiu.



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

- Cost/tona: Cost estimat per tona que s'ha pogut reduir. El seu valor és orientatiu i varia segons si l'actuació s'executa a l'inici o a finals del període de vigència del Pla.
- Antecedents i justificació: En base a la diagnosi realitzada, s'exposa quina és la situació inicial vers cada una de les actuacions, quines actuacions relacionades s'han dut a terme, i quin és l'objectiu o necessitat que justifica l'acció.
- Descripció de l'acció i tasques a desenvolupar: Inclou una petita descripció general sobre l'actuació i sobre la seva contextualització i, seguidament, es desglossa l'actuació en diferents tasques.
- Indicadors de valoració i seguiment: Per a cada acció es faciliten uns indicadors que permetran avaluar l'èxit de la seva implantació.
- Valoració econòmica: S'especifiquen els conceptes considerats per tal de realitzar una estimació orientativa del cost econòmic de l'actuació. Els imports s'indiquen sense IVA.



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

CODI	ACCIÓ	FRACCIÓ	LÍNIA ESTRATÈGICA
MO.1	Foment de l'autocompostatge	Matèria orgànica	Foment del compostatge
MO.2	Prova pilot de compostatge comunitari		Reducció malbaratament
MO.3	Disminució del malbaratament alimentari en establiments HORECA		
MO.4	Disminució del malbaratament alimentari en centres educatius i altres grans generadors		
ELL.1	Foment del consum d'aigua d'aixeta	Envasos Lleugers	Reducció consum envasos un sol ús
ELL.2	Foment de la compra i la venda de productes amb menys envasos		
AL.1	Foment de la reutilització i la reparació	Altres	Foment de la reutilització
AL.2	Foment de l'ús de bolquers i utensilis d'higiene íntima femenina reutilitzables		
TR.1	Implantació d'un nou model de recollida de residus domiciliaris i comercials amb identificació d'usuari	Transversals	Increment de la recollida selectiva i reducció de residus
TR.2	Modificació de la taxa de residus: establiment d'una fiscalitat justa		
TR.3	Ambientalització de l'administració i compra pública ambientalment correcta		
TR.4	Ambientalització de festes i esdeveniments públics		
TR.5	Servei d'assessorament ambiental gratuït a les llars		
TR.6	Participació en la Setmana Europea de la Prevenció de Residus		Actuacions genèriques de foment de la prevenció
TR.7	Pàgina web municipal sobre prevenció i gestió de residus municipals		

Taula 8. Actuació de prevenció i gestió de residus proposades al municipi per al període 2023-2030.

6.3.RESULTATS QUANTITATIUS GENERATS

La quantificació de les mesures de prevenció comporta més dificultats que altres variables de la gestió dels residus, ja que en aquest cas es quantifiquen residus que no s'han generat. Tot i així, el recull de dades d'experiències que disposa la *Calculadora de Prevenció*³⁷ i les fitxes de prevenció de residus de l'Agència de Residus de Catalunya³⁸ faciliten el càlcul d'aquests objectius de prevenció per a la majoria de les accions proposades.

Cal tenir present, però, que algunes de les accions no s'han pogut quantificar donada la seva transversalitat i, per tant, el valor quantitatiu total que es mostra a la Taula 9, no contempla la reducció associada a les accions no quantificables. Així, es preveu que el conjunt d'accions quantificades que es mostren a la Taula 9 permeti una reducció de 1.856,15 tones anuals, i que sumant la reducció que es pugui obtenir mitjançant les accions no quantificades es pugui assolir l'objectiu de reduir 1.851,15 tones anuals, és a dir, un 16,44% la generació de residus per habitant respecte l'any 2021 (apartat 6.1).

³⁷ < www.calculadoraprevencio.cat >

³⁸ < http://residus.gencat.cat/ca/ambits_dactuacio/prevencio/planificacio-de-la-prevencio/ >



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

CODI	ACCIÓ	ANUAL (tones/any)	A FINAL DEL PLA (tones)
MO.1	Foment de l'autocompostatge	30,00	180,00
MO.2	Prova pilot de compostatge comunitari	30,80	184,80
MO.3	Disminució del malbaratament alimentari en establiments HORECA	16,23	97,38
MO.4	Aprofitament d'excedents alimentaris en centres educatius i altres centres amb menjadors col·lectius	6,83	41,00
ELL.1	Foment del consum d'aigua d'aixeta	27,58	193,07
ELL.2	Foment de la compra i la venda de productes amb menys envasos	4,40	30,83
AL.1	Mesures per a potenciar la reutilització i la reparació	35,65	213,90
AL.2	Foment de l'ús de bolquers i utensilis d'higiene íntima femenina reutilitzable	8,10	48,59
TR.1	Implantació d'un nou model de recollida de residus domèstics i comercials amb identificació d'usuari	1.095,16	6.570,96
TR.2	Modificació de la taxa de residus: establiment d'una fiscalitat justa	591,39	2.365,55
TR.3	Ambientalització de l'administració i compra pública ambientalment correcta	No quantificat	No quantificat
TR.4	Ambientalització de festes i esdeveniments públics	5,00	35,00
TR.5	Servei d'assessorament ambiental gratuït a les llars	No quantificat	No quantificat
TR.6	Participació en la Setmana Europea de la Prevenció de Residus	No quantificat	No quantificat
TR.7	Pàgina web municipal sobre prevenció i gestió de residus municipals	No quantificat	No quantificat
TOTAL		1.851,15	8.274,54

Taula 9. Objectiu de prevenció (anual i a final del pla) per a cada actuació del Pla.



7. ESTUDI ECONÒMIC

7.1. COST DE LES ACCIONS

Paral·lelament a la quantificació dels objectius de prevenció, es considera rellevant poder associar cada una de les actuacions amb la despesa econòmica que suposarà la seva realització (veure Taula 10). Els costos de desenvolupament de les actuacions (importos sense IVA) inclouen l'execució de les tasques especificades en cada una de les fitxes. La despesa és per a tota la vigència del Pla.

Amb l'objectiu de disposar d'un indicador que expressi quina és l'efectivitat cost/benefici per cada actuació s'ha avaluat el cost per quantitat de residu evitat. Aquest indicador, expressat en €/kg, ens transmet quin serà el cost per disminuir una quantitat determinada de residus. Per tant, aquelles actuacions que disposin d'un baix cost per kg impliquen que, amb una inversió menor, tindran una reducció de residus superior que altres actuacions l'indicador de les quals sigui un valor més elevat.

En la quantificació del cost de l'actuació no s'ha tingut en compte l'estalvi econòmic associat al desenvolupament de l'actuació, és a dir, els estalvis derivats del canvi d'hàbits. Un exemple podria ser l'estalvi econòmic derivat de la no adquisició d'elements d'un sol ús, associat a la no adquisició de nous elements ja que els anteriors han estat reparats. Els costos quantificats corresponen als costos d'inversió i no inclouen els possibles costos de manteniment ni explotació.

Al cost total del Pla, resultat de la suma del cost de cadascuna de les actuacions, caldrà sumar-hi també els costos de gestió interna (no contemplats en aquest Pla) que pot comportar la preparació, execució i seguiment de les diferents actuacions per part de personal propi de l'Ajuntament.

Per tant, el preu total d'implantació del Pla una vegada efectuades totes les actuacions que en ell s'hi contemplen és de 576.064,03 € (importos sense IVA), tenint en compte la proposta inicial d'actuacions.



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

CODI	ACCIÓ	COST	EFICIÈNCIA (€/tona)
MO.1	Foment de l'autocompostatge	23.169,50 €	128,72 €
MO.2	Prova pilot de compostatge comunitari	60.095,90 €	325,19 €
MO.3	Disminució del malbaratament alimentari en establiments HORECA	21.145,88 €	217,14 €
MO.4	Aprofitament d'excedents alimentaris en centres educatius i altres centres amb menjadors col·lectius	62.701,44 €	1.529,20 €
ELL.1	Foment del consum d'aigua d'aixeta	22.145,88 €	114,70 €
ELL.2	Foment de la compra i la venda de productes amb menys envasos	22.145,88 €	718,25 €
AL.1	Mesures per a potenciar la reutilització i la reparació	49.000,00 €	229,08 €
AL.2	Foment de l'ús de bolquers i utensilis d'higiene íntima femenina reutilitzable	20.300,00 €	417,76 €
TR.1	Implantació d'un nou model de recollida de residus domiliaris i comercials amb identificació d'usuari	241.320,00 €	36,73 €
TR.2	Modificació de la taxa de residus: establiment d'una fiscalitat justa	12.000,00 €	5,07 €
TR.3	Ambientalització de l'administració i compra pública ambientalment correcta	2.400,00 €	No quantificat
TR.4	Ambientalització de festes i esdeveniments públics	9.500,00 €	271,43 €
TR.5	Servei d'assessorament ambiental gratuït a les llars	26.139,55 €	No quantificat
TR.6	Participació en la Setmana Europea de la Prevenció de Residus	2.000,00 €	No quantificat
TR.7	Pàgina web municipal sobre prevenció i gestió de residus municipals	2.000,00 €	No quantificat
TOTAL		576.064,03 €	69,62 €

Taula 10. Cost i eficiència total de les actuacions del Pla.

7.2. ESTALVI ECONÒMIC DE LES ACCIONS

En aquest apartat es mostra l'estalvi econòmic degut a la disminució de la generació de residus de la fracció Resta i Orgànica que es deriva de la implementació de les actuacions d'aquest Pla (Taula 11), i en el supòsit que es mantingués l'eficiència de la recollida selectiva actual (Taula 5).

Per a fer el càlcul d'aquest estalvi es té en compte l'evolució prevista durant el període 2023-2030 dels costos econòmics de gestió per tona de Resta i per tona de FORM segons es mostra a l'apartat 5.5, l'any d'implantació de les actuacions i els successius anys de durada del Pla, de manera que es computa el total de tones estalviades.



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

CODI	ACCIÓ	ESTALVI FORM	ESTALVI RESTA
MO.1	Foment de l'autocompostatge	3.245,29 €	20.468,13 €
MO.2	Prova pilot de compostatge comunitari	4.077,10 €	21.013,95 €
MO.3	Disminució del malbaratament alimentari en establiments HORECA	1.755,73 €	11.073,45 €
MO.4	Aprofitament d'excedents alimentaris en centres educatius i altres centres amb menjadors col·lectius	739,26 €	4.662,50 €
ELL.1	Foment del consum d'aigua d'aixeta	-	18.877,52 €
ELL.2	Foment de la compra i la venda de productes amb menys envasos	-	3.014,72 €
AL.1	Mesures per a potenciar la reutilització i la reparació	-	18.035,12 €
AL.2	Foment de l'ús de bolquers i utensilis d'higiene íntima femenina reutilitzable	-	4.097,11 €
TR.1	Implantació d'un nou model de recollida de residus domiciliaris i comercials amb identificació d'usuari	-	554.034,90 €
TR.2	Modificació de la taxa de residus: establiment d'una fiscalitat justa	-	199.452,57 €
TR.3	Ambientalització de l'administració i compra pública ambientalment correcta	-	-
TR.4	Ambientalització de festes i esdeveniments públics	-	-
TR.5	Servei d'assessorament ambiental gratuït a les llars	-	-
TR.6	Participació en la Setmana Europea de la Prevenció de Residus	-	-
TR.7	Pàgina web municipal sobre prevenció i gestió de residus municipals	-	-
TOTAL		9.817,38 €	857.681,02 €

Taula 11. Estalvi econòmic total amb la implantació del Pla.

7.3.CALENDARI DEL PLA

A continuació s'inclou la proposta de calendari d'implantació així com el repartiment dels costos econòmics de les accions definides al Pla (Taula 15). Aquest calendari s'ha establert pensant tant en les possibles sinèrgies entre algunes d'aquestes accions, i un repartiment el més homogeni possible tant de tasques a realitzar per part dels serveis tècnics municipals com dels costos econòmics de les accions.





7.4.BALANÇ ECONÒMIC

Una vegada compensats els costos d'implantació de les actuacions (576.064,03 €) amb l'estalvi degut a menys costos en el tractament de la Resta i l'Orgànica (867.498,40 €), el balanç econòmic del Pla comporta un estalvi de 291.434,37 €.

Cal tenir en compte, però, que aquest balanç econòmic és només una estimació a títol orientatiu, ja que el balanç real final dependrà de diversos factors, entre ells (1) el calendari d'implantació de les accions (si una acció s'implanta més tard del que es proposa a la Taula 12, llavors l'estalvi serà menor en tenir efecte en un període menor d'anys), (2) l'eficiència en la recollida selectiva (Taula 5), o (3) els costos de tractament de les fraccions FORM i Resta (apartat 5.5).

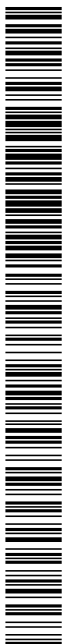
8. SEGUIMENT I AVALUACIÓ DEL PLA

L'Ajuntament d'Olesa haurà de definir els mecanismes de seguiment i avaluació que cregui més adients per tal de realitzar una avaluació continuada de l'aplicació de les mesures i el seu estat d'execució així com del nivell de compliment dels objectius i resultats obtinguts. De manera orientativa aquests mecanismes poden ser:

- Publicació i difusió del Pla als mitjans de comunicació i pàgina web municipals. L'objectiu d'aquest mecanisme és fer un exercici de transparència, per tal de donar a conèixer el contingut d'aquest Pla i que així sigui la mateixa població la que fiscalitzi i avaluï la consecució dels objectius establerts.
- Indicadors de valoració i seguiment específics establerts en les fitxes de cada actuació.
- Reducció del total de residus generats (%). Aquest indicador general es calcularà d'acord amb la fórmula:

$$((Kg/hab/dia_{any\ base}) - (Kg/hab/dia_{any\ objectiu}) / Kg/hab/dia_{any\ base}) \times 100$$

- Informes anuals sobre l'estat del Pla, on es faci un recull i anàlisi de les intervencions que es porten a terme en el transcurs d'un any. Aquestes memòries hauran d'incorporar l'anàlisi dels indicadors de seguiment d'objectius generals del Pla, l'anàlisi dels fluxos de residus generats (quantitats generades de cada fracció, càlcul de la bossa tipus, etc.) i també hauran d'incloure la descripció de les actuacions (resultats obtinguts, compliment dels objectius i indicadors de seguiment) per poder modificar, en cas necessari, les estratègies i/o actuacions previstes per l'any següent.
- Informe final. Aquesta revisió s'ha de realitzar quan acabi el període d'aplicació del Pla. En aquest moment s'espera haver desenvolupat totes les actuacions i haver arribat als objectius de prevenció previstos. Segons els resultats i conclusions d'aquesta revisió s'han de plantejar els objectius i les estratègies per al nou Pla del següent període.



ANNEX I: FITXES DE LES ACCIONS

<i>MO.1. Foment de l'autocompostatge</i>	<i>55</i>
<i>MO.2. Prova pilot de compostatge comunitari.....</i>	<i>57</i>
<i>MO.3. Disminució del malbaratament alimentari en establiments HORECA.....</i>	<i>60</i>
<i>MO.4. Disminució del malbaratament alimentari en centres educatius i altres grans generadors</i>	<i>63</i>
<i>ELL.1. Foment del consum d'aigua d'aixeta.....</i>	<i>66</i>
<i>ELL.2. Foment de la compra i la venda de productes amb menys envasos</i>	<i>68</i>
<i>AL.1. Mesures per a potenciar la reutilització i la reparació.....</i>	<i>72</i>
<i>AL.2. Foment de l'ús de bolquers i utensilis d'higiene íntima femenina reutilitzable.....</i>	<i>75</i>
<i>TR.1. Implantació d'un nou model de recollida de residus domiciliaris i comercials amb identificació d'usuari</i>	<i>77</i>
<i>TR.2. Modificació de la taxa de residus: establiment d'una fiscalitat justa</i>	<i>79</i>
<i>TR.3. Ambientalització de l'administració i compra pública ambientalment correcta</i>	<i>81</i>
<i>TR.4. Ambientalització de festes i esdeveniments públics.....</i>	<i>84</i>
<i>TR.5. Servei d'assessorament ambiental gratuït a les llars</i>	<i>87</i>
<i>TR.6. Participació en la Setmana Europea de la Prevenció de Residus</i>	<i>89</i>
<i>TR.7. Pàgina web municipal sobre prevenció i gestió de residus.....</i>	<i>91</i>



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

MO.1. Foment de l'autocompostatge

Fracció Orgànica		Foment del compostatge	
Objectius			
<ul style="list-style-type: none"> Difondre la pràctica de l'autocompostatge entre la ciutadania Reduir la quantitat de FORM a transportar fins a la Planta de compostatge de Bufalvent (CBGR) 			
Objectiu de prevenció	30,00 tn/any	Potencial	Mig
Cost (€ sense IVA)	23.169,50 €	Cost/tona	128,72 €
Antecedents i justificació			
<p>D'acord amb la Bossa tipus, l'any 2021 (any base) es va generar a Olesa 3.285,48 tones de matèria orgànica, de les quals només se'n va recollir selectivament el 16,2%. La pràctica del compostatge permet gestionar <i>in situ</i> la matèria orgànica generada, estalviant així costos ambientals, econòmics (la FORM és la fracció que més freqüència de recollida requereix) i materials. Actualment, d'acord amb les estadístiques de l'Agència de Residus de Catalunya (http://estadistiques.arc.cat), no hi ha compostadors individuals ni col·lectius d'ús complementari al municipi. En els darrers anys puntualment s'han instal·lat compostadors en algunes llars que ho van demanar, però sense haver-se fet una adequada difusió entre la població ni disposar d'un cens de compostadors actius que serveixi de base per les estadístiques de l'ARC.</p> <p>Segons dades de Cadastre, l'any 2021 a Olesa hi havia uns 9.862 immobles d'ús residencial, dels quals, un 53,6 % tenen una superfície de 105 m² o més. Atès que l'estructura urbanística del municipi és molt favorable al desenvolupament del compostatge casolà, és raonable plantejar com a objectiu que el municipi disposi almenys d'un total de 100 compostadors individuals d'ús complementari (s'estima que cada compostador permet tractar 0,2 tones/any de FORM).</p>			
Descripció de l'acció i tasques			
<p><u>T1. Difusió bàsica sobre autocompostatge i de les tasques que es duran a terme des de l'Ajuntament per fomentar-ne la seva pràctica.</u></p> <p>Difusió, mitjançant els canals d'informació municipals habituals (web municipal, butlletins, etc.) on s'explicaria a la ciutadania informació bàsica sobre la pràctica de l'autocompostatge i el conjunt d'accions que l'Ajuntament durà a terme (tasques T1-T4).</p> <p><u>T2. Realització de tallers de formació per a nous compostaires i entrega dels compostadors a les llars interessades.</u></p> <p>Realització de sessions de formació per a la transmissió dels conceptes bàsics per iniciar la pràctica del compostatge. Algunes entitats de foment del compostatge³⁹ estan especialitzades en la realització d'aquest tipus de tallers. Per tal d'optimitzar els recursos, es podria aprofitar el taller per realitzar l'entrega dels compostadors.</p> <p><u>T3. Establiment d'una bonificació per la realització de compostatge casolà.</u></p>			

³⁹ Per ex., <<https://femcompost.org/>> o bé <https://ecompostaje.com/ca/compostatge-per-educar-envalors-a-les-escoles/>>, entre altres.



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

Introduir una bonificació en la taxa de residus d'un 10% (per ex.) sobre la tarifa aplicada en l'àmbit domiciliari. De manera semblant a com ja ho fan altres municipis ⁴⁰, l'aplicació de la bonificació haurà d'estar supeditada a la seva sol·licitud per part del titular del rebut de la taxa, en que es presenti una declaració responsable en que el titular declara que realitza compostatge de tota la matèria orgànica generada al seu domicili, adjunta una fotografia on es veu que s'està realitzant compostatge casolà, i permet la validació del procés de compostatge al seu domicili per part del personal designat per l'Ajuntament. Referent a aquest darrer punt, l'Ajuntament podrà realitzar el número de visites de validació que cregui oportunes.

T4.Mantenir actualitzat el cens de compostadors del municipi.

La declaració anual presentada pels titulars que sol·licitin la bonificació del 10% per la realització de compostatge casolà serà la base per mantenir el cens de compostadors actualitzat. Aquesta xifra serà la que es transmetrà a l'ARC per al seu portal d'estadístiques.

De manera alternativa al model proposat en aquesta actuació, també es pot optar per compostadors familiars Joraform (JK 125 o JK270) ⁴¹, que disposen d'un sistema mitjançant App que els usuaris registrin les aportacions de matèria orgànica als compostadors, permetent que l'Ajuntament faci un seguiment, quantificació i control de l'activitat de compostatge ⁴².

Valoració econòmica

- Adquisició de 150 compostadors individuals (70€/ut.), uns 30 anuals durant 2024-2028.
- Bonificació del 10% de la taxa (122,26 € per habitatge segons quota any 2022) a partir de la instal·lació del compostador.
- Realització d'un taller anual durant 2024-2028 de formació i entrega de compostadors (300 €/taller).
- 10 visites anuals de validació del procés de compostatge (20 €/visita, en cas de contractació externa) a les llars que hagin realitzat la sol·licitud de la bonificació.
- Mitjans de comunicació i/o web municipal (sense cost)

Indicadors de valoració i seguiment

- Llars amb compostadors que funcionen correctament i que gaudeixen de la bonificació.

⁴⁰ <<http://www.olerdola.cat/serveis-municipals/varis-de-retalls/bonificacio-compostatge.pdf>>;
<<https://tramits.viladecavalls.cat/Ciutadania/DetailTramit.aspx?IdTramit=88>>;<https://santaulariadesriu.com/imagenes/02_documentacion/2022_DR_sollicitud_bonificacio_compost_particulars_CAT.pdf>

⁴¹ <<https://miceli.cat/compostador/>>

⁴² <<https://miceli.cat/app-miceli/>>



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

MO.2. Prova pilot de compostatge comunitari

Fracció Orgànica

Foment del compostatge

Objectius

- Difondre la pràctica del compostatge entre la ciutadania, especialment entre la comunitat escolar
- Reduir la quantitat de FORM a transportar fins a la Planta de compostatge de Bufalvent (CBGR)

Objectiu de prevenció

30,80 tn/any

Potencial

Mig

Cost (€ sense IVA)

60.095,90 €

Cost/tona

325,19 €

Antecedents i justificació

D'acord amb la Bossa tipus, l'any 2021 (any base) es va generar a Olesa 3.285,48 tones de matèria orgànica, de les quals només se'n va recollir selectivament el 16,2%. La pràctica del compostatge permet gestionar *in situ* la matèria orgànica generada, estalviant així costos ambientals, econòmics (la FORM és la fracció que més freqüència de recollida requereix) i materials. Actualment, d'acord amb les estadístiques de l'Agència de Residus de Catalunya (<http://estadistiques.arc.cat>), no hi ha compostadors individuals ni col·lectius d'ús complementari al municipi. En els darrers anys puntualment s'han instal·lat compostadors als horts municipals i a les escoles que tenen hort, però sense haver-se fet un seguiment adequat.

A Catalunya, són ja diverses les experiències de compostatge comunitari, amb diverses tecnologies disponibles ⁴³. La finalitat d'aquesta actuació és avaluar els resultats d'una determinada proposta de compostatge comunitari i valorar la viabilitat d'estendre aquesta experiència en altres punts del municipi, especialment en àrees més allunyades del nucli urbà i/o per a determinats grans generadors de matèria orgànica.

Descripció de l'acció i tasques

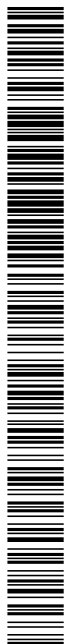
11. Prova pilot de compostatge comunitari a les escoles, centres assistencials i/o restaurants.

La modalitat de compostatge comunitari que es proposa en aquest àmbit és el de compostatge mecanitzat, atesa la gestió fàcil i automatitzada (amb buidatge setmanal) d'aquest sistema. Aquest residu se'l pot emportar un agricultor de proximitat per acabar de madurar el residu en una pila a la seva finca, o bé utilitzar-lo directament (segons el model de compostador utilitzat); de manera ideal, el mateix agricultor que subministra productes a escoles, centres assistencials i/o restaurants, seria el qui s'enduria aquest residu per així tancar el cercle. Alternativament, o de manera complementària, també s'ho pot emportar la brigada municipal de jardineria per a que s'acabi de madurar en una pila als horts municipals ⁴⁴, on els usuaris de les parcel·les d'hort en podrien fer ús. Les tasques específiques a desenvolupar serien:

- Contacte amb les direccions dels centres i establiments de restauració per tal de presentar el projecte i proposar la seva participació. Atès el caràcter de prova pilot, es proposa la implantació només en un centre educatiu o assistencial, i un altre en un restaurant. En el cas dels restaurants, l'increment per participar en la prova pilot seria la promoció de l'establiment mitjançant la divulgació del projecte entre la població.

⁴³ Projecte Revolta (<https://www.revolta.cat/que-es-revolta/>); Compostatge Fortià (<https://fortia.cat/parentpage/gestio-materia-organica/>); Masies de Roda (<http://www.residusmunicipals.cat/uploads/activitats/docs/20211112134401.pdf>), entre altres.

⁴⁴ < <https://www.olesademonserrat.cat/ca/pl19/ajuntament-seu-electronica/comunicacio/id9339/obre-termini-sollicitud-horts-municipals-olesa.htm>>



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

- Contacte amb agricultors ecològics de proximitat, especialment d'aquells que siguin proveïdors dels centres educatius/assistencials o restaurants seleccionats per a la prova pilot.
- Adquisició (compra o lloguer) de 4 màquines compostadores (amb diferents capacitats segons el model escollit).

T2. Prova pilot de compostatge comunitari en algun nucli aïllat

El compostatge comunitari en nuclis de població aïllats dels centres urbans pot permetre reduir els costos de transport associats a la recollida selectiva de matèria orgànica. En aquest sentit, es proposa seleccionar algun barri aïllat, com ara la urbanització Oasis, amb 141 llars i uns 327 habitants. La modalitat de compostatge comunitari proposat en aquest cas és el sistema de compostadors modulars ⁴⁵. Atès el número d'habitants, caldria instal·lar-hi 2 zones amb 5 mòduls cadascuna (4 transvassaments). Les tasques específiques a desenvolupar serien:

- Reunió informativa preliminar per tal de presentar el projecte i proposar la participació dels veïns i veïnes del barri i, en cas de no rebre una resposta positiva, buscar barris o nuclis alternatius. En cas que l'àrea d'implantació tingui menys habitants, llavors caldria adaptar el número de mòduls, preferiblement amb número senar (3, 5 o 7 mòduls).
- Com a incentiu a la participació en el projecte, l'Ajuntament podrà oferir una bonificació en la taxa de residus d'un 10% (per ex.) sobre la tarifa aplicada en l'àmbit domiciliari. De la mateixa manera que en l'actuació MO.1, l'Ajuntament haurà d'establir els mecanismes de validació de la participació de cada llar.
- L'Ajuntament haurà de definir un responsable del seguiment i de realització de les tasques de manteniment necessàries (volteig, transvassaments, etc.). Es proposa que aquestes tasques de manteniment siguin realitzades per personal de la brigada municipal de jardineria.
- L'Ajuntament haurà de definir el protocol de repartiment del compost resultant entre els veïns i veïnes participants.

T3. Avaluació dels resultats

Transcorregut un període de temps suficient des de la seva implantació, caldrà avaluar els punts forts i punts febles de les experiències implantades, tant des del punt de vista econòmic com des del punt de vista de participació i conscienciació ciutadanes.

Valoració econòmica

- Compra de 2 màquines compostadores model JK400 (preu unitari 1.800 €) o similar⁴⁶
- Compra de 10 mòduls (preu unitari 615,27 €) per a la prova pilot en nucli aïllat
- 52 visites anuals (mitja jornada) de validació del procés de compostatge (100 €/visita, en cas de contractació externa) per part d'un mestre compostaire.
- Bonificació del 10% de la taxa (122,26 € per habitatge segons quota any 2022) a les llars participants en el projecte.
- Mitjans de comunicació i/o web municipal (sense cost)

Indicadors de valoració i seguiment

- Llars amb compostadors que funcionen correctament i que gaudeixen de la bonificació.

⁴⁵ Guia pràctica de la implantació del compostatge comunitari. Agència de Residus de Catalunya (2020).
<<https://residus.gencat.cat/ca/detalls/Publicacions/Guia-compost-comunitari>>

⁴⁶ El preu correspon al d'una màquina del fabricant Jora (<https://miceli.cat/compostador/>), tot i que també es poden considerar altres models com ara el model VA-K 1501 del projecte Revolta (<https://www.revolta.cat/que-es-revolta/>), o algun dels models fabricats per Harp (<https://enviroglobal.es/plantas-compostaje/>), entre altres. Els diferents proveïdors també ofereixen la possibilitat de llogar la màquina, opció força recomanable atès el caràcter de prova pilot del projecte.



Código Seguro de Verificación: bf9be9df-fd2d-4edd-aa37-52279079f0d6
Origen: Administracin
Identificador document original: ES_L01081477_2023_2357278
Fecha de impresin: 31/05/2023 10:56:29
Pgina 59 de 95

SIGNATURES
1.- Marti Figueras Paret (SIG) (Vist-i-plau), 28/04/2023 09:07

PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030



AJUNTAMENT DOLESA DE MONTSERRAT
Este documento es una copia autntica del documento electrnico original. Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament d'Olesa de Montserrat (<https://bpm.olesademontserrat.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

MO.3. Disminució del malbaratament alimentari en establiments HORECA

Fracció Orgànica		Reducció del malbaratament alimentari	
Objectius			
<ul style="list-style-type: none"> • Reduir la quantitat d'aliments malbaratats en establiments HORECA • Fomentar la cultura de l'aprofitament 			
Objectiu de prevenció	16,23 tn/any	Potencial	Mig
Cost (€ sense IVA)	21.145,88 €	Cost/tona	217,14 €
Antecedents i justificació			
<p>D'acord amb la Bossa tipus, l'any 2021 (any base) es va generar a Olesa 3.285,48 tones de matèria orgànica, de les quals només se'n va recollir selectivament el 16,2%. Les dades provinents de les caracteritzacions dels circuits de recollida selectiva de la fracció orgànica dels residus municipals que realitza l'ARC mostren que el malbaratament alimentari suposa aproximadament el 6,5% de la matèria orgànica bruta recollida ⁴⁷. Si extrapolem aquest percentatge al conjunt de matèria orgànica generada al municipi, això suposa unes 213,56 tones anuals.</p> <p>S'estima que a Catalunya els establiments HORECA originen el 12% del malbaratament alimentari, mentre que el comerç representa aproximadament el 26% del malbaratament alimentari ⁴⁸, el que suposa unes 81,15 tones anuals de malbaratament alimentari a Olesa.</p> <p>La nova Llei 7/2022 al seu Article 18 estableix que, per prevenir la generació de residus, les autoritats competents adoptaran mesures per tal de reduir la generació de residus alimentaris en restaurants i serveis de menjar. També estableix que els ens locals podran establir una bonificació de fins al 95% de la taxa o preu públic de residus per a aquelles empreses de distribució alimentària o establiments de restauració que tinguin establerts, amb caràcter prioritari i amb col·laboració amb entitats socials, sistemes de gestió que redueixin de forma significativa i verificable els residus alimentaris.</p> <p>Per altra banda, la Llei 3/2020 estableix que els establiments HORECA han de facilitar al consumidor que es pugui endur, sense cap cost addicional, els aliments que no hagi consumit. A tal efecte, les empreses utilitzaran envasos d'ús alimentari reutilitzables, compostables o fàcilment reciclables, i admetre que el consumidor dugui el seu propi envàs (com també estableix la nova Llei 7/2022). Malgrat això, bona part de la ciutadania encara desconeix aquesta possibilitat, i en cas que sí la conegui, li fa vergonya o no ha adquirit l'hàbit de portar el seu propi envàs.</p> <p>El conjunt de mesures que conformen aquesta actuació té per objectiu donar compliment a les mesures establertes a la Llei 3/2020. Es preveu que l'aplicació d'aquesta mesura podria comportar una prevenció del 20% d'aquest malbaratament.</p>			
Descripció de l'acció i tasques			
<p>T1. Realitzar actuacions de sensibilització entre els establiments de restauració.</p>			

⁴⁷ Malbaratament alimentari. Quantificació. Agència de Residus de Catalunya
<http://residus.gencat.cat/ca/ambits_dactuacio/prevencio/malbaratament_alimentari/quantificacio/>

⁴⁸ Millora dels circuits d'aprofitament d'excedents alimentaris als mercats i els supermercats. Agència de Residus de Catalunya
<http://residus.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/prevencio/planificacio_de_la_prevencio/recull_materia_organica/MO_4_2_Malbaratament_comercos.pdf>



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

- Campanya informativa consistent en visites als establiments HORECA del municipi per tal d'informar de conscienciar als propietaris d'aquests establiments sobre la problemàtica del malbaratament alimentari i sobretot per informar de les tasques que es duran a terme des de l'Ajuntament.

T2. Fomentar l'adhesió dels establiments HORECA a iniciatives concretes de reducció del malbaratament

- Realització d'auditories alimentàries o diagnòs del malbaratament alimentari com les realitzades per Pont alimentari (<https://www.pontalimentari.org/diagnosi-del-malbaratament-alimentari/>).
- Adhesió dels establiments a les campanyes de donació d'aliments Remenja' mmm (<https://www.remenjammm.cat/>), Pont Alimentari (<https://www.pontalimentari.org/>), o la organitzada per la fundació Banc dels Aliments (<https://www.bancdelsaliments.org/ca/programes/>).
- Adhesió dels establiments HORECA a iniciatives d'empreses privades que presten serveis a les empreses de la cadena agroalimentària, com ara Too good to go, o Associació "Comida, Ahorro, Consciència" Tapper ⁴⁹.
- A l'espera d'algun tipus de fiscalitat justa en un futur proper (veure actuació TR.2) , l'Ajuntament podrà establir bonificacions en el preu públic per la recollida de residus comercials per l'adhesió i participació dels establiments en les iniciatives anteriors o d'altres de similars. En aquest cas, l'Ajuntament determinarà en la corresponent ordenança fiscal les quanties d'aquestes bonificacions (es proposa un 5%), així com les condicions específiques que han de complir els establiments per tal de gaudir d'aquestes. L'aplicació de la bonificació haurà d'estar supeditada a la seva sol·licitud per part del titular del rebut del preu públic, en que es presenti una declaració responsable i on s'adjunti la documentació que acrediti la participació a la iniciativa en qüestió, i permeti la seva validació per part del personal designat per l'Ajuntament. Referent a aquest darrer punt, l'Ajuntament podrà realitzar el número de visites de validació que cregui oportunes.
- Alternativament, o de manera complementària, es podrà realitzar un reconeixement públic d'aquests establiments, per exemple creant un llistat dels establiments que participen en cada iniciativa i fent-ne difusió a través dels canals de comunicació habituals de l'Ajuntament.

T3. Realitzar actuacions de sensibilització entre la ciutadania.

- Campanya específica per promoure entre la ciutadania l'hàbit de portar el seu propi envàs reutilitzable per a poder-se emportar la ració o racions sobrants, no només en bars i restaurants sinó també en festes i celebracions populars.
- Donar visibilitat als establiments que realitzen algunes de les tasques descrites en T2, mitjançant un apartat específic al web municipal.

Valoració econòmica

- Campanya informativa als establiments HORECA (5.000 €) ⁵⁰
- Bonificacions fiscals als 101 establiments HORECA (màxim de 1.990,98 € establint un límit del 5% en les tarifes actuals)
- 10 visites anuals de validació (20 €/visita, en cas de contractació externa) als establiments que hagin realitzat la sol·licitud de la bonificació.

⁴⁹ Iniciatives de prevenció i aprofitament dels aliments. Empreses privades que presten serveis a les empreses de la cadena agroalimentària. Agència de Residus de Catalunya.

<<http://agricultura.gencat.cat/ca/ambits/alimentacio/malbaratament-alimentari/eines-reduccio/iniciatives-prevencio/>>

⁵⁰ Per tal d'optimitzar els recursos econòmics, es proposa realitzar aquesta campanya juntament amb la que s'estableix a l'actuació ELL.1, de manera que la realització d'aquestes 2 campanyes simultànies tindria un cost econòmic més baix que si es realitzessin per separat.



Código Seguro de Verificación: bf9be9df-fd2d-4edd-aa37-52279079f0d6
Origen: Administracin
Identificador document original: ES_L01081477_2023_2357278
Fecha de impresin: 31/05/2023 10:56:29
Pgina 62 de 95

SIGNATURES
1.- Martí Figueras Paret (SIG) (Vist-i-plau), 28/04/2023 09:07

PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

- Campanya informativa a la població (3.000 €)⁵¹
- Mitjans de comunicació i/o web municipal (sense cost)

Indicadors de valoració i seguiment

- Percentatge de malbaratament segons caracteritzacions de la FORM
- Número d'establiments que participen en cada iniciativa

⁵¹ Per tal d'optimitzar els recursos econòmics, es proposa realitzar aquesta campanya juntament amb la que s'estableix a l'actuació ELL.1, de manera que la realització d'aquestes 2 campanyes simultànies tindria un cost econòmic més baix que si es realitzessin per separat.

PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

MO.4. Disminució del malbaratament alimentari en centres educatius i altres grans generadors

Fracció Orgànica		Reducció del malbaratament alimentari	
Objectius			
<ul style="list-style-type: none"> Disminuir el malbaratament alimentari generat als centres educatius i altres centres amb menjadors col·lectius. Canalitzar l'aliment sobrant en bon estat d'aquests centres i altres generadors cap a entitats socials, evitant que es transformi en un residu. 			
Objectiu de prevenció	6,83 tn/any	Potencial	Baix
Cost (€ sense IVA)	62.701,44 €	Cost/tona	1.529,20 €
Antecedents i justificació			
<p>D'acord amb la Bossa tipus, l'any 2021 (any base) es va generar a Olesa 3.285,48 tones de matèria orgànica, de les quals només se'n va recollir selectivament el 16,2%. Les dades provinents de les caracteritzacions dels circuits de recollida selectiva de la fracció orgànica dels residus municipals que realitza l'ARC mostren que el malbaratament alimentari suposa aproximadament el 6,5% de la matèria orgànica bruta recollida⁵². Si extrapolem aquest percentatge al conjunt de matèria orgànica generada al municipi, això suposa unes 213,56 tones anuals.</p> <p>S'estima que a Catalunya el càtering i la restauració induïts per la demanda institucional (hospitals, escoles, residències, menjadors d'administracions públiques, etc.) representa aproximadament el 4% del malbaratament alimentari⁵³, el que suposa unes 8,54 tones anuals de malbaratament alimentari a Olesa.</p> <p>La nova Llei 3/2020 estableix que:</p> <ul style="list-style-type: none"> Les empreses o entitats gestores de serveis d'àpats o menjadors escolars, en col·laboració amb els centres educatius, han d'establir programes d'educació en la reducció del malbaratament alimentari. S'han d'establir programes de reducció del malbaratament alimentari als hospitals i les residències geriàtriques que ofereixen servei d'àpats o de menjador. L'administració pública té la obligació d'incorporar, en els contractes públics i els convenis de gestió de serveis relacionats amb la gestió d'aliments, clàusules per a prevenir les pèrdues i el malbaratament alimentaris. <p>El conjunt de mesures que conformen aquesta actuació té per objectiu donar compliment a les mesures establertes a la Llei 3/2020. Es preveu que l'aplicació del conjunt de tasques que conformen aquesta actuació podria comportar una prevenció del 80% d'aquest malbaratament.</p>			
Descripció de l'acció i tasques			
<p>T1. Disminució del malbaratament alimentari en centres educatius.</p> <ul style="list-style-type: none"> Promoure l'ús dels recursos proposats al web <i>Escoles contra el malbaratament alimentari</i> (https://escolescontraelmalbaratament.blogspot.com/). La prova pilot realitzada en quatre escoles 			

⁵² Malbaratament alimentari. Quantificació. Agència de Residus de Catalunya
<http://residus.gencat.cat/ca/ambits_dactuacio/prevencio/malbaratament_alimentari/quantificacio/>

⁵³ Millora dels circuits d'aprofitament d'excedents alimentaris als mercats i els supermercats. Agència de Residus de Catalunya
<http://residus.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/prevencio/planificacio_de_la_prevencio/recull_materia_organica/MO_4_2_Malbaratament_comercos.pdf>



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

de la regió metropolitana de Barcelona, mostra una reducció mitjana del 30% del malbaratament després d'aplicar aquests recursos.

- Incloure en els plecs de prescripcions tècniques dels serveis de menjador escolar l'obligació per a les empreses concessionàries de participar en aquest tipus d'actuacions per reduir el malbaratament alimentari.

T2. Disminució del malbaratament alimentari en centres assistencials.

- Realització d'auditories alimentàries, o bé diagnosi del malbaratament alimentari com les que es realitzen des de la iniciativa *Pont alimentari* (<https://www.pontalimentari.org/diagnosi-del-malbaratament-alimentari/>).
- En els centres privats, de la mateixa manera que en l'actuació MO.3, possibilitat d'establir una bonificació (es proposa un 5%) als centres assistencials que acreditin haver realitzat una auditoria alimentària. L'aplicació de la bonificació haurà d'estar supeditada a la seva sol·licitud per part del titular del rebut del preu públic, en que es presenti una declaració responsable i on s'adjunti la documentació que acrediti la participació a la iniciativa en qüestió, i permeti la seva validació per part del personal designat per l'Ajuntament. Referent a aquest darrer punt, l'Ajuntament podrà realitzar el número de visites de validació que cregui oportunes.
- En els centres públics, incloure en els plecs de prescripcions tècniques dels serveis de cuina i restauració d'aquests centres l'obligació per a les empreses concessionàries de participar en aquest tipus d'actuacions per reduir el malbaratament alimentari, definint una persona responsable del desenvolupament del projecte.

T2. Recollida de l'excedent de racions cuinades als centres educatius i assistencials.

- Promoure la creació d'un circuit de recollida per part d'entitats socials/ambientals a les escoles del municipi i centres assistencials, congelació i emmagatzematge de les racions cuinades però no servides (si és necessari) i posterior lliurament directament a les persones destinatàries (usuaris dels serveis socials de l'Ajuntament, i persones ateses per aquestes entitats). Malgrat alguns Ajuntaments han creat els seus propis circuits de recollida⁵⁴, es proposa buscar sinèrgies amb altres municipis de la comarca i per tal de crear un circuit de recollida a escala comarcal, seguint l'exemple del Vallès Occidental⁵⁵.

T3. Recollida de l'excedent alimentari de grans generadors (supermercats i altres botigues d'alimentació).

- Adhesió de supermercats i altres botigues d'alimentació a la campanya de recuperació de minves als supermercats que organitza el *Banc dels Aliments* (<https://www.bancdelsaliments.org/ca/programes/>). A través d'aquesta campanya, la fundació Banc dels Aliments posa en contacte els punts de venda participants, amb les entitats del seu entorn (locals o comarcals), de manera que els aliments es recullin de manera immediata i puguin ser consumits ràpidament.
- De la mateixa manera que en l'actuació MO.3, possibilitat d'establir una bonificació (es proposa un 5%) en el preu públic per la recollida de residus comercials als establiments que acreditin haver participat en aquesta iniciativa (o altres de similars), sempre i quan l'establiment ho acrediti degudament. L'aplicació de la bonificació haurà d'estar supeditada a la seva sol·licitud per part del titular del rebut del preu públic, en que es presenti una declaració responsable i on s'adjunti la documentació que acrediti la participació a la iniciativa en qüestió, i permeti la seva validació per part del personal designat per l'Ajuntament. Referent a aquest darrer punt, l'Ajuntament podrà realitzar el número de visites de validació que cregui oportunes.

⁵⁴ <<https://www.sostenible.cat/reportatge/sant-just-desvern-del-malbaratament-alimentari-a-laprofitament-dexcedents>>

⁵⁵ <<https://www.ccma.cat/324/com-evitar-que-les-escoles-catalanes-llencin-mes-de-3-tones-de-menjar-cada-curs/noticia/3125251/>>



Cdigo Seguro de Verificacin: bf9be9df-fd2d-4edd-aa37-52279079f0d6
Origen: Administracin
Identificador document original: ES_L01081477_2023_2357278
Fecha de impresin: 31/05/2023 10:56:29
Pgina 65 de 95

SIGNATURES
1.- Martí Figueras Paret (SIG) (Vist-i-plau), 28/04/2023 09:07

PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

Valoració econòmica

- Partida anual de 9.000 € per al servei de recollida, transport i lliurament dels excedents alimentaris dels menjadors escolars i neteja dels recipients ⁵⁶.
- Campanya informativa als establiments de distribució del municipi (1.500 €)
- Bonificacions fiscals als 11 establiments o locals d'alimentació i centres assistencials privats (màxim de 1.200,24 € establint un límit del 5% en les tarifes actuals).
- 10 visites anuals de validació (20 €/visita, en cas de contractació externa) als establiments que hagin realitzat la sol·licitud de la bonificació.
- Mitjans de comunicació i/o web municipal (sense cost)

Indicadors de valoració i seguiment

- Percentatge de malbaratament segons caracteritzacions de la FORM
- Quantitat de menjar aprofitat (en kg o en racions) als centres educatius
- Establiments que lliuren excedent alimentari i quantitats lliurades per tipus d'aliment

⁵⁶ D'acord amb el pressupost detallat al portal *Banc de Bones Pràctiques*.
<https://www.bbp.cat/practicas_detalle_imp.php?id_ficha=1311>



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

ELL.1. Foment del consum d'aigua d'aixeta

Envasos lleugers

Reducció del consum d'envasos d'un sol ús

Objectius

- Fomentar el consum d'aigua de l'aixeta
- Reduir la quantitat de residus d'envasos

Objectiu de prevenció

27,58 tn/any

Potencial

Mig

Cost (€ sense IVA)

22.145,88 €

Cost/tona

114,70 €/tn

Antecedents i justificació

D'acord amb les estimes realitzades a partir de la Bossa Tipus, l'any 2021 (any base) es va generar a Olesa 1084,21 tones d'envasos lleugers, de les quals només se'n va recollir selectivament el 28,0%.

La nova Llei 7/2022, estableix que els establiments HORECA hauran d'oferir sempre als consumidors, clients o usuaris dels seus serveis la possibilitat de consumir aigua no envasada (és a dir, aigua de l'aixeta) de manera gratuïta i complementària a l'oferta del mateix establiment. Al mateix temps, encara hi ha moltes persones que a casa seva no beuen aigua de l'aixeta i prefereixen comprar aigua embotellada ⁵⁷.

S'estima que cada bar/cafeteria i cada restaurant genera uns 251,27 i uns 637,43 kg anuals d'envasos lleugers respectivament ⁵⁸ (unes 32,33 tones entre el conjunt de 101 bars, cafeteries i restaurants del municipi), i que la implantació d'aquesta actuació podria comportar una reducció del 20% d'aquests residus. A nivell domèstic, s'estima que la generació de residus degut al consum d'aigua en ampelles de plàstic és de 1,75 kg/hab.any ⁵⁹, i que la implantació d'aquesta actuació podria comportar una reducció del 50% d'aquests residus.

Descripció de l'acció i tasques

T1. Actuacions de sensibilització a la població.

- Campanya informativa a la població per:
 - I. Difondre els avantatges ambientals del consum d'aigua d'aixeta enfront de l'aigua embotellada, i de l'estalvi econòmic que suposa per a les famílies aquests diferents hàbits de consum. Com a activitat de sensibilització entre la població es proposa, entre d'altres, l'activitat "Bar d'aigua", inclosa en el Catàleg d'Accions de Prevenció que proposa l'Agència de Residus de Catalunya ⁶⁰.
 - II. Informar a la població de quins establiments del municipi es pot adquirir garrafes d'aigua retornables.

⁵⁷ Beure aigua de l'aixeta: fàcil, saludable i sostenible. Revista Sostenible. <<https://www.sostenible.cat/opinio/beure-aigua-de-laixeta-facil-saludable-i-sostenible>>

⁵⁸ Estudi sobre la generació de residus comercials a Catalunya. 2014. Institut Cerdà i Agència de Residus de Catalunya. <https://residus.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/typus_de_residu/residus_comercials/estudi_residus_comercials_2014.pdf>

⁵⁹ Foment del consum d'aigua de l'aixeta (llars). Agència de Residus de Catalunya <http://residus.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/prevencio/planificacio_de_la_prevencio/recull_en_vasos_lleugers/EL_9_Aigua_de_aixeta.pdf>

⁶⁰ Bar d'aigua (fitxa 8). Catàleg d'accions de prevenció. Agència de Residus de Catalunya. <https://residus.gencat.cat/ca/ambits_dactuacio/prevencio/setmana_europea/cataleg_accions_de_prevencio/>



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

III. Informar de la novetat que implica la Llei 7/2022 en relació al seu dret com a consumidors a poder demanar aigua de l'aixeta sense cost en els establiments HORECA.

T2. Actuacions de sensibilització als comerços i establiments HORECA.

- Campanya informativa presencial dirigida als comerços i establiments HORECA per tal de conscienciar als propietaris d'aquests establiments sobre la problemàtica dels envasos de plàstic i de les tasques que aquests poden dur a terme.

T3. Foment de mesures en comerços i establiments HORECA.

- L'Ajuntament podrà establir bonificacions en el preu públic per la recollida de residus comercials (es proposa un 5%) per aquells establiments HORECA que eliminin de la seva oferta l'aigua en envàs de plàstic i que, per contra, ofereixin aigua directament de l'aixeta o filtrada, servida en ampolles o gerres reutilitzables, i complementàriament amb missatges de conscienciació ciutadana, o bé aigua en envàs de vidre retornable. En aquest cas, l'Ajuntament determinarà en la corresponent ordenança fiscal les quanties d'aquestes bonificacions, així com les condicions específiques que han de complir els establiments per tal de gaudir d'aquestes. L'aplicació de la bonificació haurà d'estar supeditada a la seva sol·licitud per part del titular del rebut del preu públic, en que es presenti una declaració responsable i on s'adjunti la documentació que acrediti la participació a la iniciativa en qüestió, i permeti la seva validació per part del personal designat per l'Ajuntament. Referent a aquest darrer punt, l'Ajuntament podrà realitzar el número de visites de validació que cregui oportunes.
- Alternativament, o de manera complementària, es podrà realitzar un reconeixement públic d'aquests establiments, per exemple creant un llistat dels establiments que participen en cada iniciativa i fent-ne difusió a través dels canals de comunicació habituals de l'Ajuntament.

Valoració econòmica

- Campanya informativa als establiments HORECA (5.000 €)⁶¹
- Bonificacions fiscals als 101 establiments HORECA (màxim de 1.990,98 € establint un límit del 5% en les tarifes actuals)
- 10 visites anuals de validació (20 €/visita, en cas de contractació externa) als establiments que hagin realitzat la sol·licitud de la bonificació.
- Campanya informativa a la població (4.000 €)⁶²
- Mitjans de comunicació i/o web municipal (sense quantificar)

Indicadors de valoració i seguiment

- Número d'establiments que participen en cada iniciativa
- Quantitat anual d'envasos lleugers recollits al municipi

⁶¹ Per tal d'optimitzar els recursos econòmics, es proposa realitzar aquesta campanya juntament amb la que s'estableix a l'actuació MO.3, de manera que la realització d'aquestes 2 campanyes simultànies tindria un cost econòmic més baix que si es realitzessin per separat.

⁶² Per tal d'optimitzar els recursos econòmics, es proposa realitzar aquesta campanya juntament amb la que s'estableix a les actuacions MO.3 i ELL.2, de manera que la realització d'aquestes 3 campanyes simultànies tindria un cost econòmic més baix que si es realitzessin per separat.



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

ELL.2. Foment de la compra i la venda de productes amb menys envasos

Envasos Lleugers		Reducció del consum d'envasos	
Objectius			
<ul style="list-style-type: none"> Fomentar l'ús d'envasos reutilitzables Fomentar l'ús de productes amb mínim embolcall Fomentar la compra a granel Reduir la quantitat de residus d'envasos 			
Objectiu de prevenció	4,4 tn/any	Potencial	Baix
Cost (€ sense IVA)	22.145,88 €	Cost/tona	718,25 €
Antecedents i justificació			
<p>D'acord amb les estimes realitzades a partir de la Bossa Tipus, l'any 2021 (any base) es va generar a Olesa 1084,21 tones d'envasos lleugers, de les quals només se'n va recollir selectivament el 28,0%. La utilització d'envasos i embalatges d'un sol ús ha experimentat un fort increment en les darreres dècades degut als canvis d'hàbits de consum i a l'augment de l'oferta de productes en el mercat. Aquesta nova situació ha comportat un increment de la quantitat de residus d'envasos i embalatges amb els consegüents impactes ambientals, econòmics i socials que comporta la seva eliminació. Per aquest motiu es tracta d'una de les fraccions prioritàries a l'hora de definir les actuacions de prevenció.</p> <p>La Llei 3/2020 estableix que els establiments HORECA han de facilitar al consumidor que es pugui endur, sense cap cost addicional, els aliments que no hagi consumit. A tal efecte, les empreses utilitzaran envasos d'ús alimentari reutilitzables, compostables o fàcilment reciclables, i admetre que el consumidor dugui el seu propi envàs (com també estableix la nova Llei 7/2022). Per altra banda, el Real Decreto 1055/2022 estableix que els establiments d'alimentació que vinguin a granel aliments i begudes acceptaran l'ús de recipients reutilitzables (bosses, carmanyoles i ampolles entre altres).</p> <p>Que el consumidor dugui el seu propi envàs no és encara una pràctica estesa, ja sigui per manca de coneixement, per vergonya o reticències a fer-ho, o bé per la necessitat de planificar-ho amb antelació i haver de sortir de casa ja amb l'envàs de casa. Per aquest motiu, les mesures establertes per la normativa vigent (Llei 3/2020 i Llei 7/2022) per tal de reduir el malbaratament alimentari acaben, en molts casos, incrementant l'ús d'envasos no reutilitzables, majoritàriament de plàstic. Per aquest motiu, es proposa la creació d'un servei d'envasos retornables i reutilitzables com a alternativa als envasos de plàstic d'un sol ús en establiments de menjar preparat i restauració.</p> <p>Per altra banda, a Catalunya s'estima que cada alumne genera uns 0,48 kg/any ⁶³. Si tenim en compte els aproximadament 2.555 alumnes d'Infantil i primària del municipi, això suposa una generació anual de 1,23 tones anuals. Es preveu que aquesta actuació pugui comportar una reducció del 33% dels residus plàstics generats als centres escolars participants ⁶⁴. Al marge de la reducció de residus que aquesta actuació pugui comportar, el principal objectiu d'aquesta actuació, però, és sensibilitzar a la ciutadania en la problemàtica d'aquest tipus de residus.</p>			
Descripció de l'acció i tasques			

⁶³ Foment de la reducció d'envasos i introducció d'embalatges reutilitzables als centres escolars. Agència de Residus de Catalunya.

<https://residus.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/prevencio/planificacio_de_la_prevencio/recull_e_nvasos_lleugers/EL_11_Embalatges_escoles.pdf>

⁶⁴ <https://xarxaenxarxa.diba.cat/sites/xarxaenxarxa.diba.cat/files/2_svc.pdf>



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

T1. Creació d'un servei d'envasos retornables i reutilitzables com a alternativa als envasos de plàstic d'un sol ús en establiments de menjar preparat i restauració.

Les empreses catalanes *PactoZero*⁶⁵ i *Bumerang*⁶⁶ ofereixen un innovador servei consistent en un sistema de dipòsit, devolució i retorn (SDDR) per a establiments comercials, basat en la identificació i traçabilitat de cada envàs mitjançant un codi de barres. Aquesta traçabilitat permet relacionar l'envàs amb l'establiment i l'usuari, que l'ha de tornar a qualsevol establiment adherit al servei en un termini de 15 dies. Els clients han de registrar-se a través d'una app mòbil on tenen un codi d'usuari i poden consultar els comerços que formen part del servei i els envasos que tenen pendents de retornar. Els establiments, per la seva banda, també tenen una app per poder portar un seguiment de les entregues i retorns.

El cost del servei integral és d'uns 0,20 € per cada envàs entregat⁶⁷, i inclou tant la utilització de l'envàs, l'ús de l'app mòbil, i la logística de recollida, neteja i higienització de l'envàs, i entrega de l'envàs ja net i higienitzat altre cop a l'establiment. Atès que el Pla de l'Estany es troba molt allunyat de l'actual àrea d'implantació del servei (Sabadell, Terrassa i Sant Cugat del Vallès), per implantar el servei a la comarca caldria trobar un *partner* local que realitzi la logística de recollida dels envasos bruts als establiments, la neteja i higienització d'aquests, i el seu retorn als mateixos establiments, mentre que l'empresa *PactoZero* oferiria la plataforma de gestió (app mòbil) i els envasos.

Per tal de promoure l'ús d'aquest servei, el Consell Comarcal disposaria de dues opcions:

- Assumir íntegrament el cost del servei, adjudicant el servei a alguna de les dues empreses proveïdores d'aquest servei.
- Establir una bonificació en el preu públic del servei de recollida de residus comercials als establiments participants en el projecte, de manera que s'acabi compensant part (o bona part) del cost del servei avançat pels establiments.

Inicialment es recomana la segona opció (es proposa una bonificació del 5%), durant un període de 1-2 anys considerat com a prova pilot; transcorregut aquest període, es podrà valorar la possibilitat i idoneïtat d'adjudicar el servei.

T2. Foment de l'ús dels embolcalls reutilitzables en els esmorzars.

- Entrega d'embolcalls reutilitzables, acompanyat de missatges sobre prevenció de residus dirigits a les famílies, per tal d'evitar que a dins dels embolcalls reutilitzables s'hi trobin aliments envasats.
- Foment de l'ús de cantimpleres a l'hora de l'esmorzar per tal de reduir la generació d'envasos de begudes (batuts de xocolata, sucs, etc.). Per fer-ho, caldrà comunicar de manera periòdica, mitjançant els canals de comunicació habituals de les escoles amb els pares i mares dels alumnes, la necessitat d'evitar aquest tipus de productes en els esmorzars, i substituir-ho per cantimpleres reutilitzables.
- Per a alumnes dels cursos superiors, es proposa la realització d'una activitat específica amb el suport d'un/a educador/a ambiental, seguint l'exemple d'altres municipis⁶⁸: (1) Diagnosi inicial dels residus generats en els esmorzars; (2) Treball a l'aula i entrega d'un embolcall reutilitzable i/o cantimpleres; i (3) Diagnosi final dels residus generats en els esmorzars (emmagatzematge dels residus dels esmorzars durant una setmana).

T3. Actuacions de foment de l'oferta de productes amb menys envàs.

⁶⁵ <<https://pactozero.com/>>

⁶⁶ <<https://www.youbumerang.com/es>>

⁶⁷ Cost a càrrec de l'establiment. Import per a establiments situats a Sabadell, Terrassa o Sant Cugat del Vallès, en aquest cas del servei ofert per *PactoZero*.

⁶⁸ <https://xarxaenxarxa.diba.cat/sites/xarxaenxarxa.diba.cat/files/2_svc.pdf>



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

- Fomentar la creació d'una Xarxa Comerç Verd al municipi, integrat dins la *Xarxa Catalana de Comerços Respectuosos amb el Medi Ambient* ⁶⁹.
- Realitzar una campanya informativa a tots els comerços del municipi per presentar la campanya i plantejar la seva participació.
- Aquells comerços que hi vulguin participar, hauran de signar un acord de col·laboració per acceptant un seguit de compromisos de prevenció de residus. A canvi, l'establiment adherit rep un distintiu conforme forma part de la Xarxa, està publicitada al web del projecte (<https://comercverd.rezero.cat/>), i s'inclou a la guia de reducció de residus amb tots els establiments adherits i els productes promocionats.
- L'Ajuntament podrà establir bonificacions en el preu públic per la recollida de residus comercials (es proposa un 5%) per aquells establiments acreditats com a *Comerç Verd*, i

T4. Actuacions pel foment de la demanda de productes amb menys envàs.

- Campanya informativa adreçada a fomentar l'ús d'envasos reutilitzables, cistelles, cabassos i altres elements reutilitzables a l'hora de fer la compra.
- Realització d'una guia (preferentment en format electrònic) de reducció de residus dirigida als consumidors/es, amb informació per promoure un consum més conscient i ecològic, i on es promocionin aquells comerços que ofereixen productes que generen menys residus.
- Complementàriament es pot plantejar l'establiment d'un sistema de punts que rebin els ciutadans/es que comprin en aquests comerços, i/o que vagin a comprar amb elements reutilitzables, i que es puguin bescanviar per petits obsequis (carretons, cabassos, bosses plegables, etc.).
- Valorar la possibilitat d'implantar una prova pilot del Sistema de Dipòsit, Devolució i Retorn (SDDR) d'envasos en el marc del projecte *Retorna*, tal i com ja ha fet algun altre municipi a Catalunya ⁷⁰, i altres de l'estat espanyol ⁷¹. Al marge dels múltiples beneficis que aquest sistema ha demostrat en altres municipis, destaca sobretot el seu gran potencial com a actuació de sensibilització ciutadana, conscienciant a la població de la gran quantitat de residus plàstics generats, i de la necessitat de comprar productes amb menys envàs. Per aquest motiu, fins i tot podria implantar-se temporalment, durant un període d'uns mesos o fins i tot durant una setmana (per ex., durant la celebració de la Setmana Europea de la Prevenció de Residus (veure acció TR.6)

Valoració econòmica

- Campanya informativa als establiments HORECA (5.000 €) ⁷²
- Bonificacions fiscals als 101 establiments HORECA (màxim de 1.990,98 € establint un límit del 5% en les tarifes actuals)
- 10 visites anuals de validació (20 €/visita, en cas de contractació externa) als establiments que hagin realitzat la sol·licitud de la bonificació.
- Campanya informativa a la població (4.000 €) ⁷³
- Mitjans de comunicació i/o web municipal (sense cost)

⁶⁹ < https://www.cilma.cat/wp-content/uploads/2010/09/campanya_deducacio_ambiental_relativa_a_la_prevencio_de_residus_i_el_consum_resp_onsable_als_municipis_i_xarxa_catalana_de_comercos_respectuosos_amb_el_medi_ambient_fprc.pdf >

⁷⁰ < <https://www.retorna.org/ca/estudis/cadaques.html> >

⁷¹ < <https://www.retorna.org/ca/almonacid.html> >

⁷² Per tal d'optimitzar els recursos econòmics, es proposa realitzar aquesta campanya juntament amb la que s'estableix a l'actuació MO.3 i ELL.1, de manera que la realització d'aquestes 3 campanyes simultànies tindria un cost econòmic més baix que si es realitzessin per separat.

⁷³ Per tal d'optimitzar els recursos econòmics, es proposa realitzar aquesta campanya juntament amb la que s'estableix a l'actuació MO.3 i ELL.1, de manera que la realització d'aquestes 3 campanyes simultànies tindria un cost econòmic més baix que si es realitzessin per separat.



Código Seguro de Verificación: bf9be9df-fd2d-4edd-aa37-52279079f0d6
Origen: Administracin
Identificador document original: ES_L01081477_2023_2357278
Fecha de impresin: 31/05/2023 10:56:29
Pgina 71 de 95

SIGNATURES
1.- Martí Figueras Paret (SIG) (Vist-i-plau), 28/04/2023 09:07

PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

Indicadors de valoració i seguiment

- Quantitat anual d'envasos lleugers recollits al municipi



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

AL.1. Mesures per a potenciar la reutilització i la reparació

Altres		Foment de la reutilització	
Objectius			
<ul style="list-style-type: none"> Maximitzar el potencial de reutilització (R) i/o la preparació per la reutilització (PxR) en els productes/residus entrats a deixalleria Fomentar la reutilització d'objectes entre la ciutadania 			
Objectiu de prevenció	35,65 tn/any	Potencial	Mig
Cost (€ sense IVA)	49.000,00 €	Cost/tona	229,08 €
Antecedents i justificació			
<p>Una de les estratègies per les quals aposta l'Agència de Residus de Catalunya és potenciar al màxim la R i la PxR dins la xarxa de deixalleries, ja que són instal·lacions socialment molt utilitzades i amb un important potencial de reutilització dels objectes que hi arriben⁷⁴. S'estima que aquest potencial podria ser del 44,69% en el cas dels mobles, del 24,15% en el parament de la llar, i del 21,14% en els RAEE⁷⁵. Actualment, però, la deixalleria municipal d'Olesa no està habilitada per desenvolupar activitats de reutilització de productes i de preparació per a la reutilització de residus. A més, l'actual <i>Reglament d'ús de la deixalleria d'Olesa de Montserrat</i>, tampoc fa cap esment a cap espai ni actuació relacionat amb la R i la PxR.</p> <p>D'acord amb l'anàlisi realitzat a la deixalleria municipal, el potencial de reutilització dels objectes que arriben a la deixalleria és de 35,65 tones de residus, sempre i quan s'aconsegueixi trobar una sortida a aquests objectes, ja sigui reutilitzant directament aquests objectes (ja que es troben en bon estat) o bé fent una preparació per a la reutilització (és a dir, fent una petita o gran reparació).</p>			
Descripció de l'actuació i tasques			
<p><u>T1. Habilitació d'un espai de Reutilització (R) i Preparació per a la Reutilització (PxR) a la Deixalleria.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Creació d'un espai de Reutilització i un petit taller de Preparació per a la Reutilització per tal de fomentar la circularitat dels residus que hi arriben. La tipologia de residus aptes per aquest espai serien petits mobles i voluminosos, parament i decoració de la llar, articles esportius, articles per a nadons, jocs sense piles o endolls i palets. En el moment que arribés un d'aquests articles a la deixalleria i es trobés en bon estat o només necessités d'una petita reparació, passaria a l'espai destinat per a aquesta acció, on després d'una inspecció i la possible reparació, seria publicat a l'espai web de reutilització de la deixalleria, on hi tindrien accés Serveis Socials i entitats del municipi per tal d'aprofitar aquests articles. Es durà a terme un registre de totes les entrades i sortides a l'espai a través d'un software especialitzat. Modificar el <i>Reglament d'ús de la deixalleria d'Olesa de Montserrat</i> per tal d'incloure les activitats de reutilització i PxR, especificant el protocol de funcionament i els tipus de productes o residus que es podran reutilitzar o preparar per a la reutilització. Aquest Reglament haurà de contemplar el fet de lliurar un justificant a les persones que aportin el producte o residu a l'espai, vetllant perquè el posseïdor del producte deixi palesa la seva voluntat de destinar-lo a reutilització (mitjançant el 			

⁷⁴ Transformació de la deixalleria en un centre de reutilització. Plataforma Residus Municipals.
<<http://residusmunicipals.cat/uploads/activitats/docs/20180524103537.pdf>>

⁷⁵ Diagnosi sobre la reutilització i preparació per a la reutilització a Catalunya. Agència de Residus de Catalunya.<https://residus.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/prevencio/Reutilitzacio/resum_exdiag_PxR_cat.pdf>



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

programa informàtic de registre), i el fet de lliurar un justificant a les persones que s'emportin elements de l'espai de reutilització.

- En cas de no fer la PxR RAEE a través d'OFIRAE, caldrà signar d'un conveni amb un Centre autoritzat de Preparació per a la Reutilització de RAEEs, segons l'article 18 del Reial Decret 110/2015, per col·laborar amb una entitat del Tercer Sector com a centre autoritzat que es pugui emportar determinats RAEE de la deixalleria per la seva Preparació per la Reutilització.
- Seleccionar els RAEE que puguin ser aptes per a PxR a través de l'aplicació de criteris visuals i que aquests siguin lliurats a Centres Autoritzats de Gestió on seran revisats i Preparats per la Reutilització si s'escau. La gestió d'aquests RAEE podrà ser a través d'OFIRAE o, directament, a través de centres autoritzats.

T2. Altres. C.

- Creació d'un banc o biblioteca d'objectes, materials i serveis professionals, seguint l'exemple d'altres experiències ⁷⁶. Aquest banc permetria l'accés a una varietat d'objectes d'ús puntual o amb una baixa freqüència d'utilització (eines de jardineria, bricolatge, cadires de rodes, mulettes, etc.), de manera que no sigui necessari que cada persona que ho necessiti ho hagi d'adquirir, sinó que ho pugui adquirir en servei de préstec, en principi sense intercanvi econòmic (a excepció de determinats objectes). La procedència dels objectes d'aquets banc podria ser tant l'adquisició de determinats objectes per part de l'Ajuntament, com objectes procedents de la deixalleria. També podria tractar-se tant d'objectes en préstec (per ex. eines) com de materials a mig consumir (per ex., pots de pintura, tubs de silicona, retalls de roba, sacs de ciment, etc.). Aquest banc es podria complementar amb un banc de serveis, on seria d'especial interès serveis de reparació d'aparells elèctrics i electrònics, mobles, roba i sabates, etc., així com un llistat de professionals del municipi i voltants.
- Un dels objectes destacats podria ser una màquina trituradora de restes vegetals, ja disponible per part de l'Ajuntament, que es podria deixar en préstec a les llars que ho sol·licitin, especialment d'aquelles que realitzin compostatge casolà (veure acció MO.1). Diversos ajuntaments ja disposen del servei de préstec d'una trituradora petita ⁷⁷, però alguns disposen també de reglament d'ús del servei de préstec de trituradora ⁷⁸, o bé d'un model específic de sol·licitud de préstec ⁷⁹. Aquesta actuació també permetria incrementar la gestió *in situ* de les restes vegetals de moltes llars que facin compostatge casolà, malgrat aquesta reducció no ha estat quantificada.
- Organització d'activitats com la *Reparatruck*, servei mòbil d'assessorament tècnic en l'autoreparació de petits aparells elèctrics i electrònics i bicicletes, gratuïts per a la ciutadania (www.diba.cat/es/web/xarxasost/-/reparatruck-solidanca), o la *Didaltruck*, servei mòbil d'assessorament per fomentar la prevenció del residu tèxtil a través de la costura, l'arranjament i l'upcycling (<https://solidanca.cat/didaltruck/>). Atès que la major demanda d'aquests serveis per part dels municipis és durant la celebració de la *Setmana Europea per a la Prevenció de Residus*, es proposa fer coincidir 1 o 2 sessions anuals amb el mercat setmanal dels divendres i dissabtes al matí, atès que aquest és un espai que permet maximitzar la visibilitat del servei.
- Organitzar mercats d'intercanvi i de segona mà, amb la col·laboració d'associacions i entitats socials i ambientals del municipi.

Valoració econòmica

- Cost d'inversió habilitació espai R i PxR deixalleria: 20.000 €.
- Software de registre d'entrades i sortides: 12.000 €
- Partida inicial de 5.000 € per al banc o biblioteca d'objectes mancomunats, i partides anuals de 1.000 € els anys següents.

⁷⁶ Caixa d'Eines i Feines <<https://www.einesifeines.org/>>

⁷⁷ <<https://compostairesvalls.wordpress.com/et-deixem-la-trituradora/>>

⁷⁸ <http://www.vacarisses.cat/files/doc728/normativa_trituradores.pdf>

⁷⁹ <<https://www.palafolls.cat/files/doc1746/sollicitud-prestec-biotrituradora.pdf>>



Código Seguro de Verificación: bf9be9df-fd2d-4edd-aa37-52279079f0d6
Origen: Administracin
Identificador document original: ES_L01081477_2023_2357278
Fecha de impresin: 31/05/2023 10:56:29
Pgina 74 de 95

SIGNATURES
1.- Martí Figueras Paret (SIG) (Vist-i-plau), 28/04/2023 09:07

PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

- Partida anual de 1.000 € per al suport a entitats socials, organització de xerrades, fires, mercats d'intercanvi, etc.
- Mitjans de comunicació i/o web municipal (sense cost)

Indicadors de valoració i seguiment

- Quantitat (en unitats i en tones) d'objectes que s'aconsegueix donar sortida després de passar per l'espai de R i PxR de la deixalleria.
- Número d'objectes reparats o preparats per a la reutilització en els tallers i activitats organitzades (Reparatruck, Didaltruck, etc.)

PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

AL.2. Foment de l'ús de bolquers i utensilis d'higiene íntima femenina reutilitzable			
Altres		Foment de la reutilització	
Objectius			
<ul style="list-style-type: none"> • Reduir l'ús de bolquers no reutilitzable • Reduir l'ús d'utensilis d'higiene íntima femenina no reutilitzable 			
Objectiu de prevenció	8,10 tn/any	Potencial	Baix
Cost (€ sense IVA)	20.300,00 €	Cost/tona	417,76 €
Antecedents i justificació			
<p>La fabricació de bolquers no reutilitzables comporta el consum de plàstics sintètics, cel·lulosa i gels superabsorbents (SAP). Actualment, els bolquers representen entre un 1,5-2,0% del total de residus municipals generats a Catalunya. A Catalunya s'estima que un nadó genera 525 kg de bolquers l'any ⁸⁰.</p> <p>Per altra banda, les copes menstruals i les compreses i salvaslip reutilitzables són cada vegada d'ús més comú, si bé encara hi ha una bona part de la població que ho desconeix. És cert que bona part de la població seguirà sent reticent al seu ús, però és possible despertar l'interès i la demanda d'aquests productes en part de la població si els arriben a conèixer. S'estima que amb les solucions íntimes convencionals cada dona genera 136 kg d'escombraries a l'any ⁸¹.</p> <p>Es preveu que l'aplicació del conjunt de tasques que conformen aquesta actuació podria comportar una prevenció del 5% d'aquests residus.</p>			
Descripció de l'acció i tasques			
<p><u>T1. Foment de l'ús de bolquers reutilitzables.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Organitzar alguna xerrada/conferència (especialment a les escoles bressol) per donar a conèixer l'existència i avantatges dels bolquers reutilitzables ⁸². Durant aquests actes es podria obsequiar amb un parell de bolquers reutilitzables a aquelles famílies que així ho desitgin, per tal que ho puguin provar. <p><u>T2. Foment de l'ús d'utensilis d'higiene íntima reutilitzables. P</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Organitzar alguna xerrada/conferència (especialment als instituts) per donar a conèixer l'existència i avantatges d'aquests utensilis reutilitzables ⁸³. Durant aquests actes es podria obsequiar amb un pack d'utensilis d'higiene íntima reutilitzables a aquelles noies que així ho desitgin, per tal que ho puguin provar. 			

⁸⁰ Promoció de l'ús de bolquers reutilitzables a casa. Agència de Residus de Catalunya <
http://residus.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/prevencio/planificacio_de_la_prevencio/recull_altres/TE_17_1_Bolquers_casa.pdf>

⁸¹ < <https://plataformazeo.com/higiene-intima-canvi-climatic/> >

⁸²
<https://residus.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/prevencio/setmana_europea_prevencio_de_residus/cataleg_accions_prevencio/ficha_16_final.pdf>

⁸³
<https://residus.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/prevencio/setmana_europea_prevencio_de_residus/cataleg_accions_prevencio/44724_fitxa_77.pdf>



Cdigo Seguro de Verificacin: bf9be9df-fd2d-4edd-aa37-52279079f0d6
Origen: Administracin
Identificador document original: ES_L01081477_2023_2357278
Fecha de impresin: 31/05/2023 10:56:29
Pgina 76 de 95

SIGNATURES
1.- Martí Figueras Paret (SIG) (Vist-i-plau), 28/04/2023 09:07

PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

- Identificar usuàries dels serveis socials de l'Ajuntament en situació de precarietat econòmica i fer-los entrega d'un pack d'utensilis d'higiene íntima reutilitzables, juntament amb una xerrada especialment per donar a conèixer les seves avantatges econòmiques. En aquest sentit, s'estima que una persona menstruante que utilitza productes d'un sol ús, al llarg de tota la seva vida fèrtil es gastarà de mitjana 2.500€ en tamps i compreses ⁸⁴.

Valoració econòmica

- Partida anual de 900 € per a la realització de xerrades a escoles bressol i instituts
- Partida anual de 1.000 € per a la compra de bolquers i packs d'utensilis d'higiene íntima reutilitzables
- Mitjans de comunicació i/o web municipal (sense cost)

Indicadors de valoració i seguiment

- Quantitat anual de tèxtil sanitari recollit al municipi

⁸⁴ Guia cap a una menstruació Residu Zero. Rezero. 2020. <<https://rezero.cat/wp-content/uploads/2020/10/Guia-REVISADA-Catalunya.pdf>>



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

TR.1. Implantació d'un nou model de recollida de residus domiciliaris i comercials amb identificació d'usuari

Transversals

Increment de la recollida selectiva i reducció de residus

Objectius

- Reduir la generació de residus
- Incrementar la recollida selectiva bruta per sobre del 70%

Objectiu de prevenció	1.095,16 tn/any	Potencial	Elevat
Cost (€ sense IVA)	241.320 €	Cost/tona	36,73 €

Antecedents i justificació

El percentatge de recollida selectiva bruta a Olesa es va situar l'any 2021 en el 37,9% dels residus recollits al municipi, per sota de la mitjana de Catalunya (46,6% l'any 2021) i lluny encara 70% de recollida selectiva bruta que s'estima que caldria arribar per, un cop restats els impropis, assolir l'objectiu de reciclatge del 60% per a l'any 2030 que estableix la Directiva UE 2018/851. Per aconseguir-ho, cal l'adopció de sistemes de recollida que siguin més eficients pel que fa a la quantitat i qualitat dels residus recollits selectivament, tal i com preveu la futura llei residus de Catalunya ⁸⁵ i tal i com marca la Llei 7/2022.

La recent Llei 7/2022 també estableix que els models de recollida selectiva de residus han de permetre implantar un pagament per generació, el qual només és possible amb un model de recollida amb identificació d'usuari, ja sigui Porta a Porta (PaP) o contenidors amb identificació d'usuari (oberts amb identificació d'usuari, o tancats amb obertura amb targeta magnètica i identificació d'usuari), models que comporten una reducció aproximada del 10% en la generació de residus i permet assolir nivells de recollida selectiva bruta de l'ordre del 75-80% ⁸⁶ i ⁸⁷. Així doncs, considerant aquesta reducció del 10% respecte l'any 2021 (any base), s'estima que la prevenció de residus en cas d'implantar-se aquest nou model de recollida podria ser d'unes 1.095,16 tones.

L'Ajuntament ha encarregat un estudi d'alternatives per d'escollir el futur model de recollida de residus urbans ⁸⁸. L'opció final escollida és un model de contenidors tancats que l'usuari obrirà amb una targeta identificativa, juntament amb un servei de recollida porta a porta pels residus comercials.

A considerar que en el Pla d'acció per implantar una Taxa Justa a Olesa de Montserrat, redactat en el marc del projecte LIFE-REthinkWASTE amb el suport de l'Agència de Residus de Catalunya ⁸⁹, es preveu la implantació del nou model de recollida pel darrer trimestre de 2024.

Descripció de l'acció i tasques

⁸⁵ Avantprojecte de llei de prevenció i gestió dels residus i d'ús eficient dels recursos de Catalunya. Agència de Residus de Catalunya. <<https://participa.gencat.cat/processes/le-i-prevenio-gestio-residus?locale=ca>>

⁸⁶ La Recollida Selectiva Porta a Porta i els efectes sobre la prevenció de residus. Associació de municipis catalans per a la recollida porta a porta. <<https://www.portaaporta.cat/ca/prevenioResidus.php>>

⁸⁷ Incorporació de sistemes d'obertura mitjançant targeta magnètica en els contenidors de recollida de residus. Plataforma Residus Municipals. <<http://residusmunicipals.cat/uploads/activitats/docs/20180524102033.pdf>> i <<http://residusmunicipals.cat/uploads/activitats/docs/20210506095158.pdf>>

⁸⁸ <<https://www.olesademonserrat.cat/pl19/ajuntament-seu-electronica/comunicacio/noticies-municipals/id9573/olesa-model-recollida.htm>>

⁸⁹ <https://residus.gencat.cat/ca/actualitat/noticies/detall/Curs_taxa_justa>



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

11. Implantació del nou model escollit

- Redacció dels plecs (tècnic i administratiu) de la nova licitació
- Planificació i elaboració de materials informatius
- Campanya informativa prèvia a la implantació: sessions informatives, punts informatius, visites a grans generadors, etc.
- Vinculació dels elements d'identificació (xip en el cas dels bujols en la recollida PaP comercial i targeta identificativa en el cas de contenidors tancats, etc.) amb els domicilis fiscals de la taxa de residus.
- Seguiment de les dades

Valoració econòmica

- Campanya d'implantació d'un nou model de recollida selectiva: 241.320 €
- Mitjans de comunicació i/o web municipal (sense cost)

Indicadors de valoració i seguiment

- Quantitat total de residus anuals recollits al municipi
- Quantitat anual de residus recollits de cadascuna de les fraccions per separat

PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

TR.2. Modificació de la taxa de residus: establiment d'una fiscalitat justa

Transversals		Increment de la recollida selectiva i reducció de residus	
Objectius			
<ul style="list-style-type: none"> • Valorar les diferents opcions de pagament per generació que més s'adaptin al municipi • Implantar un model de PxG que maximitzi la prevenció de residus 			
Objectiu de prevenció	591,39 tn/any	Potencial	Elevat
Cost (€ sense IVA)	12.000 €	Cost/tona	5,07 €
Antecedents i justificació			
<p>Es preveu que la futura llei de residus Catalunya⁹⁰ introdueixi l'aplicació obligatòria de sistemes de Pagament per Generació (PxG), Pagament per Participació (PxP) o de fiscalitat justa per tal d'estimular els ciutadans a adoptar comportaments responsables vers la gestió dels residus. La recent Llei 7/2022 també estableix que els models de recollida selectiva de residus han de permetre implantar un PxG, i que s'ha d'establir una taxa/preu públic dels serveis de recollida, transport i tractament de residus domèstic i comercial per separat que reflecteixi el cost real del servei.</p> <p>Per altra banda, es coneix que la implantació d'una ordenança fiscal basada en un model de PxG/PxP suposa una reducció de la generació total de residus del 6% com a mínim ⁹¹, especialment d'aquelles fraccions gravades amb la taxa.</p>			
Descripció de l'acció i tasques			
<p><u>T1. Realització d'un estudi d'alternatives per a la implantació d'un PxG.</u></p> <p>Els diferents models de PxG/PxP creen un incentiu per a la reducció i la correcta separació dels residus. Atès que la fracció resta és la que es sol gravar en major mesura, el principal incentiu és a reduir aquesta fracció, ja sigui derivant els residus cap a la recollida selectiva, o bé reduint els residus generats. A tenir en compte el fet que, gravant una determinada fracció es pot maximitzar la prevenció de residus d'aquella determinada fracció. Per aquest motiu es recomana que en l'estudi per a la implantació d'un model de PxG/PxP es consideri la possibilitat d'anar un pas més enllà de gravar només la fracció resta i s'intenti gravar el màxim de fraccions possibles i com a mínim:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per la recollida domiciliària: Resta i Envasos lleugers • Per la recollida comercial: Resta, Envasos lleugers, i FORM <p>Es recomana realitzar aquest estudi després d'uns pocs anys després de la implantació del model de recollida PaP (almenys 1-2 anys) per disposar d'informació suficient sobre el funcionament del PaP (grau de participació, residus recollits...) i adaptar el PxG/PxP a les possibles modificacions que s'hagin pogut produir al model de recollida.</p>			
Valoració econòmica			
<ul style="list-style-type: none"> • Estudi previ a la implantació i procés participatiu (12.000 €) 			

⁹⁰ Avantprojecte de llei de prevenció i gestió dels residus i d'ús eficient dels recursos de Catalunya. Agència de Residus de Catalunya. <<https://participa.gencat.cat/processes/lei-prevencio-gestio-residus?locale=ca>>

⁹¹ Taxes vinculades a la generació de residus. Agència de Residus de Catalunya <http://residus.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/prevencio/planificacio_de_la_prevencio/recull_transversals/T_26_Taxes.pdf>



Cdigo Seguro de Verificacin: bf9be9df-fd2d-4edd-aa37-52279079f0d6
Origen: Administracin
Identificador document original: ES_L01081477_2023_2357278
Fecha de impresin: 31/05/2023 10:56:29
Pgina 80 de 95

SIGNATURES
1.- Marti Figueras Paret (SIG) (Vist-i-plau), 28/04/2023 09:07

PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

<ul style="list-style-type: none">Mitjans de comunicació i/o web municipal (sense cost)
Indicadors de valoració i seguiment
<ul style="list-style-type: none">Quantitat total de residus anuals recollits al municipiQuantitat anual de residus recollits de cadascuna de les fraccions per separat

AJUNTAMENT DOLESA DE MONTSERRAT
Este documento es una copia autntica del documento electrnico original. Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament d'Olesa de Montserrat (<https://bpm.olesademontserrat.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

TR.3. Ambientalització de l'administració i compra pública ambientalment correcta			
Transversals		Increment de la recollida selectiva i reducció de residus	
Objectius			
<ul style="list-style-type: none"> Afavorir l'estalvi de recursos, la reutilització de materials i el reciclatge de residus Reduir la quantitat de residus associada a les compres i contractacions municipals Augmentar el nombre de productes i serveis adquirits seguint criteris de compra verda en relació a la prevenció de residus Potenciar el model exemplificador de l'Ajuntament 			
Objectiu de prevenció	No quantificable	Potencial	Mig
Cost (€ sense IVA)	2.400 €	Cost/tona	No quantificable
Antecedents i justificació			
<p>La contractació pública representa aproximadament el 20% del PIB de la Unió Europea, essent un dels principals elements dinamitzadors de l'economia. Per tant, les administracions públiques, mitjançant el seu poder de compra, poden impulsar el desenvolupament de determinades actuacions o estratègies polítiques, com per exemple l'ambientalització de la contractació pública.</p> <p>En aquesta línia, l'11 de juny de 2019 la Generalitat de Catalunya va aprovar un <i>Acord per la restricció de productes de plàstic d'un sol ús</i>⁹², en que (1) es comprometia a reduir els productes de plàstic d'un sol ús mitjançant la contractació pública, (2) facilitar fonts d'aigua potable a les dependències públiques per visitants i treballadors, i (3) prohibir la utilització de productes de plàstic d'un sol ús a les reunions i actes públics organitzats per la Generalitat de Catalunya. Per altra banda, la nova Llei 7/2022 estableix limitacions a la comercialització de determinats productes plàstics d'un sol ús (gots per a begudes, i recipients per a aliments), i prohibeix la comercialització de productes plàstics com coberts i plats.</p>			
Descripció de l'acció i tasques			
<p><u>T1. Implantar bones pràctiques als equipaments municipals.</u></p> <p>Algunes possibilitats a considerar són:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realitzar una gestió adequada dels residus. Retirar les papereres individuals de sota l'escriptori, ja que aquestes fomenten una mala separació dels residus, i a canvi habilitar bujols/papereres per a la recollida selectiva de les fraccions més comunes a totes les dependències i equipaments municipals, seguint l'exemple d'altres municipis⁹³. A tal efecte, caldrà realitzar un inventari de les necessitats que presenta cada dependència o equipament (fraccions i volum). Es prioritzarà la instal·lació de bujols/papereres en equipaments de gran concurrència (camp de futbol, el pavelló municipal, piscina municipal, etc.), així com a les diferents dependències municipals, tant als espais interiors destinats al personal municipal com als espais destinats als usuaris del centre, i es valorarà la possibilitat d'incorporar els bujols instal·lats en el circuit de recollida comercial de la fracció corresponent. Elaborar un protocol per a la recollida selectiva en equipaments municipals, acompanyat d'una formació específica, dirigit al personal de neteja, o a qualsevol altre responsable de la recollida de 			

⁹² Acord per la restricció de productes de plàstic d'un sol ús. Generalitat de Catalunya.

<https://residus.gencat.cat/web/.content/home/lagencia/publicacions/prevencio/diptic_acord_gov_plastics_un_sol_us.pdf>

⁹³ L'Ajuntament promou la recollida selectiva als equipaments municipals. Ajuntament d'Alella.

<<https://alella.cat/12628>>



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

residus en aquestes instal·lacions, per tal d'evitar que un cop separat en diferents papereres, les diferents fraccions de residus es recullin barrejades conjuntament.

- En cas que el personal de neteja sigui personal extern, caldrà incorporar en els contractes de serveis de neteja i manteniment de l'obligació de realitzar la recollida selectiva en equipaments municipals.
- No imprimir en paper si no és estrictament necessari i, en cas d'haver-ho de fer, reutilitzar el paper imprès a una cara o bé imprimir a doble cara, i imprimir en blanc i negre i en qualitat esborrany ⁹⁴.
- Evitar l'ús d'elements d'enquadernació (tapes plastificades, espirals, etc.) en documents d'ús intern.
- Utilitzar gerres i gots de material reutilitzable en trobades i reunions
- Eliminació de tots els gots d'un sol ús de les màquines de cafè o dispensadors d'aigua. Potenciar que els treballadors municipals es duguin la seva pròpia tassa de casa i/o ampolles reutilitzables.
- Eliminació de les càpsules de cafè d'alumini o plàstic per càpsules biodegradables

T2. Inclusió de criteris ambientals en la compra de productes.

Algunes possibilitats a considerar són:

- Optar per la desmaterialització (ex. aparells d'informàtica i ofimàtica en règim de *leasing*, que inclou la instal·lació, manteniment i retirada i gestió dels equips per part de l'empresa propietària).
- Priorització dels productes reutilitzables en front als productes d'un sol ús (per ex., tòners i cartutxos d'impressores).
- Compra baixa en envasos i embalatges.
- Compra de materials reciclats i/o reciclables
- Compra verda de paper d'oficina (gramatge reduït, fibres reciclades, etc.), materials i eines d'oficina, tòners i cartutxos de tinta, mobiliari d'oficina, productes tèxtils, i pintures i vernissos. Al web del Club EMAS es poden trobar *Fitxes Compra Verda* específiques (<https://clubemas.cat/ca/Jornades/jornadescompraverda/einescompraverda.html>) per a cadascun dels productes esmentats.
- Compra de productes (ex. fitosanitaris) amb un baix índex de toxicitat
- Inclusió de criteris de prevenció en les màquines de venda automàtica. Actualment ja existeixen al mercat empreses subministradores que han reduït l'ús d'envasos d'un sol ús, i que ofereixen l'opció de que les màquines de cafè no dispensin got i que sigui l'usuari el que col·loqui el seu.
- Reducció de l'ús de flor de temporada

T3. Inclusió de criteris ambientals en la contractació de serveis.

Algunes possibilitats a considerar són:

- Requerir l'ús de vaixel·la reutilitzable als serveis de càtering
- Sol·licitar el lliurament de productes en *packaging* de transport reutilitzable en serveis que requereixen un subministrament regular com els serveis postals.
- Garantir la recollida selectiva en els serveis de neteja, manteniment d'edificis i petites obres
- Incorporació dels criteris ambientals establerts en la *Guia de publicacions ambientalment correctes* en els processos de contractació de publicacions. Per ex., publicacions amb paper reciclat, reducció del número de pàgines, reducció del número de tintes, limitació del gramatge, etc.
- Incorporació dels criteris de solvència tècnica i professional de les persones o empreses licitadores establerts en la *Guia de solvència tècnica i gestió ambiental*.
- Incorporació dels criteris ambientals establerts en la *Guia d'ambientalització de la contractació del tèxtil* en els processos de compra de productes tèxtils per al personal de l'Ajuntament (Brigada de Jardineria, Brigada d'obres, etc.) o en la contractació de serveis com el servei de neteja viària i recollida selectiva de residus, etc. Per ex., subministrament de tèxtils amb fibres reciclades.

⁹⁴ Guia de bones pràctiques per a la reducció i millor gestió dels residus a l'oficina (prevenció dels residus i millora de la recollida selectiva). Agència de Residus de Catalunya, 2020.

<https://residus.gencat.cat/web/.content/home/lagencia/publicacions/prevencio/Guia_bp_oficina.pdf>



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

- Incorporació dels criteris ambientals establerts en la *Guia per a l'adopció de criteris ambientals en els contractes de manteniment d'instal·lacions d'edificis*, o bé seguir la *Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en la neteja i la recollida selectiva de residus d'oficines (2015)*⁹⁵ de l'Ajuntament de Barcelona. Per ex., ús de bosses d'escombraries de plàstic reciclat en els serveis de neteja.
- Disposició (per part de l'empresa proveïdora) d'un Pla de prevenció de residus o similar.

Totes aquestes es poden trobar al web *Guies de compra pública verda* ⁹⁶ de la Generalitat de Catalunya.

Valoració econòmica

- Partida inicial de 2.400 € per a la compra de bujols (60 € / bujol de 120 L)
- L'actuació es pot realitzar amb mitjans propis de l'Ajuntament (sense cost)
- Mitjans de comunicació i/o web municipal (sense cost)

Indicadors de valoració i seguiment

- Percentatge de comandes de productes amb inclusió de criteris ambientals
- Percentatge de contractes de serveis amb inclusió de criteris ambientals
- Generació de residus (per fraccions) generades a les dependències municipals (si es coneix)

⁹⁵ < <https://www.ajsosteniblebcn.cat/ca/serveis-de-neteja-i-recollida-de-residus-d-edificis> 88008 >

⁹⁶

< https://territori.gencat.cat/ca/01_departament/07_perfil_de_contractant/compra_contractacio_publica_verda/guies_per_a_lambientalitzacio/ >



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

TR.4. Ambientalització de festes i esdeveniments públics

Transversals

Increment de la recollida selectiva i reducció de residus

Objectius

- Reduir la quantitat de residus d'envasos i malbaratament alimentari generat en esdeveniments públics
- Sensibilitzar a la ciutadania en la necessitat de reduir residus, també en festes i esdeveniments

Objectiu de prevenció

5 tn/any

Potencial

Baix

Cost (€ sense IVA)

9.500 €

Cost/tona

271,43 €

Antecedents i justificació

D'acord amb les estimacions realitzades a partir de la Bossa Tipus, l'any 2021 (any base) es va generar a Olesa 1.084,21 tones d'envasos lleugers, de les quals només se'n va recollir selectivament el 28,0%. Els envasos d'un sol ús sovint estan fabricats a partir de primeres matèries no renovables i difícilment reciclables un cop s'han utilitzat. Per aquest motiu es tracta d'una de les fraccions prioritàries a l'hora de definir les actuacions de prevenció.

Les festes i esdeveniments públics són una font important de residus plàstics d'un sol ús, potencialment evitables si s'adopten actuacions d'ambientalització. A més, al municipi s'hi tenen lloc anualment diverses 5 curses esportives durant les quals s'ofereix avituallament als participants, sense que el seu Reglament incorpori mesures de prevenció de residus. En aquest sentit, el Real Decreto 1055/2022 estableix que els promotors d'esdeveniments festius, culturals o esportius, des de l'1 de juliol de 2023 implantaran alternatives a la venda i distribució de begudes en envasos i gots d'un sol ús, garantint a més l'accés a aigua potable no envasada.

Per altra banda, d'acord amb la Bossa tipus, l'any 2021 (any base) es va generar a Olesa 3.285,48 tones de matèria orgànica, de les quals només se'n va recollir selectivament el 16,2%. Les dades provinents de les caracteritzacions dels circuits de recollida selectiva de la fracció orgànica dels residus municipals que realitza l'ARC mostren que el malbaratament alimentari suposa aproximadament el 6,5% de la matèria orgànica bruta recollida ⁹⁷. Si extrapolem aquest percentatge al conjunt de matèria orgànica generada al municipi, això suposa unes 213,56 tones anuals. Si bé no es disposa d'estimes concretes, part d'aquest malbaratament també es produeix en festes i esdeveniments públics, motiu pel qual calen prendre mesures per tal d'intentar minimitzar aquest malbaratament.

Al marge de la reducció de residus que aquesta actuació pugui comportar, el principal objectiu d'aquesta actuació, però, és sensibilitzar a la ciutadania en la problemàtica d'aquest tipus de residus.

Descripció de l'acció i tasques

11. Actuacions foment de l'ús de gots reutilitzables en festes i esdeveniments públics.

- Incloure un article a l'*Ordenança municipal reguladora dels residus a la via pública* on s'estableixi la prohibició d'utilitzar cobreteria i vaixela de plàstic d'un sol ús, en els actes que tinguin lloc en equipaments municipals o a la via pública.
- Disposar de l'estoc suficient de plats, gots i coberts reutilitzables per tal d'oferir-los a la organització dels esdeveniments, així com preveure les condicions amb les que aquests elements hauran de ser

⁹⁷ Malbaratament alimentari. Quantificació. Agència de Residus de Catalunya

<http://residus.gencat.cat/ca/ambits_dactuacio/prevencio/malbaratament_alimentari/quantificacio/>



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

retornats, o bé preveure la logística per a la neteja d'aquests elements (rentavaixelles). Com a alternativa, no és necessari que l'Ajuntament els adquireixi en propietat, sinó que actualment ja existeixen empreses (<https://www.ecofestes.com/>; <https://www.grapats.com/ca/servicios/alquiler-vajillas/que-es/>; <https://www.ceomaresme.cat/3r-plats-i-gots/>; etc.) que ofereixen tant el servei de lloguer de plats i gots reutilitzables, com el servei integral d'aquests, incloent la seva al moment per a la seva reutilització al mateix esdeveniment o en esdeveniments posteriors.

- Promoure que els assistents portin el seu got i/o coberteria i vaixelles reutilitzables (segons el tipus d'acte o esdeveniment), introduint una menció explícita en la publicitat de l'acte. Per fer-ho, es podria aplicar un descompte a aquells assistents que així ho facin.
- Inspecció durant la celebració de l'esdeveniment per tal de fer complir la prohibició d'utilitzar coberteria i vaixelles de plàstic d'un sol ús.
- Implantar sancions als organitzadors en cas que no vetllin per una adequada recollida selectiva, amb la finalitat així de minimitzar la recollida de la fracció Resta.
- Incloure criteris de consum conscient (productes a granel sempre que sigui possible o amb el menor envàs possible, etc.) en aperitius, etc. organitzats tant per l'Ajuntament com per les entitats del municipi.
- En cavalcades de Reis, no llençar caramels al llarg del recorregut sinó donar en mà als infants que assisteixin a la recepció reial. Això ha de permetre progressivament, racionalitzar els caramels que altrament es llençaven excessivament i molts quedaven aixafats al terra.
- Compra verda de caramels amb embolcalls biodegradables i confeti biodegradable.
- Incloure criteris ambientals a les Bases del concurs de disfresses de Carnestoltes (en l'edició del 2023 no s'inclou cap referència als residus ⁹⁸). Per ex.: materials reutilitzats, separar els diferents materials al contenidor corresponent, etc.
- Recollir tots aquests criteris en l'edició d'un manual o guia, en format digital, de realització de festes més sostenibles, dirigit a les entitats organitzadores (incloent el mateix Ajuntament), seguint l'exemple d'altres municipis ⁹⁹.

T2. Disminució del malbaratament alimentari en esdeveniments públics.

- Promoure la preparació d'àpats aptes per ser emportats a casa. Per fer-ho es pot optar per informar individualment a cada entitat organitzadora en el moment que realitzen la sol·licitud, o bé es pot realitzar una reunió informativa conjunta per així valorar conjuntament les dificultats que poden sorgir.
- Incloure la frase "*Les racions sobrants es repartiran entre aquells assistents que ho desitgin i que hagin portat carmanyola o algun altre envàs reutilitzable*", o similar, en la publicitat de l'acte.

T3. Avituallaments més sostenibles en esdeveniments esportius.

- Incloure un article a l'Ordenança de Civisme i convivència ciutadana (a manca d'una ordenança específica sobre residus) on s'estableixi la prohibició en curses esportives i marxes populars d'oferir avituallament amb ampolles individuals, i la necessitat d'informar als participants que per a poder beure aigua o beguda isotònica en els avituallaments hauran de portar els seus envasos, gots o bidons reutilitzables, tal i com es fa en altres municipis ¹⁰⁰.
- Oferir aigua amb fonts o bidons retornables, i escollir proveïdors o patrocinadors que ofereixin begudes energètiques amb un format no individual, per tal de minimitzar el pes de residus plàstics en relació als litres que contenen aquests envasos. En aquest sentit, es coneix que l'ús d'ampolles de

⁹⁸ <<https://cido.diba.cat/subvencions/14802634/concurs-de-disfresses-de-carnestoltes-any-2023-ajuntament-olesa-de-montserrat>>

⁹⁹ <<https://vallsmillorablog.files.wordpress.com/2015/07/guia-festes-sostenibles-ok-paq-a-paq.pdf>> i <https://santjust.net/media/uploads/mambient/festes_sostenibles.pdf>

¹⁰⁰ <<https://trailquilleries.cat/sostenibilitat/>> ; <<https://lapotaroja.com/ca/inici>> i <<https://marxacastells.com/reglament-2/>>



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

1,5 litres suposa una generació de plàstic de 26,67 grams/litre, aproximadament la meitat del que es genera si la mateixa quantitat de beguda s'ofereix en format de 33 cl, el qual presenta una generació de 54,55 grams/litre ¹⁰¹.

- Treballar conjuntament amb l'organització dels esdeveniments esportius per tal d'aplicar els criteris establerts en la *Guia per a l'organització d'esdeveniments esportius* (Annex II).

Valoració econòmica

- Compra de 5.000 jocs reutilitzables (gots, coberteria i plats): 6.200 €
- Partida anual de 500 € per reposició i manteniment (1er any) i per campanyes de comunicació (anys següents).
- Compra de rentavaixelles portàtil (300 €)
- Mitjans de comunicació i/o web municipal (sense cost)

Indicadors de valoració i seguiment

- Número d'assistents en festes i esdeveniments públics
- Quantitat de residus (per fraccions) recollits durant la celebració d'esdeveniments públics

¹⁰¹ L'estalvi econòmic associat a la prevenció de residus a la llar. Agència de Residus de Catalunya.

<https://residus.gencat.cat/web/.content/home/lagencia/publicacions/prevencio/guia_tecnica_definitiva.pdf>



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

TR.5. Servei d'assessorament ambiental gratuït a les llars			
Transversals		Accions genèriques de prevenció	
Objectius			
<ul style="list-style-type: none"> Informar a la ciutadania 			
Objectiu de prevenció	No quantificable	Potencial	No quantificable
Cost (€ sense IVA)	26.140,55 €	Cost/tona	No quantificable
Antecedents i justificació			
<p>Un bona comunicació i sensibilització ciutadana és imprescindible per tal d'assolir els objectius establerts en el present Pla. Moltes de les accions que s'hi estableixen ja preveuen campanyes de comunicació i sensibilització específiques, ja sigui en forma de tallers, xerrades/conferències, en presència en mitjans de comunicació i xarxes socials, etc. L'acció que aquí es proposa, però, va un pas més enllà i planteja la creació d'un servei d'assessorament ambiental gratuït a les llars que per una banda permeti resoldre dubtes concrets sobre prevenció i recollida selectiva de residus, i per l'altra elabori una auditoria de residus domèstica molt senzilla, d'on en surtin una proposta de reptes a assolir per part de la llar participant. Alguns municipis ja han començat a implantar iniciatives similars ¹⁰².</p>			
Descripció de l'acció i tasques			
<p>T1. Servei d'assessorament ambiental gratuït a les llars.</p> <p>Per tal d'optar a gaudir del servei, les llars interessades haurien de sol·licitar-ho a l'Ajuntament a través d'una instància presencial o telemàticament abans de la data establerta (per exemple a finals de febrer). Les persones que s'inscriguin al servei rebran unes tres visites anuals d'un educador/a ambiental per verificar que es recicla correctament i que s'assoleixen els resultats establerts (per ex., es pot verificar que a la nevera i el congelador no hi ha aliments sobre-envasats, verificar la compra de productes a granel, etc.). En aquest cas, la llar participant obtindria una bonificació (es proposa un 5%) en la taxa de residus. Es proposa establir un límit anual de 50 llars beneficiàries d'aquest servei, que en podran gaudir per rigorós ordre d'inscripció, i que aquestes llars ja no puguin tornar a sol·licitar aquest servei (o bé que no ho puguin fer durant 1 o 2 anys), per tal d'evitar que sempre siguin les mateixes llars les beneficiàries.</p>			
Valoració econòmica			
<ul style="list-style-type: none"> Bonificació del 5% de la taxa (122,26 € per habitatge segons quota any 2022). 3 visites anuals de validació del procés de compostatge (20 €/visita, en cas de contractació externa) a cadascuna de les 50 llars que hagin realitzat la sol·licitud de la bonificació. Partida inicial 3.000 € per materials de comunicació (videos promocionals, etc.) Mitjans de comunicació i/o web municipal (sense cost) 			
Indicadors de valoració i seguiment			
<ul style="list-style-type: none"> Número de visites anuals de l'apartat de prevenció i gestió de residus 			

¹⁰² <<https://masquefa.cat/noticies/lajuntament-engega-una-campanya-de-comunicacio-i-sensibilitzacio-destinada-a-la-millora-de-la-recollida-selectiva-de-residus-municipals/>>



Código Seguro de Verificación: bf9be9df-fd2d-4edd-aa37-52279079f0d6
Origen: Administracin
Identificador document original: ES_L01081477_2023_2357278
Fecha de impresin: 31/05/2023 10:56:29
Pgina 88 de 95

SIGNATURES
1.- Marti Figueras Paret (SIG) (Vist-i-plau), 28/04/2023 09:07

PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030



AJUNTAMENT DOLESA DE MONTSERRAT
Este documento es una copia autntica del documento electrnico original. Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament d'Olesa de Montserrat (<https://bpm.olesademontserrat.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

TR.6. Participació en la Setmana Europea de la Prevenció de Residus

Transversals		Accions genèriques de prevenció	
Objectius			
<ul style="list-style-type: none"> Fer difusió del concepte de la prevenció de residus Fer difusió sobre pràctiques concretes de prevenció i els seus beneficis ambientals i econòmics 			
Objectiu de prevenció	No quantificable	Potencial	No quantificable
Cost (€ sense IVA)	8.000 €	Cost/tona	No quantificable
Antecedents i justificació			
<p>La <i>Setmana Europea de la Prevenció de Residus</i> (European Week for Waste Reduction) és una iniciativa que promou la implementació d'accions de sensibilització sobre els recursos sostenibles i la gestió de residus. El projecte rep el suport de la Comissió Europea i s'organitza simultàniament a 40 regions d'Europa. L'Agència de Residus de Catalunya, que en coordina la celebració a Catalunya des del 2009, posa a disposició de tothom un conjunt d'eines i idees¹⁰³ d'accions específiques per sectors (empresa, administració, associacions o escoles) per a promoure accions en l'àmbit intern (treballadors, estudiants) o en l'àmbit extern (proveïdors, clients, famílies).</p>			
Descripció de l'acció i tasques			
<p>T1. Participació en la Setmana Europea de la Prevenció de Residus.</p> <p>Diverses de les actuacions proposades en aquest Pla ja inclouen la realització de conferències, xerrades, tallers, etc. Tot i això, la participació en la Setmana Europea de la Prevenció de Residus, permet optar als recursos gratuïts que ofereix l'Agència de Residus de Catalunya, tant eines (en format digital, material com personalitzables amb el nom i logotip de l'Ajuntament) com unes fitxes descriptives (catàleg d'accions) d'accions que es poden realitzar. Aquestes fitxes estan agrupades en diferents temàtiques: Paper i envasos, Reutilització, Sensibilització, Desmaterialització, i Malbaratament alimentari.</p> <p>Aquestes fitxes inclouen la descripció de com es desenvoluparia l'acció, les quals solen requerir de personal que dinamitzi o lideri el desenvolupament de l'actuació, ja sigui personal propi de l'Ajuntament, com educadors ambientals especialitzats en la realització d'aquesta mena d'accions. Al marge de l'acció comuna que cada any proposa l'Agència de Residus Només (l'enfoc temàtic de la 14a edició celebrada el 2022 es va centrar en els tèxtils), es pot triar entre un ampli ventall d'actuacions, estiguin incloses o no en aquest catàleg d'accions. Es proposa que cada any l'Ajuntament organitzi almenys 3 accions de prevenció, 1 acció comuna i 2 accions de lliure elecció.</p>			
Valoració econòmica			
<ul style="list-style-type: none"> S'estableix una partida anual de 1000 € per a la contractació d'un equip d'educadors ambientals per a la dinamització de les accions de prevenció. Mitjans de comunicació i/o web municipal (sense cost) 			
Indicadors de valoració i seguiment			
<ul style="list-style-type: none"> Número d'assistents o participants en cadascuna de les activitats organitzades 			

¹⁰³ *Setmana Europea de la Prevenció de Residus*. Agència de Residus de Catalunya.
<https://residus.gencat.cat/ca/ambits_dactuacio/prevencio/setmana_europea/>



Código Seguro de Verificación: bf9be9df-fd2d-4edd-aa37-52279079f0d6
Origen: Administracin
Identificador document original: ES_L01081477_2023_2357278
Fecha de impresin: 31/05/2023 10:56:29
Pgina 90 de 95

SIGNATURES
1.- Martí Figueras Paret (SIG) (Vist-i-plau), 28/04/2023 09:07

PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030



AJUNTAMENT DOLESA DE MONTSERRAT
Este documento es una copia autntica del documento electrnico original. Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament d'Olesa de Montserrat (<https://bpm.olesademontserrat.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

TR.7. Pàgina web municipal sobre prevenció i gestió de residus

Transversals

Accions genèriques de prevenció

Objectius

- Centralitzar tota la informació tant en matèria de prevenció de residus
- Informar a la ciutadania en tot allò referent a la gestió de residus, tant la recollida, com el transport i tractament, i posant èmfasi en els costos econòmics associats.

Objectiu de prevenció

No quantificable

Potencial

No quantificable

Cost (€ sense IVA)

2.000 €

Cost/tona

No quantificable

Antecedents i justificació

Un dels fonaments estratègics de la futura llei residus de Catalunya¹⁰⁴ és «La millora de la transparència amb relació al cost de la gestió dels residus, assumint i visibilitzant l'encariment, per la via de la fiscalitat, del cost de la gestió en abocadors i incineradores». A tal efecte, les administracions locals han de fer un esforç per transmetre de manera entenedora aquesta informació a la ciutadania.

Per altra banda, moltes de les actuacions i tasques que es proposen en aquest Pla requereixen d'una adequada difusió i d'un espai a la xarxa que s'adapti a les seves necessitats. Actualment l'Ajuntament disposa d'un apartat específic al seu web municipal dedicat al *Medi Ambient*¹⁰⁵, amb un subapartat específic sobre *Neteja i residus*¹⁰⁶, on es pot trobar informació general sobre aquesta matèria. Molta informació referent a aquesta matèria, però, també es troba repartida a l'apartat *Actualitat - Notícies*¹⁰⁷, de manera que no tota la informació en matèria de residus es troba indexada en una única pàgina i cal fer una cerca específica per trobar aquesta informació.

Així doncs, seria recomanable poder reformular l'apartat *Neteja i residus*, per tal de centralitzar tota la informació relativa a neteja viària, gestió i prevenció de residus, i incorporar informació sobre els costos de la gestió de residus, els nivells d'assoliment dels objectius de recollida selectiva (globals i per cada fracció de residus), i consells i informació útil relacionada amb la prevenció de residus.

Descripció de l'acció i tasques

T1. Modificació de la pàgina web existent o creació d'una nova web.

Es recomana reformular l'apartat *Neteja i residus*, on la informació es pugui trobar fàcilment i es trobi agrupada per grans blocs i/o temàtiques. La web de la recollida porta a porta de Calaf (<https://portaoportacalaf.cat/>) en podria ser bon exemple. Els apartats i la informació mínima que hauria de contenir aquest nou apartat o web específic són:

- Neteja viària
- Recollida domiciliària: explicació del model de recollida selectiva domiciliària
- Recollida comercial: explicació del model de recollida selectiva comercial
- Recollida de voluminosos
- Recollida de poda i residu verd
- Deixalleria (fixa i mòbil): horaris, ubicacions, fraccions admeses i no admeses, etc.

¹⁰⁴ Avantprojecte de llei de prevenció i gestió dels residus i d'ús eficient dels recursos de Catalunya. Agència de Residus de Catalunya. <<https://participa.gencat.cat/processes/leii-prevencio-gestio-residus?locale=ca>>

¹⁰⁵ <<https://www.olesademonserrat.cat/thm23/viure-a-olesa.htm>>

¹⁰⁶ <<https://www.olesademonserrat.cat/viure-a-olesa/thm23/pag506/neteja-i-residus.htm>>

¹⁰⁷ <<https://www.olesademonserrat.cat/ajuntament-seu-electronica/comunicacio/noticies-municipals.htm>>



PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

- Resultats de la recollida selectiva: De manera molt visual (principalment amb gràfiques) explicar quins són els objectius de recollida selectiva de residus que marca la normativa legal vigent, i quins són els percentatges assolits cada any, tones recollides per cada fracció, etc.
- Cost de la gestió de residus: Explicar de manera molt sintètica i entenedora quins són els diferents costos associats a la gestió de residus, i perquè la ciutadania ha de fer un esforç per generar el mínim de residus possible i la màxima recollida selectiva possible.
- Apartat "On va?", per resoldre els dubtes que pot tenir la ciutadania a l'hora de saber on dipositar residus específics.
- Prevenció de residus:
 - a. Consells generals per prevenir la generació de residus
 - b. Establiments HORECA i altres adherits a alguna de les accions de prevenció descrites a l'actuació MO.3 i MO.4 (auditories alimentàries, campanya *Remenja' mmm*, campanyes *Banc dels Aliments*, etc.
 - c. Establiments HORECA que han eliminat de la seva oferta l'aigua en envàs de plàstic d'un sol ús (actuació ELL.1)
 - d. Guia per a l'ambientalització de festes i esdeveniments públics (actuació ELL.2)
 - e. Descripció i funcionament de l'espai de R i PxR (Reglament, objectes disponibles, etc.; actuació AL.1)
 - f. Descripció i funcionament del banc o biblioteca d'objectes i de serveis professionals (actuació AL.1).
- Agenda: activitats, conferències, tallers, etc.

El disseny d'aquest nou apartat o nova web no caldria realitzar-se tot de cop, sinó que es poden anar afegint i ampliant els continguts de manera gradual.

Valoració econòmica

- Partida de 2.000 € per al suport en la definició de continguts
- Es preveu que el disseny del nou apartat o del nou web es pugui dur a terme amb els serveis informàtics propis de l'Ajuntament (sense cost)

Indicadors de valoració i seguiment

- Número de visites anuals de l'apartat de prevenció i gestió de residus

ANNEX II: GUIA PER A L'ORGANITZACIÓ D'ESDEVENIMENTS ESPORTIUS

- El marcatge del recorregut només es podrà efectuar amb cinta abalisadora biodegradable. L'organització podrà emprar la cinta abalisadora que l'Ajuntament d'Olesa de Montserrat subministrarà a tal efecte, o bé podrà emprar cinta obtinguda pels seus propis mitjans.
- Un cop finalitzada l'activitat, cal garantir l'eliminació de tot tipus de residu i rastre sobre el medi. Això implica la neteja de la possible brutícia generada pels participants i visitants durant el recorregut, i pel marcatge de l'itinerari. Finalitzada l'activitat, caldrà contrastar si el resultat és l'adient amb els propietaris dels terrenys, òrgans gestors d'espais naturals protegits i Ajuntament. Es recomana que aquesta això es realitzi en la menor brevetat possible (en unes poques hores després de la finalització de l'esdeveniment), per tal que aquests materials no s'escampin pel medi natural degut a ventades o altres causes.
- Es recomana responsabilitzar els corredors dels residus que generen (marcar amb el número de dorsal tots els elements que se'ls lliuren) mitjançant la incorporació d'un sistema de sancions per als participants que no facin una gestió adequada dels residus.
- L'organització no subministrarà gots de plàstic als avituallaments i els participants hauran de portar el seu propi got reutilitzable. Per aquest motiu, en la difusió de l'esdeveniment esportiu (web, cartells i tríptics publicitaris, etc.) l'organització haurà d'informar als participants que per a poder beure aigua o beguda isotònica en els avituallaments hauran de portar els seus envasos, gots o bidons reutilitzables.
- L'organització no oferirà aigua i/o begudes isotòniques en ampelles individuals, sinó que s'ompliran els gots o bidons reutilitzables dels participants a partir de fonts o bidons retornables de gran format (5, 10, 25 litres...), o en el seu defecte a partir d'ampelles de gran format (1,5 litres o superior), per tal de minimitzar el pes de residus plàstics. En aquest sentit, es coneix que l'ús d'ampelles de 1,5 litres suposa una generació de plàstic de 26,67 grams/litre, aproximadament la meitat del que es genera si la mateixa quantitat de beguda s'ofereix en format de 33 cl, el qual presenta una generació de 54,55 grams/litre.
- L'organització prioritzarà el consum de productes locals o de proximitat, i especialment d'aquells a granel o amb envasos biodegradables, per tal de minimitzar la generació de residus.
- L'organització vetllarà per una adequada recollida selectiva dels residus generats en qualsevol de les fases de l'esdeveniment, especialment durant la celebració de l'esdeveniment però també durant la fase de marcatge del recorregut i de recollida d'aquests elements de marcatge. A tal efecte, l'organització instal·larà bujols per a la recollida selectiva de residus, almenys de les fraccions Orgànica, Resta i Envasos lleugers, ja sigui amb mitjans propis o bé sol·licitant els elements de recollida necessari a l'Ajuntament d'Olesa de Montserrat, fent-se càrrec l'organització dels costos derivats de la recollida i gestió d'aquests residus. Aquests bujols s'instal·laran en punts de recollida situats en diferents llocs del recorregut, com en punts de control i d'avituallament i a l'arribada i a la sortida.



Código Seguro de Verificación: bf9be9df-fd2d-4edd-aa37-52279079f0d6
Origen: Administracin
Identificador document original: ES_L01081477_2023_2357278
Fecha de impresin: 31/05/2023 10:56:29
Pgina 94 de 95

SIGNATURES
1.- Marti Figueras Paret (SIG) (Vist-i-plau), 28/04/2023 09:07

PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030

- L'organització i els actors locals implicats hauran d'avaluar els resultats de l'esdeveniment per tal de preveure millores per a futurs esdeveniments.



Código Seguro de Verificación: bf9be9df-fd2d-4edd-aa37-52279079f0d6
Origen: Administracin
Identificador document original: ES_L01081477_2023_2357278
Fecha de impresin: 31/05/2023 10:56:29
Pgina 95 de 95

SIGNATURES
1.- Marti Figueras Paret (SIG) (Vist-i-plau), 28/04/2023 09:07

PLA LOCAL DE PREVENCIÓ DE RESIDUS D'OLESA DE MONTSERRAT 2023-2030



AJUNTAMENT DOLESA DE MONTSERRAT
Este documento es una copia autntica del documento electrnico original. Comprovi l'autenticitat del document a la Seu Electrònica de l'Ajuntament d'Olesa de Montserrat (<https://bpm.olesademontserrat.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



Pla Local de Prevenció de Residus 2023-2030

Fracció	Actuació	ODS Vinculat	Fita específica
Materia Orgànica	Foment de l'autocompostatge	12, 13	12.3, 12.5, 13.2
	Prova pilot de compostatge comunitari	11, 12, 13	11.6, 12.5, 12.8, 13.3
	Disminució del malbaratament alimentari en establiments HORECA	12, 8	12.3, 12.8, 8.4
	Disminució del malbaratament alimentari en centres educatius i altres grans generadors	12, 4	12.3, 12.8, 4.7
Envasos Lleugers	Foment del consum d'aigua d'aixeta	6, 12	6.1, 12.5, 12.8
	Foment de la compra i la venda de productes amb menys envasos	12, 8	12.5, 12.8, 8.4
Fracció Altres	Foment de la reutilització i la reparació	12	12.5
	Foment de l'ús de bolquers i utensilis d'higiene íntima femenina reutilitzables	12, 5	12.5, 12.8, 5.6
Transversals	Implantació d'un nou model de recollida de residus domiciliaris i comercials amb identificació d'usuari	12	12.5
	Modificació de la taxa de residus: establiment d'una fiscalitat justa	17, 16, 12	17.1, 16.6, 12.8
	Ambientalització de l'administració i compra pública ambientalment correcta	12, 13	12.5, 12.7, 13.3
	Ambientalització de festes i esdeveniments públics	12, 13	12.5, 12.8, 13.2
	Servei d'assessorament ambiental gratuït a les llars	13, 7	13.3, 7.3
	Participació en la Setmana Europea de la Prevenció de Residus	12, 17	12.8, 17.17
	Pàgina web municipal sobre prevenció i gestió de residus municipals	12, 13 i 11	12.8, 13.3, 11.6
Paper i Cartró			
Vidre			