



MONTORNÈS DEL VALLÈS: DIAGNOSI DE LA RECOLLIDA SELECTIVA PLA D'ACTUACIONS



Desembre 2018



Aquesta Diagnosi de la Recollida Selectiva a Montornès del Vallès ha estat redactada per sm, sistemes mediambientals, SL per encàrrec de l'Ajuntament de Montornès del Vallès.

EQUIP REDACTOR

Carles Casas. Enginyer Agrícola. Coordinació i redacció del treball.

Marc Vega: Biòleg.

Gemma Soler. Ambientòloga

DIRECCIÓ DELS TREBALLS

Anna Torres. Ajuntament de Montornès del Vallès



sm, sistemas medioambientales, SL
B-61461810
Pg. Sant Joan, 185, entl 3era
Barcelona 08037
Tlf: 93 285 70 82 // Fax: 93 285 72 45
sm@sistemasmedioambientales.com

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ	5
1.1 OBJECTE DE LA DIAGNOSI	7
1.2 ANÀLISI POBLACIONAL	7
1.3 MARC NORMATIU.....	11
2 DIAGNOSI DE L'ESTAT ACTUAL DE LA GESTIÓ DE LA FORM A MONTORNÈS DEL VALLÈS	25
2.1 LA GENERACIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS AL MUNICIPI.....	25
2.2 ESTUDI COMPARATIU AMB ALTRES MUNICIPIS.....	40
2.3 EVOLUCIÓ DELS COSTOS ECONÒMICS DELS SERVEIS DE RECOLLIDA I GESTIÓ DE RESIDUS	43
2.4 SENSIBILITZACIÓ I OPINIÓ PÚBLICA	47
3 ANÀLISI TÈCNICA DELS PUNTS FORTS I FEBLES	48
4 PLA D'ACTUACIONS PER A LA MILLORA DE LA RECOLLIDA SELECTIVA DE RESIDUS MUNICIPALS	51
4.1 OBJECTIUS ESTRATÈGICS	51
4.2 OBJECTIUS ESPECÍFICS	52
4.3 LLISTAT D'ACCIONS.....	56
5 CONCLUSIONS	59

1 | INTRODUCCIÓ

La generació de residus ha esdevingut una de les principals problemàtiques ambientals de les societats modernes, en particular de les més avançades i desenvolupades; una qüestió que s'agreuja pel continu increment de la quantitat generada i la correlació implícita que s'associa amb el desenvolupament econòmic i la millora de la qualitat de vida dels ciutadans.

Aquesta generació està directament vinculada al consum de recursos naturals i és responsable de la contaminació dels sòls i de l'aigua, a més de contribuir a l'increment de les emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH) a l'atmosfera. Per tot això es fan necessàries polítiques de prevenció i de regulació de la gestió integral dels residus, promovent, tal i com recull el *Programa General de Prevenció i Gestió de Residus de Catalunya 2013-2020* (en endavant PRECAT20), el valor dels residus com a recursos per a l'obtenció de materials que es puguin integrar de nou en els processos productius.

“Per esdevenir efectives, les
polítiques de recollida
selectiva s’han d’adaptar al
desenvolupament territorial”

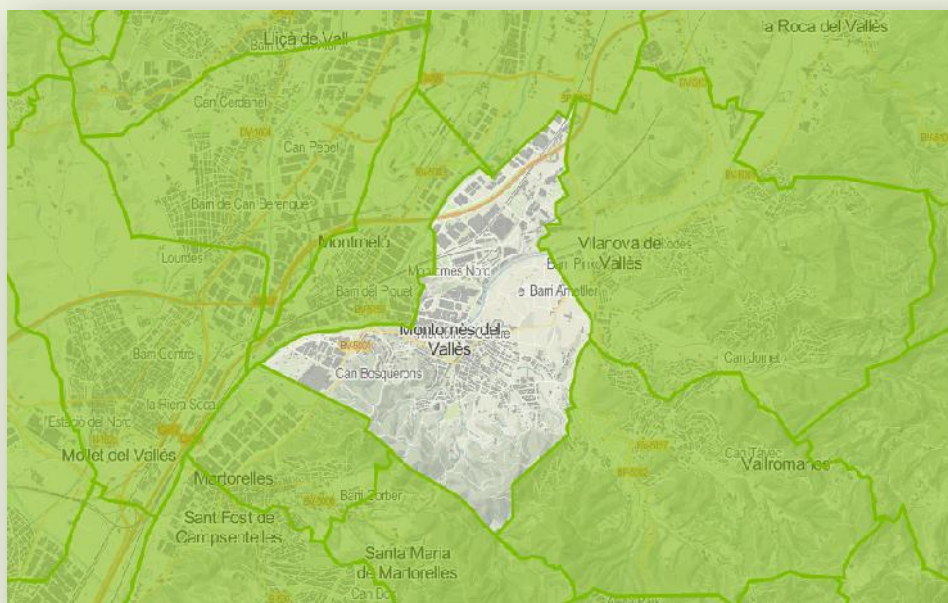


Il·lustració 1 Springtime.
Montornès del Vallès. Autor:
[Francisco González](#)

Per esdevenir efectives, aquestes polítiques han d'adaptar-se, en primer terme, a la configuració del territori, en tant en quant aquesta en determina notablement l'ànima, alhora que el desenvolupament i el model de creixement econòmic. A Montornès aquesta premissa és perfectament vàlida, de forma que un territori configurat secularment per història, relleu i una singular personalitat pròpia acull sistemes d'assentaments diversos i polièdrics, la conjunció dels quals ha vertebrat el municipi que avui coneixem. Dels vells masos rurals, vestigi del més tradicional i autèntic model d'ocupació pairal català, al nucli modern i fabril, plenament integrat en el corredor vallesà. Dels contraforts de la Serralada Litoral a les planúries solcades pel Mogent i el Congost, encara rius vilatans i alhora motors industrials, que en la seva confluència donaran pas al metropolità Besòs.

“El Montornès d'avui és el resultat de segles d'història, un relleu i una singular personalitat pròpia, diversa i múltiple, des dels vells masos rurals al nucli modern i fabril, plenament integrat en el corredor vallesà”

L'Ajuntament de Montornès del Vallès, conscient d'aquestes especificitats, coneixedor de les opcions de millora dels actuals resultats de la recollida selectiva i amb l'objectiu de maximitzar el reaprofitament dels recursos continguts en els residus, de forma plenament congruent amb els principis de l'economia circular, pilar i eix de les polítiques europees per als propers decennis ha portat a terme el present estudi, *Diagnosi de la Recollida Selectiva a Montornès del Vallès. Elaboració de plans d'actuació.*



Mapa 1. Topogràfic del municipi. Elaborat per sm amb INSTAMAPS (ICGC)

1.1| Objecte de la diagnosi

La present diagnosi té per objecte analitzar l'estat de desenvolupament de la recollida selectiva i gestió de residus municipals a Montornès del Vallès, en les diverses modalitats en què es porta a terme. Es consideraran els punts forts i les febleses, el grau d'assoliment dels objectius que estableix el marc normatiu i s'aportaran propostes per a la seva millora, en el marc de les capacitats tècniques i econòmiques a l'abast dels ens locals de la comarca.

1.2| Anàlisi poblacional

La superfície de Montornès ateny els 10,2 km² i la seva població, l'any 2017, era de 16.240 habitants, segons dades de l'IDESCAT. Localització, relleu i clima han determinat secularment un poblament elevat (la densitat al 2017 se situa en 1.592,1 hab/km²) alimentat per les diferents onades de migracions arribades a Catalunya des de principis del segle XX: de fet, l'any 1940 la vila tenia poc més de mil habitants i el gran increment demogràfic no es va produir fins a la inauguració del polígon industrial Riera-Marsà, l'any 1964, que actuà com a pol d'atracció per a l'arribada massiva d'immigrants procedents del sud de l'estat Espanyol.

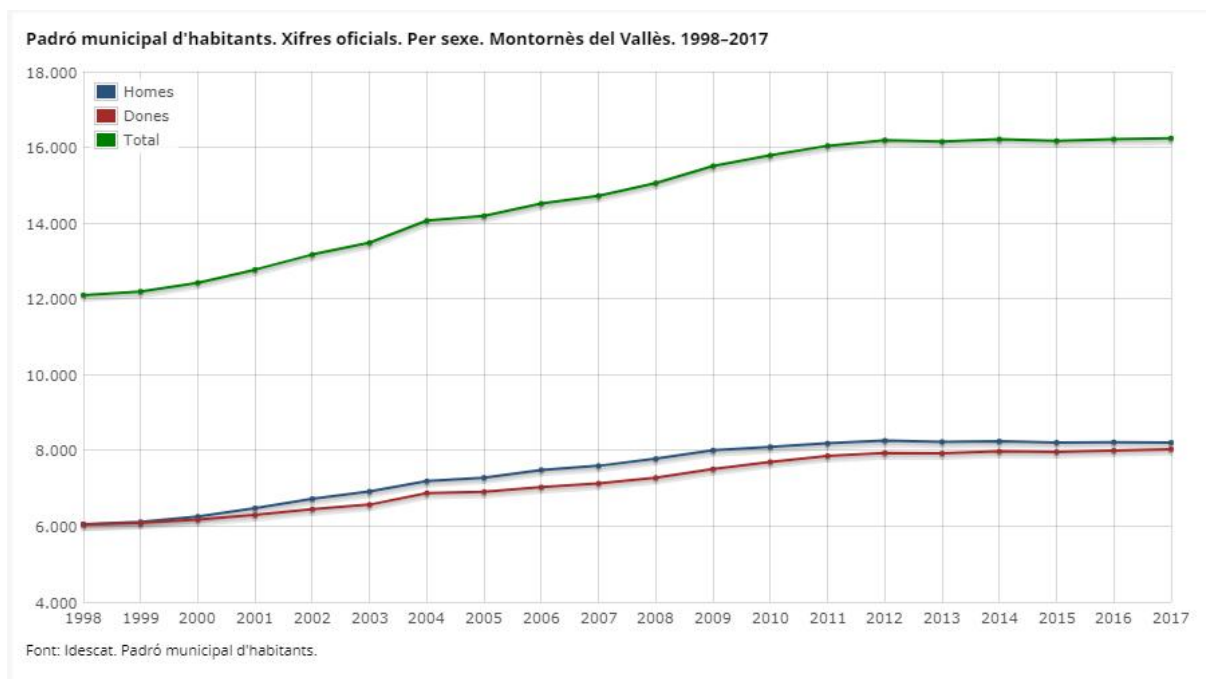


Figura 1: Evolució de la població de Montornès del Vallès (IDESCAT)

Pel que fa a l'origen de la població, segons dades del Idescat (2017), 3.956 residents (un 24 %) són nascuts a la resta de l'Estat i 2.106 (13 %) provenen de l'estranger. Els ratis de població immigrada d'origen espanyol són superiors als de la comarca del Vallès Oriental i al conjunt de Catalunya; pel que fa a població d'origen estranger com pot veure's a la taula 2.

	Montornès del Vallès	Vallès Oriental	Catalunya
Resta d'Espanya (sense Catalunya)	24 %	19 %	17 %
Estranger	13 %	12 %	18 %

Taula 2: Origen de la població de Montornès. Elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT (2017)

D'acord amb el Padró municipal del 2017 (IDESCAT), la distribució d'orígens de la població estrangera és fonamentalment africana (5,7 %) i europea (2 %). Pel que fa al nivell d'instrucció en població major de setze anys, el perfil del municipi s'inverteix en les categories de major i menor formació en comparació amb els valors promitjos de la comarca i Catalunya. Els percentatges superiors de població sense titulació pot indicar una major dificultat per assumir missatges i conductes ambientalment responsables.

	Montornès del Vallès	Vallès Oriental	Catalunya
Sense titulació	20 %	11 %	10 %
Primer grau	13 %	12 %	14 %
Segon grau	57 %	57 %	56 %
Ensenyament universitari	10 %	20 %	20 %

Taula 3: Nivells de formació de la població. Elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT (2011)

Quant a l'organització dels nuclis familiars, la tipologia més freqüent es correspon a la parella amb fills (45 %). Aquesta mateixa tipologia correspon a un percentatge menor al conjunt del Vallès Oriental (42 %) i Catalunya (36%).

La població estacional és un aspecte a tenir en compte en la planificació i disseny dels serveis de recollida de residus i neteja viària, sobretot en territoris amb un important desenvolupament turístic. Per tal de realitzar l'anàlisi de l'evolució i situació actual de la població estacional del Solsonès s'han considerat les dades de població estacional ETCA proporcionades per l'IDESCAT, que defineix aquest concepte com el balanç resultant de les entrades de població no resident al municipi i les sortides de població resident al municipi, mesurat en mitjana anual de persones per dia, és a dir, equival a la suma de la població resident i les entrades de població no resident al municipi menys les sortides de població resident al municipi:

població ETCA = població padronal+població no resident present ETCA–població resident absent ETCA.

Les dades disponibles a IDESCAT (2016) es limiten al conjunt de la comarca i a la seva capital:

Àmbit	Població estacional ETCA. Total	Població resident	Població ETCA	Població ETCA (%)
Montornès del Vallès	-169	16.218	16.049	99,0
Vallès Oriental	-13.420	401.338	387.918	96,7

Taula 3: Població ETCA. Elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT (2016)

Com pot veure's, el valor de la població ETCA és negatiu, tot i que molt baix (un 1 %), fet que permet ajustar el dimensionament dels serveis a la població resident al municipi. A títol il·lustratiu paga la pena comentar com, fora de l'àmbit d'estudi, en municipis costaners, el pes de la població estacional pot arribar al 40 %, circumstància que reflecteix la dificultat en donar un servei estival alhora satisfactori i proporcionat a les capacitats econòmiques i tècniques d'aquests municipis.

Pel que fa a l'activitat econòmica, Montornès es beneficia del potent establiment d'indústries que acullen els seus polígons industrials i que esdevenen el primer motor d'activitat econòmica, a diferència del conjunt de la comarca i el conjunt de Catalunya, en què els serveis assumeixen aquest rol director.

	Montornès del Vallès	Vallès Oriental	Catalunya
Agricultura	0 %	0 %	1 %
Indústria	58 %	39 %	20 %
Construcció	3 %	4 %	5 %
Serveis	39 %	57 %	74 %
Total	592, 7	10.214,6	190.637

Taula 4: Valor Afegit Brut. Milions d'euros i distribució percentual per sectors l'IDESCAT (2014)

Aquest pes de la indústria impulsa notablement el PIB del municipi (142,2 respecte l'índex 100 pel conjunt de Catalunya) si bé es tracta d'una riquesa no traduïble linealment en termes de renda ciutadana. De fet, la taxa d'atur registrat al municipi va ser del 14,66 % al desembre de 2017, dos punts i mig per sobre dels resultats del Vallès Oriental (12,01 %) i pràcticament tres sobre el conjunt de Catalunya (11,8 %), segons dades de l'Observatori del Treball i Model Productiu

	Montornès del Vallès	Vallès Oriental	Catalunya
RFDB (milers d'euros)	249.715	6.441.498	122.253.138
RFDB per habitant (milers d'euros)	15,5	16,2	16,5
RFDB per habitant (índex Catalunya=100)	94,4	98,6	100,0

Taula 4: Renda familiar Disponible Bruta (base 2010). Font: IDESCAT (2014)

Per completar l'anàlisi demogràfica cal considerar la seva evolució futura. A tal efecte, i d'acord amb la metodologia i dades del mateix IDESCAT, s'han desenvolupat tres escenaris de creixement demogràfic amb termini 2024 en els quals s'han analitzat les dades de censos reals (2010 a 2017) obtenint els increments positius o negatius d'any a any i la tendència mitjana.

Prognosi de la població 2024 - Montornès del Vallès

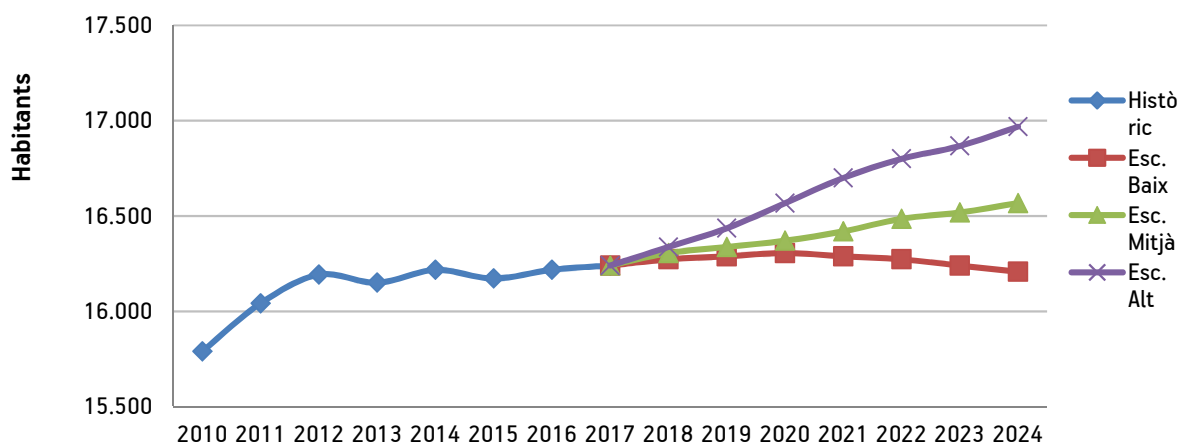


Figura 5: Elaboració pròpia a partir de dades de l'IDECAT

D'acord amb els criteris matemàtics de l'IDECAT, l'escenari mitjà és el més probable, ja que suposa una combinació de fecunditat, esperança de vida i migració mitjanes (considerant les entrades de població de l'estranger i la resta d'Espanya). Aquest escenari pretén reflectir l'evolució que es considera més probable del creixement i l'estructura demogràfica al municipi, d'acord amb les dades recents.

Com pot observar-se, es tracta d'una evolució a l'alça, que continua la tendència iniciada modestament en ple clímax de la crisi econòmica (2011). Previsiblement aquest creixement vindrà acompanyat d'una major generació conjunta de residus, si bé aquesta dada serà objecte d'una prognosi específica que incorporarà en l'anàlisi la consideració de les generacions del passat més recent.

1.3| Marc Normatiu

Marc normatiu

Durant els darrers deu anys s'han produït diferents canvis normatius que afecten directament la gestió dels residus i que s'han de tenir en compte a l'hora de revisar l'estat de la qüestió. Cal destacar que la normativa en matèria de residus es troba fortament predeterminada per la legislació sectorial d'àmbit europeu. En aquest sentit, l'any 2008 es va publicar, la Directiva Marc de Residus (Directiva 2008/98/CE), que fixa un seguit de directrius que han afectat significativament a la normativa estatal, autonòmica i local de residus.

En aquest apartat s'analitzen les modificacions del marc normatiu en matèria de residus que s'han publicat durant els últims anys i que són d'aplicació en la present diagnosi per a la millora de la recollida selectiva de la FORM al Solsonès.

Normativa europea

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.

Aquesta Directiva estableix el marc jurídic necessari pel tractament dels residus a la Unió Europea. L'objectiu de la normativa és establir mesures destinades a protegir el medi ambient i la salut humana mitjançant la prevenció o la reducció dels impactes adversos de la generació i gestió de residus, la reducció dels impactes globals de l'ús dels recursos i la millora del seu ús.

A continuació es detallen els punts més destacables de la Directiva:

- Estableix una jerarquia de residus: prevenció, reutilització, reciclat, recuperació amb altres finalitats (com l'energètica) i eliminació.
- Confirma el principi de "qui contamina paga", pel qual el productor original dels residus ha de pagar els costos de la seva gestió.
- Introdueix el concepte de "responsabilitat ampliada del productor", obligant als fabricants a acceptar i eliminar els productes retornats una vegada han estat utilitzats.
- Estableix definicions importants com la de "subproducte" i "fi de la condició de residu".
- Determina que la gestió dels residus ha de realitzar-se sense crear riscos per l'aigua, l'aire, el sòl, les plantes o els animals, sense provocar incomoditats per soroll o olors i sense atemptar contra els paisatges ni altres espais d'especial interès.
- Regula que els productors i posseïdors de residus estan obligats a tractar ells mateixos els residus o gestionar-los mitjançant un operador oficialment reconegut. Aquests últims han d'estar autoritzats i seran inspeccionats periòdicament.

- Ordena a les autoritats nacionals competents, establir plans de gestió i programes de prevenció de residus.
- Aplica condicions especials als residus perillosos, els olis usats i els biorresidus.
- Introdueix objectius de reciclatge i recuperació per assolir abans de 2020. Són els següents: el 50% en pes dels residus urbans i el 70% dels residus procedents de la construcció.

Deixa fora de l'àmbit d'aplicació els següents residus: residus radioactius, explosius desclassificats, matèries fecals, aigües residuals i cadàvers d'animals.

Paquet sobre l'Economia Circular

El 2 de desembre de 2015, la Comissió Europea va publicar un nou i ambiciós paquet sobre l'economia circular a fi d'estimular la transició d'Europa cap a una economia circular que impulsi la competitivitat mundial, fomentant el creixement econòmic sostenible i creant nous llocs de treball.

En una economia circular, el valor dels productes i materials es manté durant el major temps possible; els residus i l'ús de recursos es redueixen al mínim, i els recursos es conserven dins de l'economia quan un producte ha arribat al final de la seva vida útil, amb la finalitat de tornar-los a utilitzar repetidament i seguir creant valor.

Aquest Paquet sobre l'Economia Circular inclou propostes legislatives revisades sobre residus, així com un complet pla d'acció que estableix un mandat concret per a l'actual Comissió. Les propostes sobre residus estableixen una visió a llarg termini, clara i ambiciosa, respecte a l'augment del reciclat i la reducció dels abocaments, proposant al mateix temps mesures concretes per abordar els obstacles sobre el terreny en termes de millora de la gestió dels residus i presa en consideració de la diversitat de situacions en els Estats membres.

Entre les mesures que es preveu dur a terme en matèria de gestió de residus destaquen les següents:

- a) Fixar un objectiu comú de la UE per al reciclat de residus municipals del 65 % d'aquí a 2030;
- b) Fixar un objectiu comú de la UE per al reciclat de residus d'embalatges del 75 % d'aquí a 2030;
- c) Fixar un objectiu vinculant per reduir els dipòsits en abocadors a un màxim del 10 % de tots els residus d'aquí a 2030;
- d) Prohibir del dipòsit en abocador dels residus recollits per separat;
- e) Promoure instruments econòmics per desincentivar l'eliminació en abocador;
- f) Simplificar i millorar les definicions i una harmonització dels mètodes de càlcul dels percentatges de reciclat en tota la UE;
- g) Implantar mesures concretes per promoure la reutilització i estimular la simbiosi industrial, convertint els subproductes d'una indústria en matèries primeres d'una altra;
- h) Incentius econòmics perquè els productors posin en el mercat productes més ecològics i suport als règims de recuperació i reciclat (per exemple, d'envasos, bateries, aparells elèctrics i electrònics, vehicles).

Normativa estatal

Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats.

La present llei estatal en matèria de residus deroga la llei anterior: Llei 10/1998, de 21 d'abril, de Residus.

En aquesta normativa s'amplia el llistat de definicions, respecte del text anterior amb l'objecte de clarificar les competències de gestió per als diferents tipus de residus.

- a) Residus domèstics: concepte nou, respecte de la Llei anterior, que engloba els residus generats a les llars com a conseqüència de les activitats domèstiques i els similars als anteriors, generats en serveis i indústries. També inclou els residus d'aparells elèctrics i electrònics, roba, piles, acumuladors, mobles i estris que es generen en les llars, així com enderrocs procedents d'obres menors de construcció i reparació domiciliària; els procedents de la neteja de vies públiques, zones verdes, àrees recreatives i platges i també animals domèstics morts i els vehicles abandonats.
- b) Residus comercials: generats per l'activitat pròpia del comerç, a l'engròs i al detall, serveis de restauració i bars, de les oficines i dels mercats, així com la resta del sector serveis.
- c) Residus industrials: residus resultants dels processos de fabricació, de transformació, d'utilització, de consum, de neteja o de manteniment, generats per l'activitat industrial, excloses les emissions a l'atmosfera.

Totes tres definicions coincideixen amb les definicions establertes per la normativa catalana, Decret legislatiu 1/2009.

Pel que fa a les competències dels ens locals, la llei bàsica estatal inclou com servei obligatori dels ens locals el servei de recollida, el transport i el tractament dels residus domèstics generats a les llars, comerços i serveis, en la forma que estableixin les seves respectives ordenances, les que dictin les Comunitats Autònomes i la normativa sectorial en matèria de responsabilitat ampliada del productor. La prestació d'aquest servei correspon als municipis que poden portar-la a terme de forma independent o associada. Així mateix correspon també als ens locals exercir la potestat de vigilància i inspecció, i la potestat sancionadora en l'àmbit de les seves competències.

D'altra banda, a la Llei 22/2011 s'estableix que els ens locals podran:

- Elaborar programes de prevenció i de gestió de residus de la seva competència.
- Gestionar els residus comercials no perillosos i els residus domèstics generats a les indústries, en els termes que s'estableixin en les seves ordenances, sense perjudici que els productors d'aquest residus puguin gestionar-los per si mateixos. Quan els ens locals estableixin el seu propi sistema de gestió podran imposar, de forma motivada i en base a criteris de major eficiència i eficàcia en la gestió dels residus, la incorporació obligatòria dels productors a l'esmentat sistema en determinats supòsits.
- Mitjançant les seves ordenances, obligar al productor o a altre posseïdor de residus perillosos domèstics o de residus, les característiques dels quals dificultin la seva gestió, a què adoptin mesures per eliminar o reduir aquestes característiques o que els dipositin en forma i lloc adients.

- Realitzar les seves activitats de gestió de residus directament o mitjançant qualsevol altra forma de gestió prevista en la legislació sobre règim local. Aquestes activitats es podran desenvolupar independentment o mitjançant associació de diverses entitats locals.

Pel que fa a la jerarquia de gestió es manté la jerarquia de residus de la Directiva 2008/98, les administracions competents, en el desenvolupament de les polítiques i de la legislació en matèria de prevenció i gestió de residus, aplicaran per aconseguir el millor resultat ambiental global, la jerarquia de residus pel següent ordre de prioritats:

1. Prevenció.
2. Preparació per a la reutilització.
3. Reciclatge.
4. Altres tipus de valorització (inclosa la valorització energètica).
5. Eliminació.

S'introdueix aquest nou concepte de preparació per a la reutilització, que no es trobava a la Llei estatal anterior ni a la catalana. Tot i així, si per aconseguir un millor resultat mediambiental global en determinats fluxos de residus fos necessari no seguir aquesta jerarquia, es podria adoptar un ordre diferent de prioritats prèvia justificació.

La normativa també preveu que les polítiques, plans i programes establerts per les administracions públiques en els seus respectius àmbits competencials estiguin orientades a assolir els següents objectius:

- Assolir una reducció del pes dels residus produïts l'any 2020 en un 10% respecte als generats l'any 2010.
- Establir abans del 2015 una recollida selectiva per, com a mínim, els següents residus; paper, metalls, plàstic i vidre.
- Arribar com a mínim al 50% en pes, abans del 2020, dels residus domèstics i comercials destinats a la preparació per la reutilització i el reciclatge de les fraccions de paper, metalls, vidre, plàstic, biorresidus i altres fraccions reciclables.
- Abans de 2020, aconseguir arribar com a mínim al 70% en pes dels residus no perillosos de la construcció i demolició destinats a la preparació per la reutilització.
- Promoure mesures per impulsar la recollida separada de biorresidus per destinar-los a compostatge o digestió anaeròbica i el compostatge domèstic i comunitari.

Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'Envasos i Residus de envasos

La llei 11/1997 d'envasos i residus d'envasos té per objecte la prevenció i la reducció de l'impacte sobre el medi ambient dels envasos i la gestió dels residus d'envasos al llarg dels seu cicle de vida, establint mesures destinades a la prevenció de la producció de residus d'envasos i a la reutilització, al reciclatge i altres formes de valorització dels mateixos.

Pel que fa a les competències que tenen els ens locals en matèria de gestió d'envasos, la normativa determina que els ens locals hauran de signar convenis de col·laboració amb els sistemes integrats de gestió d'envasos (SIGs Ecoembes i Ecovidrio). D'acord amb aquests convenis, els ens locals es comprometran a realitzar la recollida selectiva dels residus d'envasos i envasos usats inclosos en el sistema integrat de gestió, i al seu

transport fins als centres de separació i classificació, o reciclatge o valorització, i seran compensats econòmicament.

Reial decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador.

L'objectiu del present Reial Decret és l'establiment d'un marc jurídic i tècnic adequat per les activitats d'eliminació de residus a dipòsit controlat, en el qual es regulen les característiques dels residus i la seva correcta gestió i explotació, i sempre considerant el principi de jerarquia en la gestió dels residus recollit en l'article 1.1 de la Llei 10/1998 de residus, i amb la finalitat de protegir la salut de les persones i del medi ambient.

Els principals objectius que incorpora el Reial Decret són els següents:

- a) Com a màxim el 16 de Juliol de 2006, la quantitat total (en pes) de residus urbans biodegradables destinats a dipòsit controlat no superarà el 75 % de la quantitat total de residus urbans biodegradables generats l'any 1995.
- b) Com a màxim el 16 de Juliol de 2009, la quantitat total (en pes) de residus urbans biodegradables destinats a dipòsit controlat no superarà el 50 % de la quantitat total de residus urbans biodegradables generats l'any 1995.
- c) Com a màxim el 16 de Juliol de 2016, la quantitat total (en pes) de residus urbans biodegradables destinats a dipòsit controlat no superarà el 35 % de la quantitat total de residus urbans biodegradables generats l'any 1995.

Reial decret 110/2015, de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEEs)

El RD 110/2015, té per objecte regular la prevenció i reducció dels impactes causats per la generació i la gestió dels residus d'aparells elèctrics i electrònics sobre la salut humana i el medi ambient, determinar els objectius de recollida i tractament dels residus, i els procediments per a la seva correcta gestió, traçabilitat i comptabilització.

Pel que fa a les obligacions dels ens locals en matèria de gestió de RAEEs, el RD determina que els ens locals han d'establir els sistemes que facin possible la recollida separada dels RAEE domèstics de manera gratuïta, i podran acceptar l'entrega de RAEE de petits distribuïdors sempre que així ho indiquin les seves ordenances.

Per tal de garantir la recollida de RAEEs els ens locals podran aplicar una o diverses de les següents opcions:

-) Recollida porta a porta.
-) Habilitació d'instal·lacions d'emmagatzematge o deixalleries, fixes o mòbils, o altres centres d'emmagatzematge temporal del que disposin els ens locals.
-) Qualsevol altre sistema de recollida municipal de residus previstos per les ordenances locals.
-) Subscripció d'acord amb instal·lacions de recollida autoritzades.
-) Subscripció d'acords amb les entitats d'economia social a les que es refereix l'article 5 de la llei 5/2011, de 29 de març, d'economia social, autoritzades per la recollida de RAEEs.

Els RAEEs s'han d'emmagatzemar en 7 fraccions de recollida, separant els aptes per a la preparació per la reutilització (PxR) sempre que sigui possible. Els centres de recollida municipals, deixalleries principalment, poden fer preparació per la reutilització si així ho recull la seva llicència. En el cas dels RAEEs per fer PxR s'han de complir els requisits de l'annex IX del Reial Decret 110/2015 i han d'indicar-ho a la seva llicència ambiental per adaptar-se a la normativa, així com estar inscrits al registre de gestors.

En la disposició transitòria segona del RD "Adaptacions de les instal·lacions de recollida dels Ens Locals" es dona un termini de 5 anys a les comunitats autònomes i ens locals per adaptar les instal·lacions a les previsions del RD, concretament es diu "Les comunitats autònomes i les Entitats Locals aplicaran plans d'adaptació dels punts nets i de les instal·lacions de recollida municipals a les previsions d'aquest reial decret mitjançant calendaris graduals, amb un termini màxim de cinc anys des de l'entrada en vigor d'aquest Reial Decret, establint-se condicions especials d'operació en les seves autoritzacions".

Cal tenir en compte que existeix un Conveni marc de col·laboració entre l'Agència de Residus de Catalunya i les entitats gestores dels sistemes integrats de gestió (SIG) de residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEEs).

Reial Decret 180/2015, de 13 de març, pel qual es regula el trasllat de residus a l'interior del territori de l'Estat.

Aquest reial Decret que va entrar en vigor en maig de 2015 té per objecte desenvolupar el règim jurídic dels trasllats de residus que es realitzin a l'interior del territori de l'estat espanyol regulat per la Llei 22/2011.

Pel que fa l'àmbit d'aplicació, la norma aplica als trasllats de residus entre comunitats autònomes per a la seva valorització o eliminació. Tot i així, la disposició addicional segona d'aquest RD, estableix que les comunitats autònomes disposen d'un any per adaptar o aplicar directament el contingut de la normativa. Per tant el RD és d'aplicació tant pels trasllats de residus entre comunitats autònomes com pels trasllats a l'interior de la comunitat, en aquest cas Catalunya.

Les principals novetats són l'aparició d'una nova figura, l'operador dels trasllats, i la documentació a tramitar pel trasllat dels diferents residus:

- L'operador o notificant del trasllat, és la persona física o jurídica que pretén traslladar o fer traslladar els residus per al seu tractament, i sobre qui recau l'obligació de notificar el trasllat. Tal i com indica la normativa podrà ser el propi productor, un agent o negociant o el gestor de residus en determinats casos.

- Pel que fa a la documentació, el RD inclou els següents documents:

- Contracte de tractament.
- Notificació prèvia de trasllat.
- Document d'identificació.

Pel que fa als residus municipals, aquests no estan exempts de tramitar la documentació pertinent en funció de la tipologia i gestió del residu. L'article 6, que fa referència al document d'identificació, document que acompanya tot trasllat de residus, indica que en el cas de residus gestionats per entitats locals de forma directa o indirecta, l'operador podrà emetre un document d'identificació per a diferents trasllats amb una vigència màxima d'un any, sempre que coincideixin els tipus de residus, així com l'origen i el destí del trasllat.

Normativa catalana

Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus

Aquest decret legislatiu refon normatives autonòmiques publicades al llarg de més d'una dècada, amb la finalitat d'adaptar les disposicions publicades en matèria de residus a les normatives publicades tant en l'àmbit estatal com l'europeu.

El Decret legislatiu 1/2009 refon en un sol text legislatiu, i per tant deroga, les següents normatives:

- Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.
- Llei 11/2000, de 13 de novembre, reguladora de la incineració de residus.
- Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.
- Llei 9/2008, de 10 de juliol, de modificació de la Llei 6/1993, del 15 de juliol, reguladora dels residus.

El text refós també ha permès harmonitzar el llenguatge emprat en les diferents normatives, unificant el vocabulari en torn els conceptes de "valorització" i "disposició del rebuig" i substituint termes que havien quedat obsolets.

Aquest text normatiu consolida les definicions dels diferents tipus de residus en funció del seu origen:

- a) Residus municipals: residus generats en els domicilis particulars, els comerços, les oficines i els serveis, i també els que no tenen la consideració de residus especials i que per llur naturalesa o composició es poden assimilar als que es produeixen en els dits llocs o activitats. Tenen també la consideració de residus municipals els residus procedents de la neteja de les vies públiques, zones verdes, àrees recreatives i platges; els animals domèstics morts; els mobles, els estris i els vehicles abandonats; els residus i els enderrocats procedents d'obres menors i reparació domiciliària.
- b) Residus comercials: residus municipals generats per l'activitat pròpia del comerç al detall i a l'engròs, l'hoteleria, els bars, els mercats, les oficines i els serveis. Són equiparables a aquesta categoria, als efectes de la gestió, els residus originats a la indústria que tenen la consideració d'assimilables als municipals d'acord amb el que estableix aquesta Llei.
- c) Residus industrials: materials sòlids, gasosos o líquids resultants d'un procés de fabricació, de transformació, d'utilització, de consum o de neteja la persona productora o posseïdora dels quals té voluntat de desprendre-se'n i que, d'acord amb aquesta Llei, no poden ser considerats residus municipals.

Pel que fa a la gestió dels residus municipals, el decret estableix que tots els municipis han de prestar el servei de recollida selectiva de les diverses fraccions de residus amb la finalitat d'afavorir el reciclatge i la valorització material dels residus municipals. En el cas de municipis de menys de 5.000 habitants de dret que no puguin prestar el servei de recollida selectiva per si mateixos o en col·laboració amb altres municipis, la recollida selectiva podrà ser assumida pel consell comarcal o ens consorciat corresponent.

Llei 8/2008, de 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus

La llei 8/2008 amplia l'objecte de regulació del cànon sobre els residus municipals creat a la Llei 16/2003, per gravar la destinació dels residus municipals a instal·lacions de dipòsit controlat, tant de titularitat pública com privada. En aquest sentit fa extensiu el cànon a les operacions d'incineració dels residus municipals i a la deposició controlada dels residus de la construcció.

La llei crea dos nous tipus de cànon específics sobre la deposició controlada i la incineració de residus municipals procedents dels ens locals que, al cap d'un any de l'entrada en vigor d'aquesta llei, no haguessin iniciat el desplegament de la recollida selectiva de la fracció orgànica, sempre que l'àmbit territorial al qual es trobi adscrit el subjecte passiu disposi de les instal·lacions corresponents de tractament de la fracció orgànica recollida selectivament establertes pel Programa de gestió de residus municipals de Catalunya:

Z Cànon sobre la disposició en abocador del rebuig dels residus municipals

- Es fixa el tipus de gravamen de 10 €/tona de rebuig de residus municipals destinats a dipòsit controlat.
- Es fixa el tipus de gravamen de 20 €/tona de rebuig de residus municipals destinats a dipòsit controlat per als residus municipals procedents dels ens locals que no han iniciat el desenvolupament de la recollida selectiva de la fracció orgànica.

Z Cànon sobre la incineració del rebuig dels residus municipals

- Es fixa el tipus de gravamen de 5 €/tona de rebuig de residus municipals que s'incinera.
- Es fixa el tipus de gravamen de 15€/tona de rebuig de residus municipals que s'incinera procedents dels ens locals que no han iniciat el desenvolupament de la recollida selectiva de la fracció orgànica.

Llei 2/2014 de mesures fiscals, administratives, financeres i el sector públic

La llei d'acompanyament dels pressupostos per a l'exercici 2014 modifica els tipus de gravamen del rebuig dels residus municipals destinats a abocador o incineració:

Z Cànon sobre la disposició en abocador del rebuig dels residus municipals

- Es fixa el tipus de gravamen de 15,80 €/tona de rebuig de residus municipals destinats a dipòsit controlat.
- Es fixa el tipus de gravamen de 25,40 €/tona de rebuig de residus municipals destinats a dipòsit controlat per als residus municipals procedents dels ens locals que no han iniciat el desenvolupament de la recollida selectiva de la fracció orgànica.

Z Cànon sobre la incineració del rebuig dels residus municipals

- Es fixa el tipus de gravamen de 7,40 euros per tona de rebuig de residus municipals que s'incinera.
- Es fixa el tipus de gravamen de 18,60 euros per tona de rebuig de residus municipals que s'incinera procedents dels ens locals que no han iniciat el desenvolupament de la recollida selectiva de la fracció orgànica.

En aquest sentit, la llei 5/2017, del 28 de març, de mesures fiscals, administratives, financeres i el sector públic incrementa el tipus de gravamen, tant del cànon sobre la disposició en abocador del rebuig dels residus municipals, com del cànon sobre la incineració del rebuig dels residus municipals i estableix l'increment anual fins a l'any 2020.

Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus

L'objecte d'aquest decret és regular el control de les activitats de producció i gestió de residus i vincular el grau de rigor en el seu control al risc ambiental que poden suposar segons el tipus de residus i cada tipus d'activitat.

El decret regula aspectes lligats a les obligacions dels productors de residus (com el registre i la declaració anual de residus industrials), les obligacions de transportistes i gestors. Així mateix regula la documentació de control a tramitar per la correcta gestió de residus:

- Fitxa d'acceptació.
- Full de seguiment.
- Full de seguiment itinerant.
- Justificant de recepció de residus.
- Fitxa de destinació.

Pel que fa als residus municipals, les activitats relatives a la prestació del servei públic de gestió de residus municipals queden excloses de l'àmbit d'aplicació d'aquest decret. De forma més concreta el decret detalla el següent pel que fa als residus municipals:

- No cal autorització administrativa per al transport de residus adscrit al servei públic de recollida de residus municipals.
- Els residus municipals estan exempts de tramitar fitxa d'acceptació.
- Els serveis municipals de recollida domiciliària d'escombraries estan exempts de tramitació de full de seguiment¹.

¹ Tanmateix, els residus municipals, no estan exempts de tramitar la documentació pertinent en funció de la tipologia i gestió del residu que estableix pel seu costat el RD 180/2015. L'article 6, que fa referència al document d'identificació, document que acompanya tot trasllat de residus, indica que en el cas de residus gestionats per entitats locals de forma directa o indirecta, l'operador podrà emetre un document d'identificació per a diferents trasllats amb una vigència màxima d'un any, sempre que coincideixin els tipus de residus, així com l'origen i el destí del trasllat.

Programa de Prevenció i Gestió de Residus i Recursos de Catalunya (PRECAT20)

La Llei estatal 22/2011, de residus i sòls contaminats, estableix l'obligació de les comunitats autònomes d'elaborar plans de gestió de residus i programes de prevenció de residus. Així mateix, el Decret legislatiu 1/2009, estableix que el Govern de la Generalitat ha d'elaborar programes de gestió de residus, juntament amb el Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals.

D'aquesta manera es crea el Programa de Prevenció i Gestió de Residus i Recursos de Catalunya (PRECAT20), aprovat pel Reial Decret 210/2018 pel Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient, com a instrument programàtic de la Generalitat de Catalunya per fer front als reptes estratègics i objectius en matèria de prevenció i gestió de residus fins a l'any 2020. En aquest cas es passa d'una planificació formada per tres programes diferenciats basats en l'origen de generació de residus (municipals, industrials i de la construcció) a un únic programa orientat a la gestió de residus sota la visió de fluxos materials.

El PRECAT estableix els objectius prioritaris en la prevenció i gestió de residus per a l'any 2020. En matèria de residus municipals cal tenir en compte els següents:

1. En relació amb la prevenció de residus, s'estableix l'objectiu de reduir de forma efectiva la generació primària total de residus de Catalunya, municipals, industrials i de la construcció, i concretament assolir l'any 2020 un 15% de reducció en pes de la generació de residus respecte l'existent l'any 2010.
2. En relació amb la gestió de residus municipals s'estableixen els següents objectius generals:
 - a) Incrementar la recollida selectiva bruta dels residus municipals fins a un nivell mínim del 60% respecte els residus generats.
 - b) Assolir, en conjunt, com a mínim el 55% en pes de residus domèstics i comercials destinats a preparació per a la reutilització i el reciclatge per a les fraccions paper, metalls, vidre, plàstic, biorresidus i altres fraccions reciclables.
 - c) Assolir uns nivells mínims de valorització global d'un 70% dels residus municipals generats a Catalunya.

A la taula 4 es presenta un desglossament més exhaustiu dels objectius més rellevants que recull el PRECAT20.

TIPUS OBJECTIU	ASPECTES/FRACCIONS AFECTADES		OBJECTIU	CODI
GENERAL	Reduir la generació de residus, impulsant la prevenció i particularment la reutilització	Reducció generació residus	Reduir de forma efectiva la generació primària total de residus de Catalunya, municipals, industrials i de la construcció, i concretament assolir l'any 2020 un 15% de reducció en pes de la generació de residus respecte l'existent l'any 2010	4.a.1
	Incrementar la valorització del conjunt de residus,	Impropis MO	Incrementar la qualitat de la recollida selectiva de la FORM, assolint l'any 2020 un nivell d'impropis inferior al 10% en pes.	6.a.2

	particularment la valorització material, des d'una òptica de l'economia circular i baixa en carboni	Impropis EELL	Incrementar la qualitat de la recollida selectiva dels envasos lleugers, assolint l'any 2016 un nivell d'impropis inferior al 25% en pes.	6.a.3
		RSB	Incrementar la recollida selectiva bruta dels residus municipals fins un nivell mínim del 60% respecte els residus generats.	6.a.6
		PxR/Reciclatge	Assolir, en conjunt, com a mínim el 55% en pes de residus domèstics i comercials destinats a preparació per a la reutilització i el reciclatge per a les fraccions paper, metalls, vidre, plàstic, biorresidus i altres fraccions reciclables.	6.a.7
		Valorització global	Assolir uns nivells mínims de valorització global (material i energètica) l'any 2020 d'un 70% dels residus municipals generats a Catalunya	6.a.8
ESPECÍFICS PER FLUXE DE MATERIAL	Incrementar la valorització del conjunt de residus, particularment la valorització material, des d'una òptica de l'economia circular i baixa en carboni (objectius en matèria de recollida selectiva i valorització)	Paper/cartró	L'any 2020, com a mínim el 60% en pes dels residus de paper-cartró generats a Catalunya seran valoritzats.	6.b.9
		Plàstic	L'any 2020, com a mínim el 60% en pes dels residus de plàstic generats a Catalunya seran valoritzats.	6.b.10
		Metalls	L'any 2020, com a mínim el 60% en pes dels residus metàl·lics generats a Catalunya seran valoritzats.	6.b.11
		Vidre	L'any 2020, com a mínim el 60% en pes dels residus de vidre generats a Catalunya seran valoritzats.	6.b.12
		Residus orgànics biodegradables	L'any 2020, com a mínim el 60% en pes dels residus orgànics biodegradables generats a Catalunya seran valoritzats.	6.b.14
		Envasos	L'any 2020, com a mínim un 75% en pes dels envasos generats seran valoritzats.	6.b.15

Taula 4: Elaboració pròpia a partir del PRECAT20. Font: ARC

El programa PRECAT20 també regula la prioritat de les actuacions necessàries per a la gestió dels residus municipals a Catalunya i les fonamenta en dos eixos: jerarquia de gestió i jerarquia d'actuació.

En relació a la jerarquia de gestió, es basa en la que estableix l'article 6 de la llei reguladora de residus, Decret 1/2009:

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

En relació a la jerarquia d'actuació, estableix la jerarquia en les accions a realitzar en els tres àmbits d'actuació del programa: la ciutadania, les organitzacions i les infraestructures.

Dictamen 338/2017. Projecte de decret pel qual s'aprova el Pla Territorial Sectorial d'Infraestructures de Gestió de Residus Municipals de Catalunya (PINFRECAT20).

El Text refós de la Llei reguladora dels residus, Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, disposa que, juntament amb el programa general i els programes de residus, el Govern ha d'aprovar un pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals.

En aquest sentit, el Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals de Catalunya 2020 (PINFRECAT20), té per objectiu determinar els tipus d'instal·lacions de gestió de residus municipals, com plantes de transferència, plantes de triatge, plantes de qualsevol tipus de tractament i instal·lacions de disposició del rebuig dels residus municipals, que han de donar servei a les diferents agrupacions territorials, i, si escau, establir-ne la localització, amb l'objectiu de garantir el compliment de les mesures de prevenció i reciclatge del programa de gestió de residus municipals de Catalunya.

Àmbit municipal

https://www.montornes.cat/seu_electronica/informacio-municipal/normativa-municipal

Montornès del Vallès ha establert les següents ordenances vinculades a la recollida i gestió dels residus:

-)] Ordenança municipal per a la gestió de runes i terres (1997); regula la gestió controlada de terres, enderroc, runes i residus de la construcció generats en les obres d'enderrocament, construcció i excavació que es destinen al seu abocament, establint una regulació addicional a la d'atorgament de les llicències municipals d'obres.
-)] Ordenança municipal de regulació dels residus a la via pública (2003);
 - regular la ubicació i ús dels contenidors
 - promoure una adequada gestió dels residus adreçada a la consecució dels objectius següents
 - Promoure la minimització dels residus, especialment pel que fa al volum i la perillositat;
 - Promoure la reutilització;
 - Promoure la recollida segregada i selectiva de les diferents fraccions dels residus;
 - Incrementar el reciclatge dels residus, i, especialment, promoure la recollida separada de la fracció orgànica dels residus municipals per fer-ne compost;
 - Disposar adequadament el rebuig.
 - Evitar la proliferació d'espais amb abocament incontrolat de residus, i regenerar els espais ja degradats.

Queden exclosos d'aquesta ordenança els residus hospitalaris i clínics no assimilables a municipals, els residus derivats de l'activitat minera, els residus radioactius, els residus industrials i els no industrials derivats d'activitats agrícoles o ramaderes, els efluent gasosos, i les aigües residuals.

Entre els aspectes que tracta l'ordenança cal destacar els següents:

-) Servei de neteja viària. Obligacions generals, dels ciutadans i prohibicions específiques.
 -) Servei de recollida de residus. Tipus de recollides.
 -) Runes
 -) Residus industrials
 -) Inspeccions, infraccions i sancions
-) Ordenança fiscal núm 14 relativa a la taxa per a la recollida i gestió dels residus domèstics i comercials (2017). La taxa s'estén a escombraries i residus sòlids urbans d'habitatges i locals destinats a activitats industrials, comercials, professionals, artístiques i de serveis en general, així com el servei de recollida de residus de paper i cartró d'origen comercial. S'exclou de la mateixa la prestació, de caràcter voluntari i a instància de part, dels serveis següents:
-) Recollida d'escombraries i residus no qualificats de domiciliaris i els urbans d'indústries, hospitals i laboratoris.
 -) Recollida d'escòries i cendres de calefaccions centrals.
 -) Recollida de runes d'obres.

Gaudeixen d'una exempció del 100 % de la quota de l'habitatge habitual d'aquells contribuents que tinguin la consideració de pensionistes o jubilats i que els seus ingressos líquids a percebre, no superin el salari mínim interprofessional. Així mateix, gaudeixen d'una bonificació del 50% en la quota corresponent al seu habitatge únic i habitual, aquells contribuents que, en la data de meritament de la taxa, estiguin a l'atur, inscrits com a demandants d'ocupació i obtinguin ingressos inferiors al salari mínim interprofessional per unitat familiar.

TARIFA.....	Import Anual Unitat Euros
1. HABITATGE:	
a) Habitatge unifamiliar i plurifamiliar	116,52
b) Habitatge unifamiliar i plurifamiliar (pensionistes i jubilats).....	0,00
c) Habitatge unifamiliar i plurifamiliar (aturats)	58,26
d) Habitatge amb reducció per utilització de la deixalleria.	
Reduccions sobre els apartats a i c):	
d.1) 5 vegades d'ús de la deixalleria 10% de reducció	104,86
d.2) 5 vegades d'ús de la deixalleria 10% de reducció (aturats).....	52,43
d.3) 6 vegades d'ús de la deixalleria 12% de reducció	102,53
d.4) 6 vegades d'ús de la deixalleria 12% de reducció (aturats).....	51,27
d.5) 7 vegades d'ús de la deixalleria 14% de reducció	100,22
d.6) 7 vegades d'ús de la deixalleria 14% de reducció (aturats).....	50,11
d.7) 8 vegades d'ús de la deixalleria 16% de reducció	97,88
d.8) 8 vegades d'ús de la deixalleria 16% de reducció (aturats).....	48,94
d.9) 9 vegades d'ús de la deixalleria 18% de reducció	95,54
d.10) 9 vegades d'ús de la deixalleria 18% de reducció (aturats).....	47,77
d.11) 10 vegades o més d'ús de la deixalleria 20% de reducció	93,22
d.12) 10 vegades o més d'ús de la deixalleria 20% de reducció (aturats)	46,61
2. ESTABLIMENTS COMERCIALS AL " DETALL " I LOCALS DE NEGOCI, ETC.	
a) Establiments de venda al "detall" i serveis terciaris, tendes, comerços	285,58
b) Locals tancats, sense activitat o buits	182,72
c) Locals i/o parades tancades, sense activitat o buits dintre del recinte dels mercats d'abast situats al c/. Palau d'Ametlla, 13 i F. Garcia Lorca, 9.....	77,78
d) Bars, cafeteries o establiments de caràcter similar	418,47
e) Restaurants i similars	670,45
f) Botiga de verduries i peixateries.....	418,46
3. ESTABLIMENTS de venda en règim de autoservei o mixt de qualsevol classe de productes:	
a) Fins a 99 m2.....	357,23
b) De 100 a 200 m2.....	1.471,76
c) De 201 a 400 m2	2.943,19

d) De més de 400 m2	5.885,62
4.INDÚSTRIES	
a) Naus industrials sense activitat.....	310,99
b) Fins a 10 obrers.....	488,82
c) De 11 a 30 obrers	644,57
d) De 31 a 50 obrers	807,44
e) De 51 a 100 obrers.....	2.051,98
f) De 101 a 250 obrers.....	4.239,01
g) De 251 a 500 obrers.....	7.970,50
h) De 501 endavant	10.928,86
5.MENJADORS:	
a) A l'aire lliure i activitats similars, per cada taula per a 8 persones	13,17
6.DISCOTEQUES I SALES DE BALL	
a) Fins a 1000 persones de capacitat	881,98
b) De 1001 fins a 2500 persones de capacitat	3.578,60
c) De més de 2500 persones de capacitat	9.500,76

Il·lustració 3: Captura de pantalla de l'ordenança fiscal núm 14 de l'Ajuntament de Montornès del Vallès, amb la relació de les quotes tributàries establertes per a habitatges, establiments comercials i indústries.

2 | DIAGNOSI DE L'ESTAT ACTUAL DE LA GESTIÓ DE LA FORM A MONTORNÈS DEL VALLÈS

2.1 | LA GENERACIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS AL MUNICIPI

La Directiva marc de residus (2008/98/CE) estableix mesures destinades a protegir el medi ambient i la salut humana mitjançant la prevenció o la reducció dels impactes negatius de la generació i la gestió de residus, la reducció dels impactes globals de l'ús dels recursos i la millora de l'eficiència d'aquest ús.

Com ja ha estat considerat en l'anàlisi del marc normatiu, un dels principals aspectes en el qual incideix aquesta directiva i la normativa posterior d'àmbit estatal i autonòmic és la jerarquia de gestió de residus, que marca l'ordre de prioritats en la normativa i en les polítiques sobre gestió de residus: prevenció, preparació per a la reutilització, reciclatge (inclòs el compostatge), altres tipus de valorització (per exemple, la VE) i, finalment, eliminació.

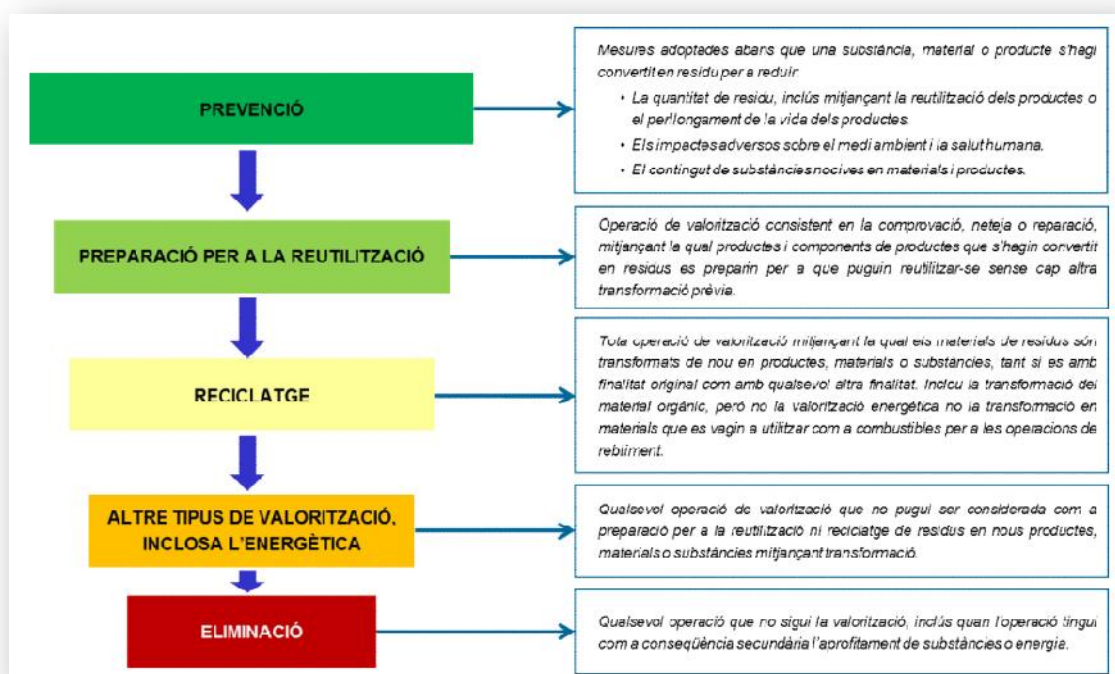


Figura 8. Jerarquia de gestió de residus. Font: PRECAT 20

Per tant, la prioritat principal en la gestió dels residus és la prevenció, entenent per prevenció les mesures adoptades abans que una substància, material o producte s'hagi convertit en residu.

Les finalitats de la prevenció s'orienten vers la reducció:

- de la quantitat de residus, inclús mitjançant la reutilització dels productes o el perllongament de la vida dels productes,
- dels impactes adversos sobre el medi ambient i la salut humana, i
- del contingut de substàncies nocives en materials i productes.

La taula següent recull l'evolució de les dades de recollida de residus al municipi entre els anys 2007 i el 2016. Aquestes dades indiquen que, tant la generació de residus absoluta, com la generació per habitant presenta una davallada significativa durant els últims anys.

		2007	2016	Variació %
Generació total residus (t)	Montornès del Vallès	7.888,30	7.243,77	-8,2 %
	Vallès Oriental	195.328	183.010	- 6,3 %
	Catalunya	4.300.509	3.727.385	-13,3 %
Generació per habitant (kg/hab./dia)	Montornès del Vallès	1,47	1,25	- 15 %
	Vallès Oriental	1,42	1,25	- 12 %
	Catalunya	1,63	1,36	-17 %
Població (hab)	Montornès del Vallès	14.723	16.218	10,1 %
	Vallès Oriental	401.338	377.198	-6 %
	Catalunya	7.522.596	7.210.508	-4,1 %

Taula 6. Evolució de la generació dels residus a Montornès del Vallès (2007-2016)

Font: elaboració pròpia a partir de les estadístiques municipals de l'ARC

Així doncs, si es fa una extrapol·lació lineal, la generació total de residus ha disminuït aproximadament un 6,3 % durant el darrer decenni, mentre la generació per habitant, que en darrer terme és l'indicador que cal reduir com objectiu central de qualsevol pla de millora, ha disminuït de forma paral·lela, encara de forma més substantiva (15 %); aquest valor supera al primer pel fet que mentre la generació absoluta ha davallat, la població de municipi s'ha incrementat en aquests 10 anys, més d'un 10 %. L'indicador d'evolució de la generació de RSU cal valorar-lo, des de l'òptica d'aquest pla de prevenció, com a molt positiu. Al marge dels possibles canvis d'hàbits de prevenció i reciclatge de residus estimulats des del govern local i altres administracions, cal tenir en compte que aquests han estat uns anys de crisi econòmica que ha vingut acompanyada per una reducció del consum i un alentiment de l'activitat productiva.

Recollida de Residus municipals a Montornès del Vallès.

D'acord amb l'ordenança municipal de regulació dels residus a la via pública, el consistori de Montornès ofereix els següents serveis de recollida:

-) Recollida de la fracció rebuig
-) Recollida selectiva
-) Recollides especials

Deixalleria

Fracció rebuig i FORM

La fracció rebuig (RSU) i fracció orgànica (FORM) es recullen en contenidors de càrrega posterior de 1.000 L i 240 L respectivament. La freqüència de recollida de la primera és de dilluns a dissabte, en horari nocturn. Recollida per camió de 18 m³ amb 1 conductor i 2 peons. El dilluns al matí es porta a terme un repàs de les àrees de contenidors més problemàtiques.



Il·lustració 4-. Planta de Transferència del Consorci de Residus del Vallès Oriental

Adicionalment, els dilluns, dimecres i divendres es fa una recollida industrial de la fracció rebuig assimilable a la domiciliària. En total són 25 indústries repartides en els diferents polígons industrials del municipi. El punt de destí és la planta de transferència del Consorci de Residus del Vallès Oriental.

Pel que fa a la FORM, es recull 4 dies a la setmana a l'hivern i 6 dies a la setmana a l'estiu, en horari nocturn. Es tracta d'una recollida posterior en camió de 5 m³ amb 1 conductor.

Com en el cas de la fracció rebuig, els dilluns dimecres i divendres es fa una recollida industrial de la fracció orgànica assimilable a la domiciliària. En total són unes 10 indústries repartides en els diferents polígons industrials del municipi. El punt de destí de la matèria orgànica recollida al municipi és la planta de compostatge del Consorci de Residus del Vallès Oriental.



Il·lustració 5: Planta de Digestió anaeròbia del Consorci de Residus del Vallès Oriental

Resta recollides selectives

Les fraccions de selectiva envasos, paper-cartró i vidre es recullen en caixes metàl·liques de 3 m³ i iglús de 2,5 m³ amb càrrega superior i doble ganxo. La recollida de les fraccions envasos i paper-cartró es fa amb una freqüència de 2 dies/setmana. El vidre es recull quizenalment. Existeixen també al municipi set àrees de contenidors soterrats (42 unitats) marca Sotkon i Resolur, els quals necessiten camió grua per a la seva recollida. El punt de destí del paper-cartró és Saica Natur de Sant Fost, els envasos a Cespa Gestión de Residuos SA de Sta Maria de Palautordera i el vidre a Santos Jorge SA de Mollet del Vallès.

Es realitza la recollida porta a porta comercial de paper-cartró durant 2 dies a la setmana. El punt de destí és igualment la instal·lació del gestor Saica Natur.

Recollides especials

Els voluminosos es recullen porta a porta en tot el municipi amb una freqüència de 2 dies setmanals, prèvia trucada i registre a l'ajuntament. Les recollides les realitza l'empresa concessionària Corporación CLD, S.U.T.R., SL des de l'any 2012.

La recollida de roba usada es fa amb contenidors a la via pública amb l'empresa Roba Amiga.

No hi ha recollida de poda programada al municipi. El ciutadà ha de dur la seva poda a la deixalleria municipal. Però és molt habitual que l'empresa CLD assumeixi la recollida de poda abandonada a la via pública durant 1

dia a la setmana. Complementàriament i durant 6 mesos, l'ajuntament ha realitzat aquest servei de recollida de poda durant 1 dia/setmana amb un Pla d'Ocupació.

La recollida de piles es realitza en bústies situades al municipi (gestor Ecopil) i el ciutadà també pot trobar bústies més petites en equipaments municipals.

Deixalleria municipal

Altres fraccions generades en petites quantitats s'han de dur a la deixalleria municipal, o bé a la deixalleria mòbil (els divendres al mercat setmanal de Montornès centre i els tercers dissabtes de mes al mercat setmanal de Montornès nord). La deixalleria de Montornès té una superfície de 2.520 m² i la gestiona el Consorci per a la Gestió dels Residus del Vallès Oriental, mitjançant l'empresa pública Serveis Ambientals del Vallès Oriental (SAVOSA), que gestiona la xarxa de deixalleries comarcals. Admet residus voluminosos (mobles, ferralla, electrodomèstics, roba, restes vegetals, runes, etc.) i residus especials que són els que tenen una perillositat o toxicitat especial que obliga a donar-los un tractament especial (bateries, piles, productes químics, fluorescents, olis, tòners, etc.). També disposa d'una nau de 150 m² on es desen els estris i vehicles dels serveis de neteja municipal.



Il·lustracions 6 i 7.
Localització de la
deixalleria de Montornès i
detall en vista àeria (Font:
Google Maps, 2018).

L'emplaçament, allunyat del nucli urbà, i la utilització, per part del titular de la gestió de la infraestructura, com espai d'emmagatzematge de contenidors han penalitzat un millor aprofitament d'aquest equipament per part de la ciutadania.

Les principals problemàtiques detectades quant al conjunt de la recollida selectiva són

- Σ Contenedors antiquats, totalment amortitzats. En resposta a aquesta situació l'ajuntament està preparant en el present exercici la licitació per a la compra de contenidors laterals per a totes les fraccions, amb l'objectiu d'homogeneïtzar i optimitzar el servei de recollida.
- Σ La dificultat en incrementar el pes del reciclatge per part de la ciutadania. Els resultats no són significativament pitjors que els dels municipis veïns però indiquen les dificultats per assolir els objectius ambientals establerts per les diferents normatives.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Recollida selectiva	2307,28	2529,13	2673,15	2911,64	3411,08	3089,90	3085,47	3083,46	2864,01	2886,83
Recollida resta	5581,02	5478,54	5042,82	4901,12	4874,76	4509,98	4317,95	4476,20	4395,78	4536,94
Recollida total	7888,30	8007,67	7715,97	7812,76	8285,84	7599,88	7403,42	7559,66	7259,79	7423,77

Taula 7. Evolució de la generació dels residus a Montornès del Vallès (2007-2016)

Font: elaboració pròpia a partir de les estadístiques municipals de l'ARC

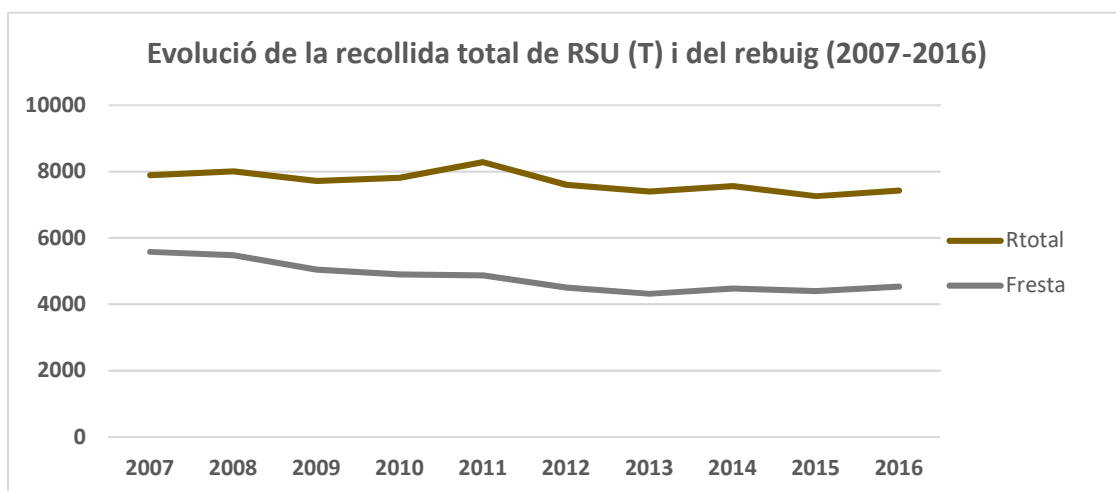


Figura 6. Evolució de la recollida total de RSU i de la fracció resta a Montornès (2007-2016)

Font: elaboració pròpia a partir de les estadístiques municipals de l'ARC

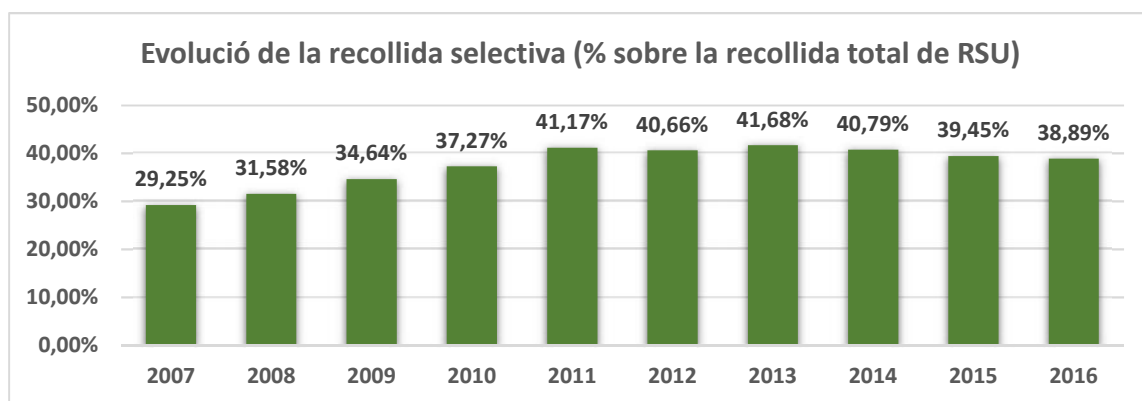


Figura 7. Evolució de la recollida selectiva en percentatge respecte la recollida total de RSU a Montornès (2007-2016)

Font: elaboració pròpia a partir de les estadístiques municipals de l'ARC

Per fraccions de recollida selectiva, el comportament ha seguit evolucions diferents. Els gràfics inclouen la generació absoluta (t, en columnes) i el percentatge que la recollida de la fracció suposa sobre el total de la recollida municipal (% , en línies).

Vidre:

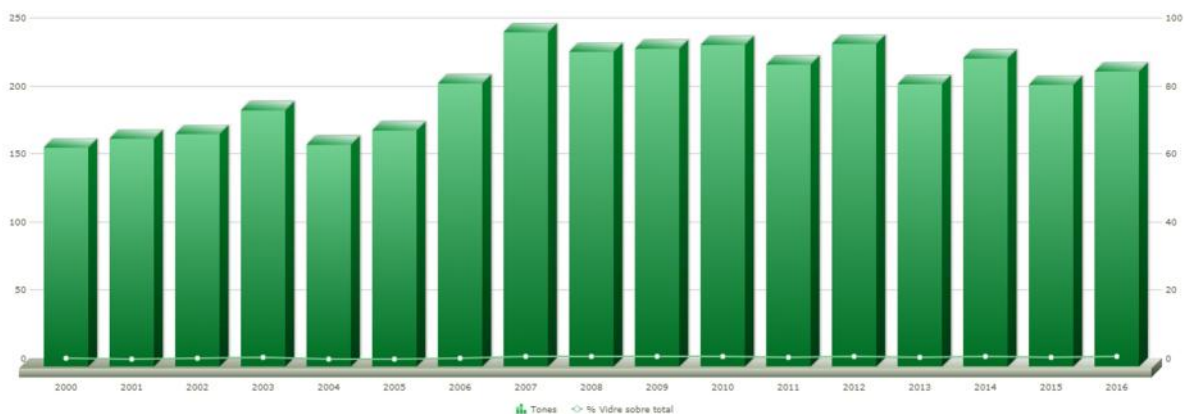


Figura 8. Evolució de la recollida selectiva de vidre a Montornès (2007-2016)

Font: elaboració pròpia a partir de les estadístiques municipals de l'ARC

Envasos lleugers:

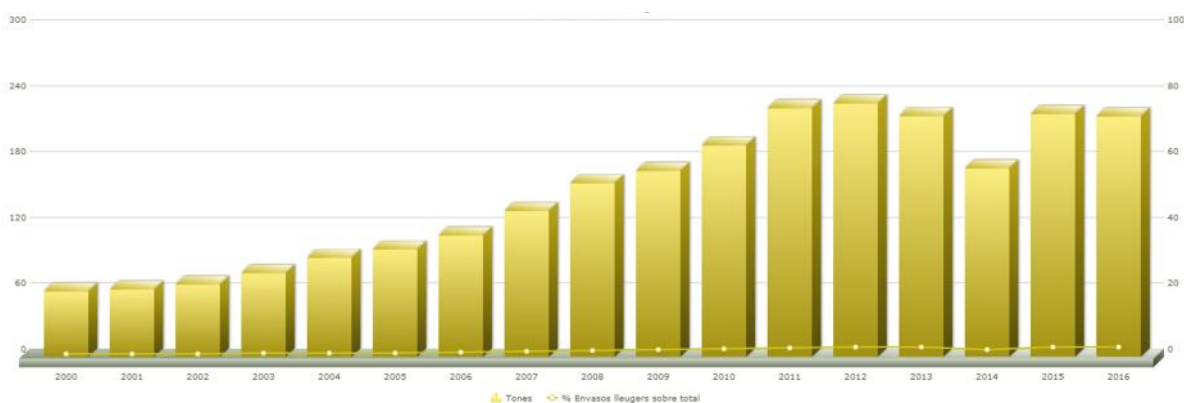


Figura 8. Evolució de la recollida selectiva d'envasos lleugers a Montornès (2007-2016)

Font: elaboració pròpia a partir de les estadístiques municipals de l'ARC

Paper i cartró:

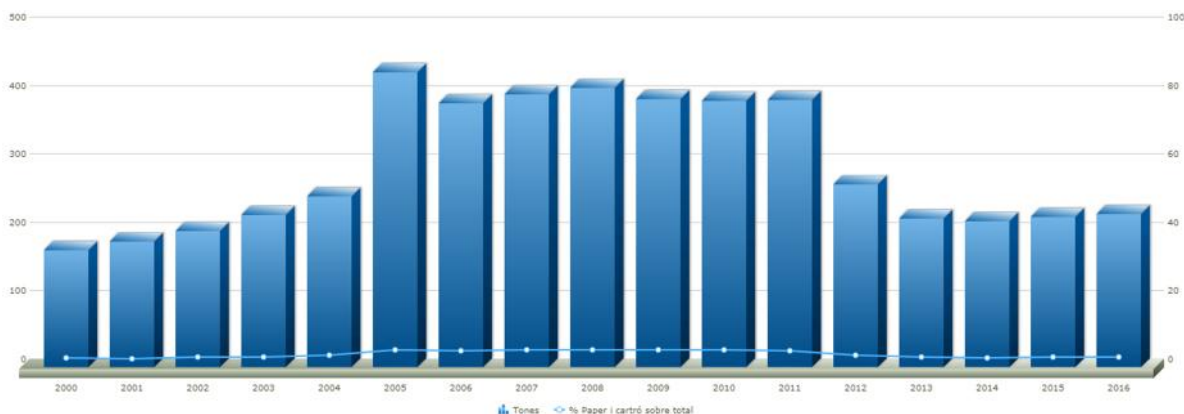


Figura 8. Evolució de la recollida selectiva de paper i cartró a Montornès (2007-2016)

Font: elaboració pròpia a partir de les estadístiques municipals de l'ARC

Matèria orgànica:

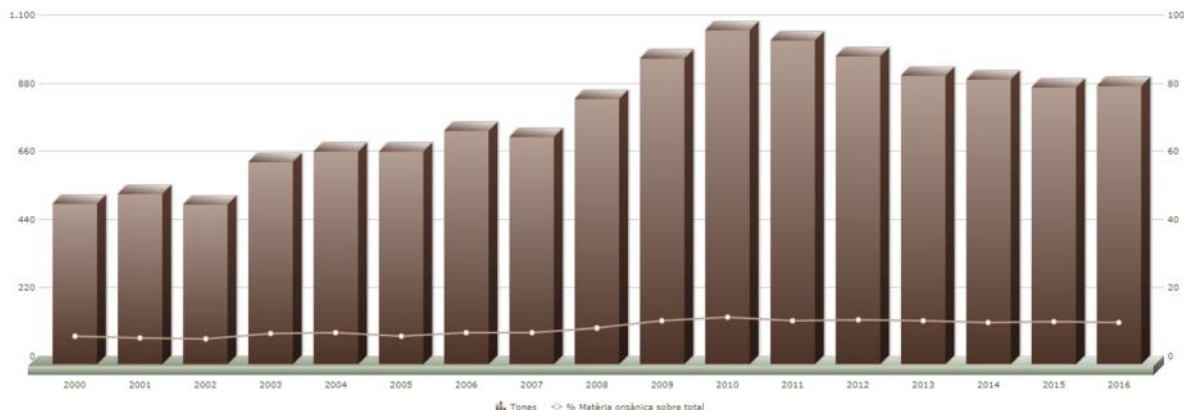


Figura 9. Evolució de la recollida selectiva de matèria orgànica a Montornès (2007-2016)

Font: elaboració pròpia a partir de les estadístiques municipals de l'ARC

Cadascuna de les fraccions analitzades ha seguit una evolució pròpia, si bé en els darrers anys totes manifesten un descens, en xifres absolutes i relatives, coincidint amb els anys de crisi que està patint el conjunt de la societat. Aquest descens és especialment marcat en el cas del paper i cartró, probablement derivat del robatori de cartró generat per la recuperació del seu preu de venda, en el context econòmic ja referit. D'altra banda, el vidre manifesta un comportament molt estabilitzat i els envasos lleugers i la matèria orgànica una certa fatiga, després d'uns anys de creixement sostingut. Aquestes tendències són comunes al conjunt de municipis catalans i han de ser motiu de reflexió sobre com afrontar en el futur el model de recollida per assolir els objectius establerts per la legislació comunitària. En aquest sentit s'orienten els criteris en favor de la prevenció en la generació de residus que en els darrers anys estan adoptant les administracions ambientals.

Retornant a Montornès, la visió completa de l'evolució i el pes relatiu de les diverses fraccions recollides suggereixen un estancament de la recollida selectiva, amb un sostre del 40 % respecte del total de la recollida de residus municipals, molt difícil de trencar. es pot interpretar tanmateix en el gràfic de conjunt:

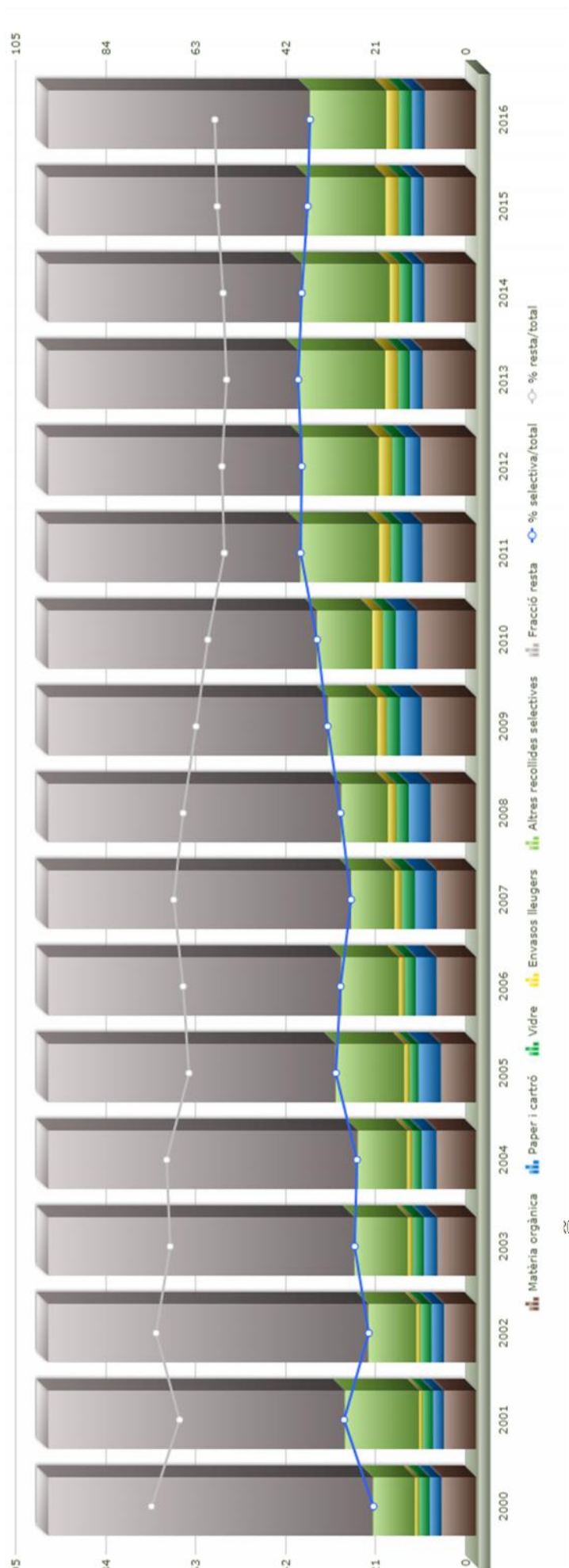


Figura 9. Evolució de la recollida selectiva,
fracció resta i residus municipals a Montornès
(2007-2016)

Font: elaboració pròpia a partir de les
estadístiques municipals de l'ARC

És convenient convertir les xifres de generació absoluta en generació per càpita, més quan com es recull a l'inici de l'apartat 2.1, Montornès ha experimentat en els darrers deu anys un comportament invers entre generació (descendia) i població (augmentava).

Vidre:

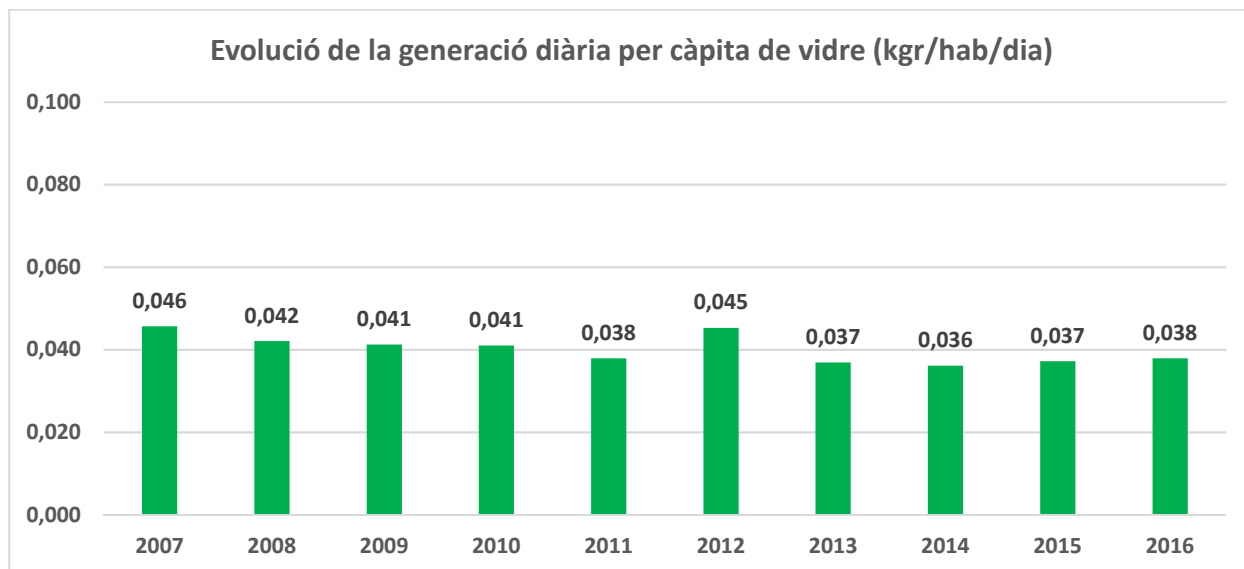


Figura 10. Evolució de la generació per càpita diària de vidre a Montornès del Vallès

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'ARC

Envasos lleugers:

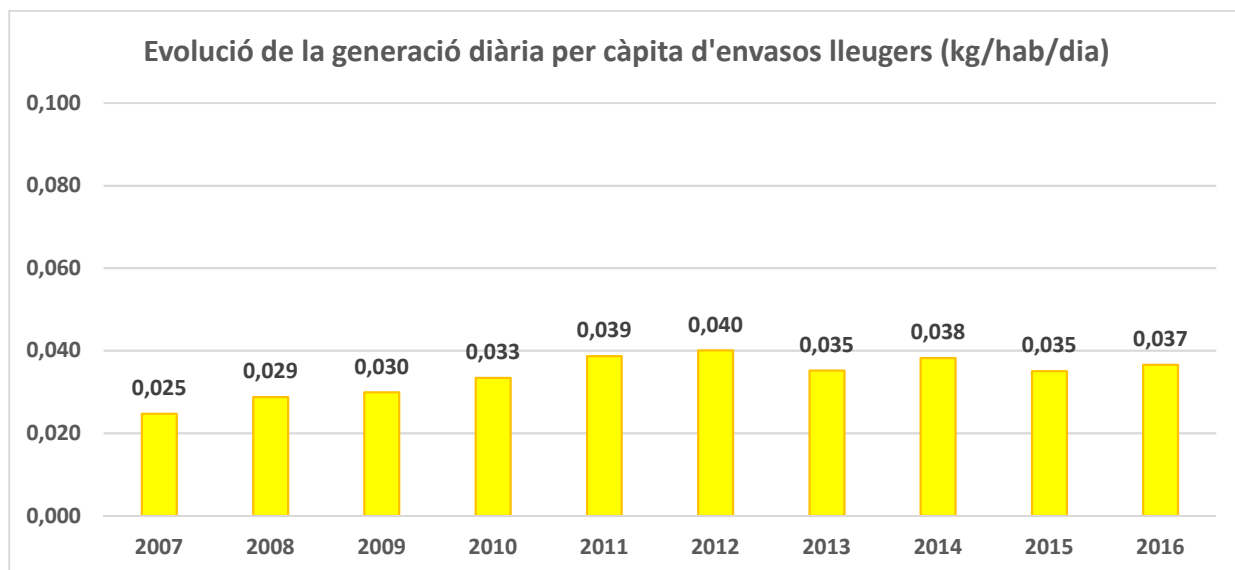


Figura 11. Evolució de la generació per càpita diària d'envasos lleugers a Montornès del Vallès

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'ARC

Paper i cartró:

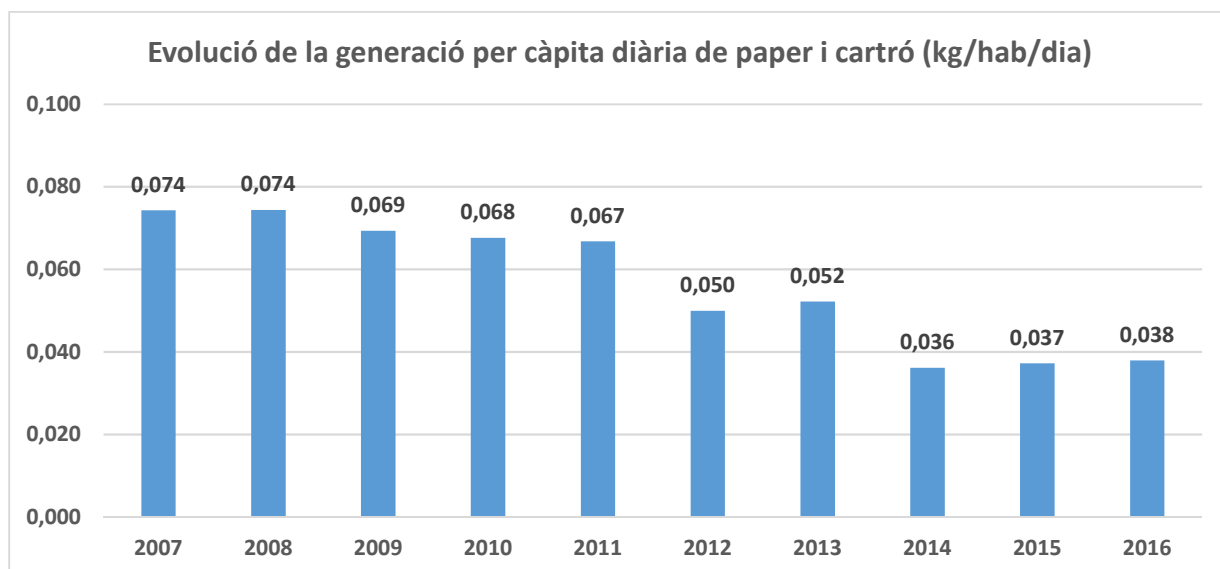


Figura 11. Evolució de la generació per càpita diària de paper i cartró a Montornès del Vallès

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'ARC

Matèria orgànica:

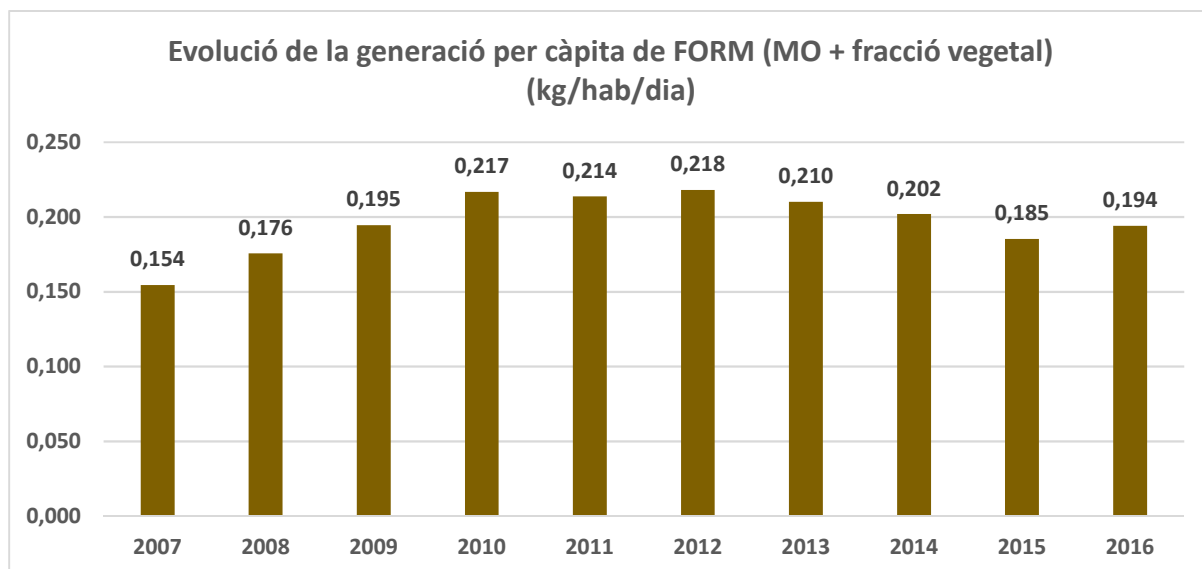


Figura 11. Evolució de la generació per càpita diària de FORM a Montornès del Vallès

Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'ARC

D'aquesta manera, en el decenni estudiat s'observen increments en la generació d'envasos lleugers (48 %) i FORM (13 %), i descensos en vidre (18 %) i en paper i cartró (48 %). Com hom parla de generació recollida, en el cas del paper i cartró aquesta es veu molt afectada pels robatoris, de forma que cal esperar una generació real bastant superior d'aquest residu.

Un darrer aspecte a considerar quan es valoren els resultats de la recollida és la seva eficiència, en relació a la generació teòrica de les diverses fraccions. L'Agència de Residus de Catalunya ha desenvolupat una metodologia específica, concretada en la *bossa tipus*, que en el cas de Montornès del Vallès presentaria la distribució pròpia d'un municipi *urbà actiu*:

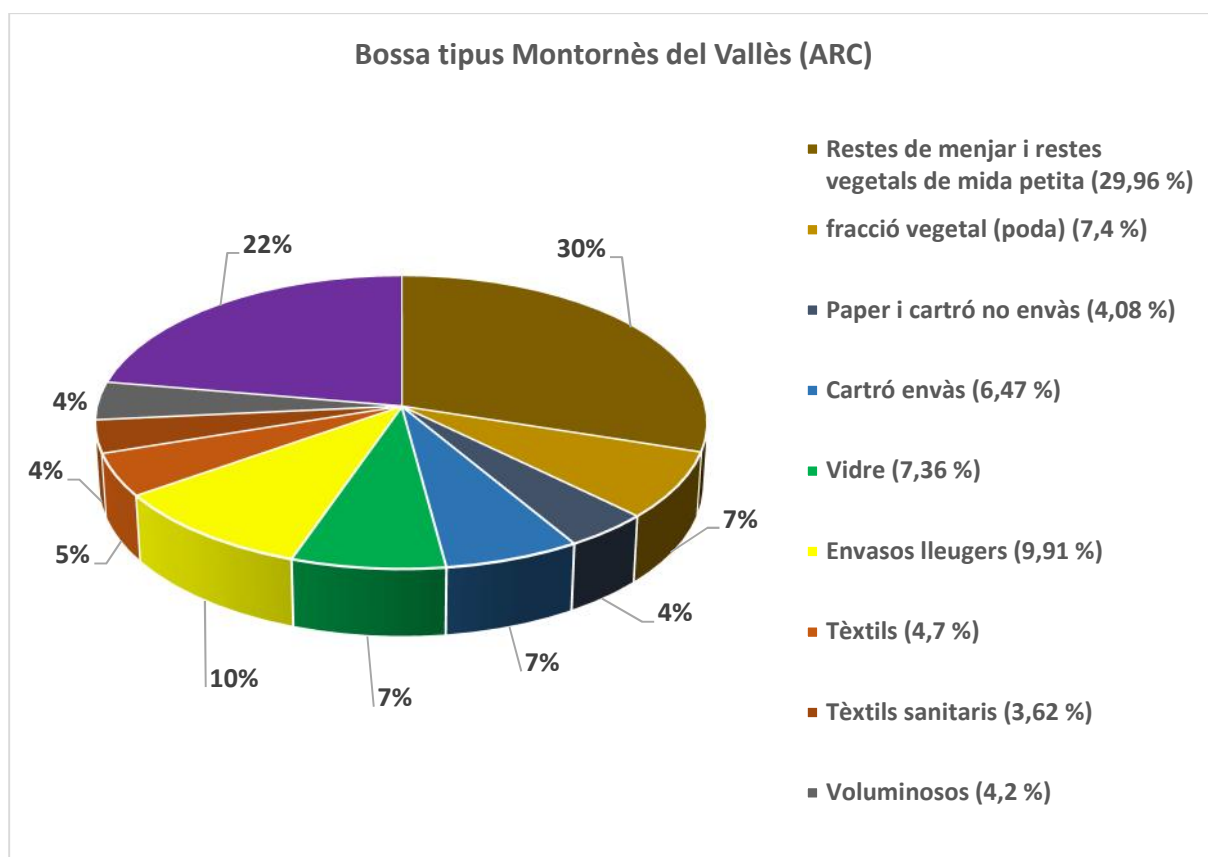


Figura 12. Bossa tipus de Montornès del Vallès Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'ARC

Cal relacionar el percentatge de recollida de cada fracció amb la generació teòrica, per veure fins a quin grau s'assoleix aquesta. S'ha desenvolupat aquest càlcul per a les quatre fraccions bàsiques, comparant en darrer terme els valors assolits amb els objectius establerts pel PRECAT 20.

Vidre:

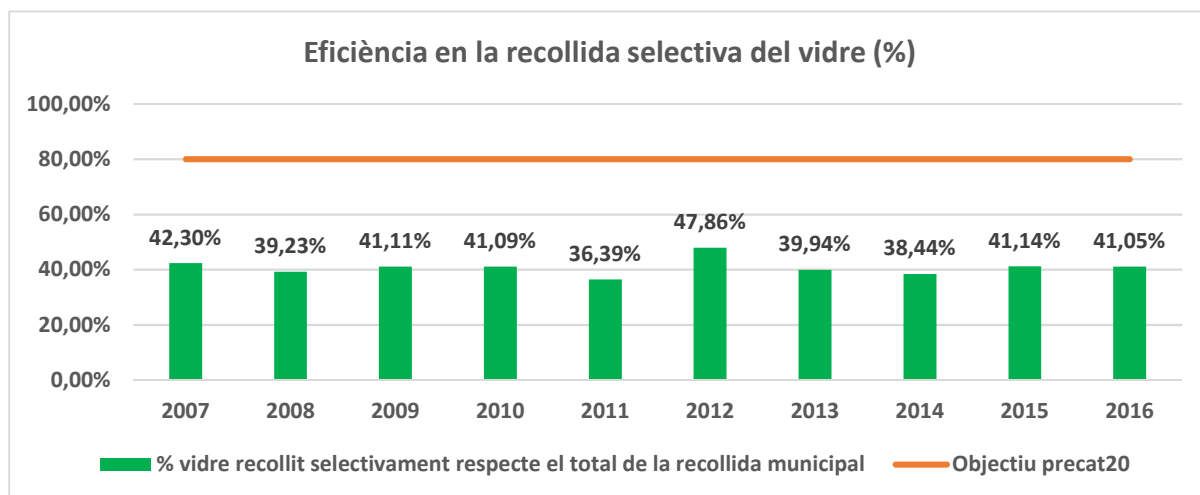


Figura 13. Eficiència en la recollida del vidre. Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'ARC

Envasos lleugers:

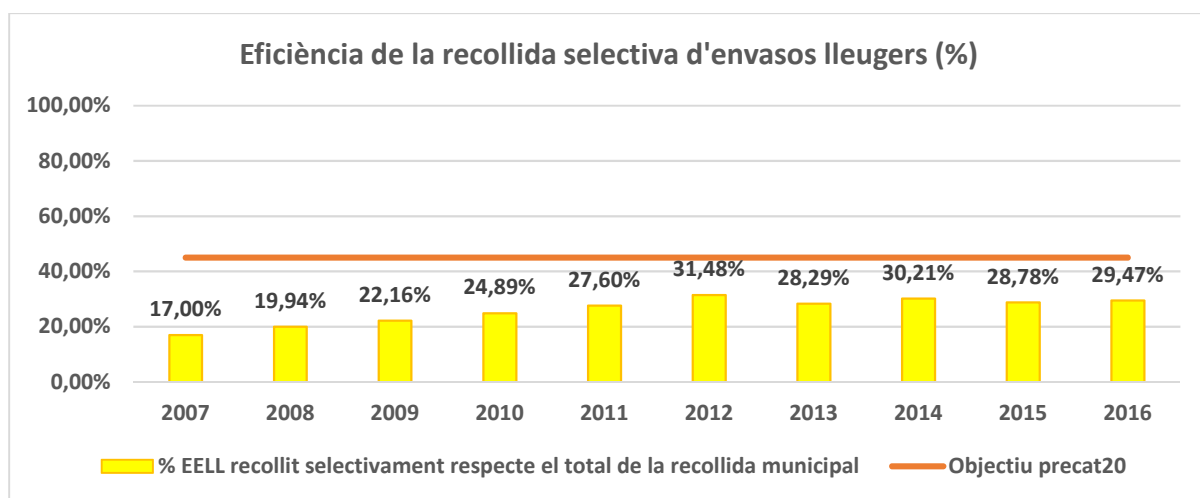


Figura 14. Eficiència en la recollida d'envasos lleugers. Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'ARC

Paper i cartró:

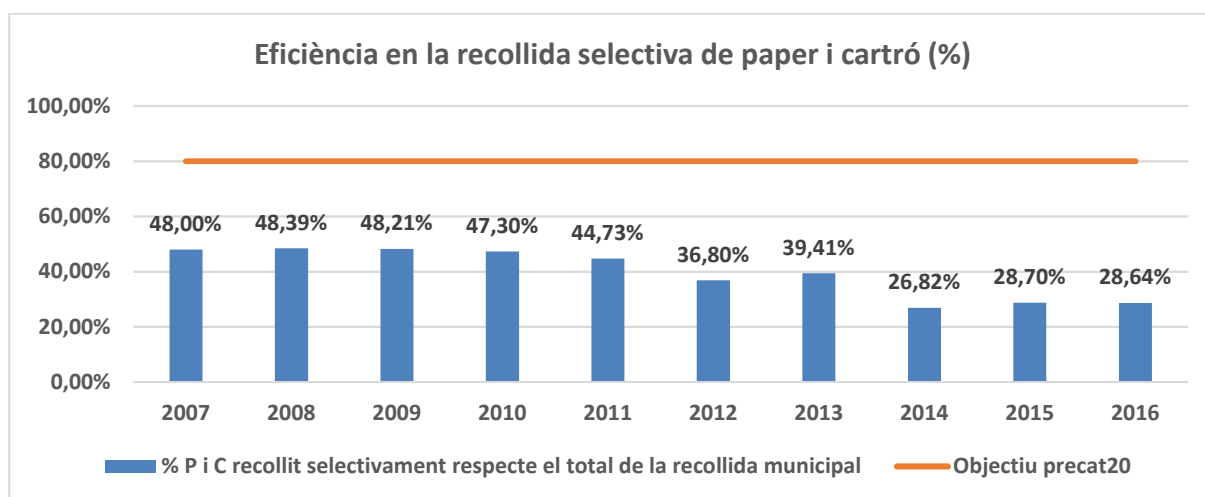


Figura 15. Eficiència en la recollida de paper i cartró. Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'ARC

FORM:

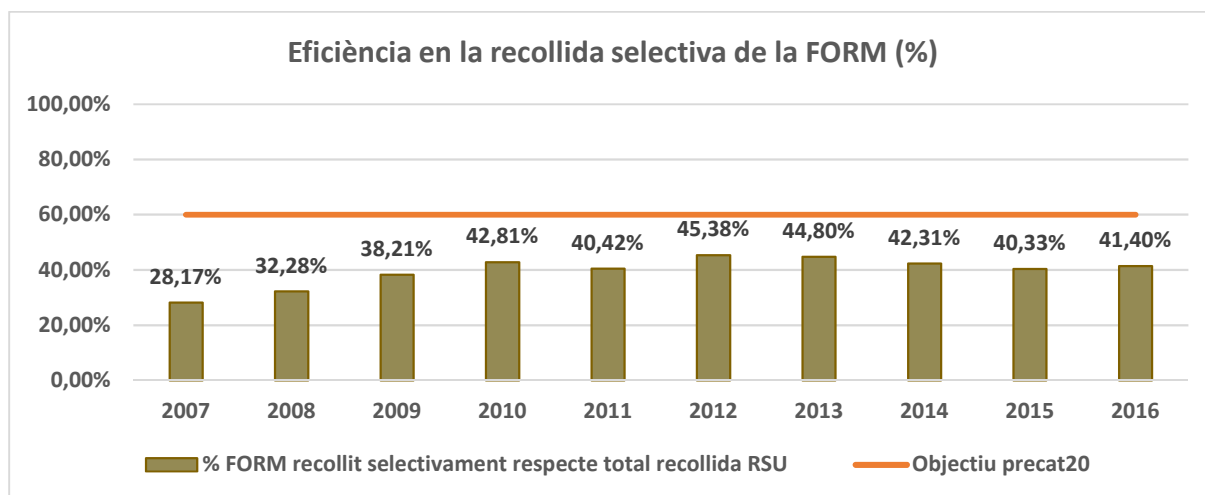


Figura 16. Eficiència en la recollida de la FORM (M.O. + fracció vegetal). Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'ARC

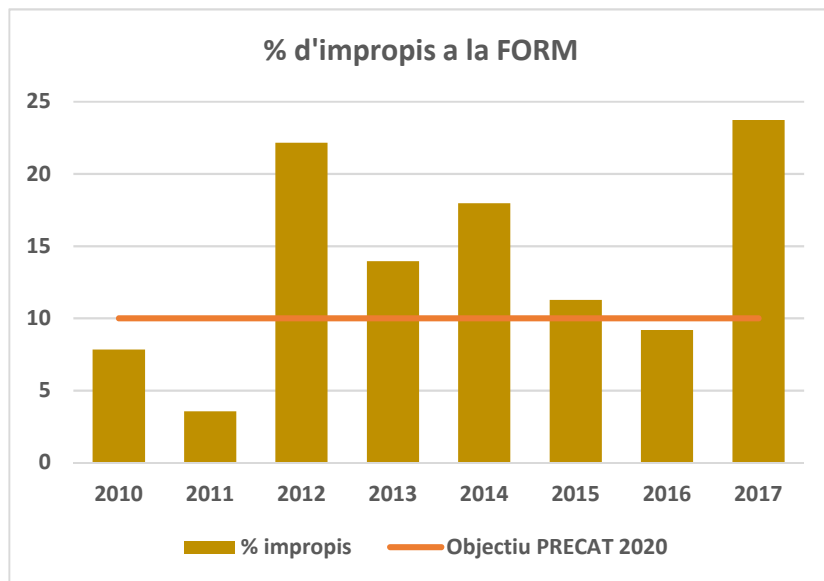
Com pot observar-se dels gràfics anteriors i agafant com a referent els objectius establerts pel PRECAT 20, la fracció més eficient és la d'envasos lleugers i en segon terme la FORM, obtenint pitjors resultats el vidre i el paper i cartró².

Per completar aquestes dades de caràcter quantitatiu, les caracteritzacions ofereixen dades de la qualitat (homogeneïtat) del material recollit en cada fracció. És aquesta qualitat un aspecte de valor fonamental, atès que la presència excessiva d'impropis (materials que no corresponen) comporta la seva no acceptació pels sistemes integrats de gestió i per tant una pèrdua econòmica i ambiental.

Caracteritzacions de FORM

Evolució del percentatge d'impropis a la FORM recollida a Montornès del Vallès segons les caracteritzacions efectuades per l'ARC:

Figura 17. Evolució d'impropis a la FORM (detectats per caracteritzacions). Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'ARC



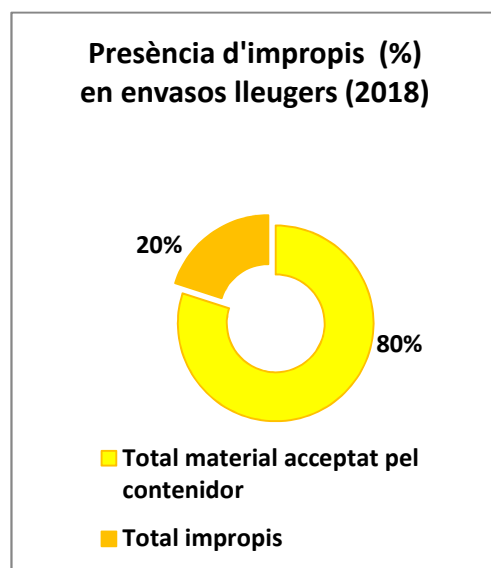
Els resultats de les caracteritzacions indiquen una gran variabilitat, probablement lligada a que els circuits mostrejats siguin diferents. En tot cas, el fet que en cinc dels vuit exercicis mostrejats es superi el límit objectiu establert pel PRECAT 2020 és un motiu de reflexió suficient com per decidir adoptar en el futur mesures per millorar la qualitat de la separació de FORM.

Caracterització d'envasos lleugers

Distribució d'impropis als envasos lleugers segons caracterització efectuada per sm (sistemes medioambientales, 2018):

Figura 18. Caracterització d'impropis en envasos lleugers (detectats per caracterització efectuada per sm al 2018). Font: sm

En el cas de la caracterització efectuada en envasos lleugers, en el marc del present estudi, per detectar la presència d'impropis, els resultats, sense deixar de ser significatius (20 %), se situen per sota del límit definit per l'ARC en el PRECAT 2020: un 25 %. Aquesta dada reforça el valor absolut d'eficiència en la recollida d'envasos lleugers.



² Si bé per aquestes dues fraccions el PRECAT és més exigent en quant a objectiu de recollida selectiva (un 80 %)

Evolució de la recollida de la fracció resta; efecte de la implementació de la recollida selectiva

En l'estudi de l'eficiència de la recollida selectiva de Montornès es fa imprescindible contemplar l'evolució i característiques del rebuig, tant des d'un punt de vista quantitatiu (a més fracció resta menys èxit del sistema de separació en origen i per tant més pèrdua de la generació prevista de materials reciclables) com qualitatiu (per esbrinar en quines proporcions els diversos materials reciclables s'estan perdent per una via amb una molt menor recuperació de recursos). Com es pot veure en els gràfics adjunts, després d'una tendència a la baixa coincident amb la d'implantació de la recollida selectiva de fraccions reciclables i de les campanyes d'informació per al seu foment, la fracció resta està experimentant un increment en els darrers anys, tant en xifres absolutes com relatives. Aquest increment en percentatge permet interpretar un retrocés en els hàbits de separació de la ciutadania, que caldria reconduir amb mesures executives i terminis curts.

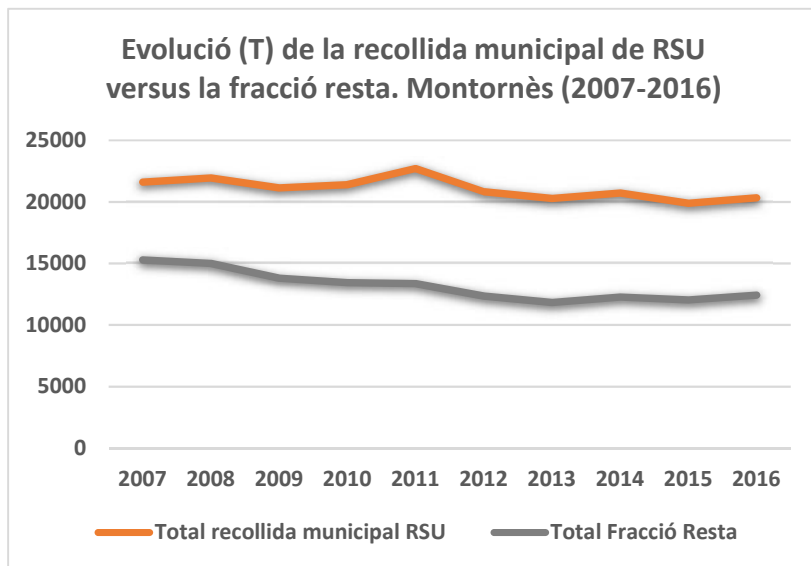


Figura 19. Elaboració pròpia a partir de dades de l'ARC

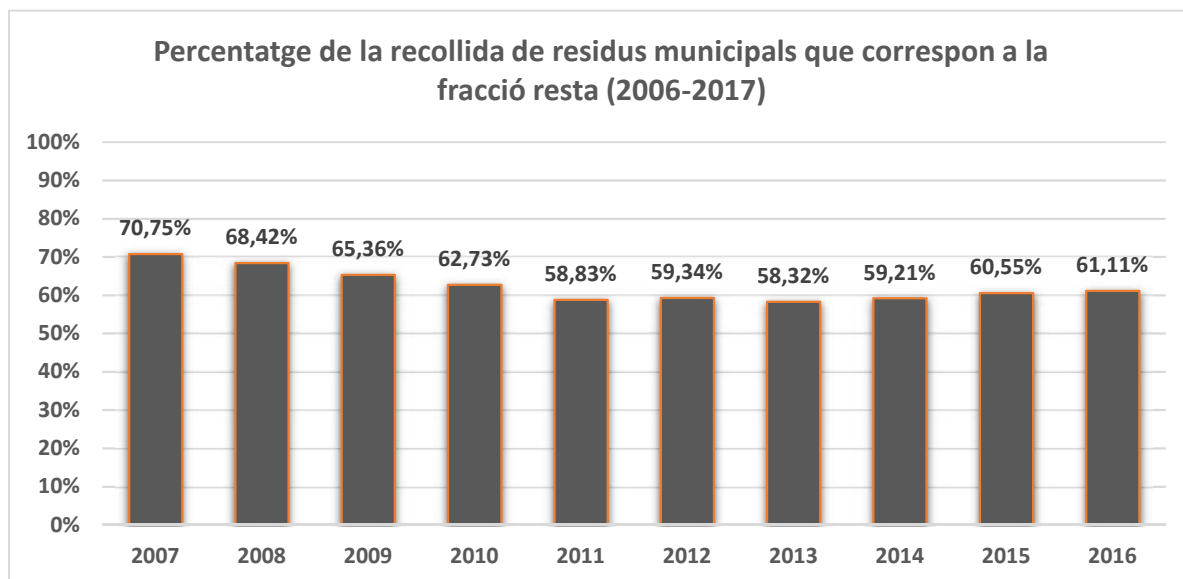


Figura 20. Elaboració pròpia a partir de dades de l'ARC

El segon aspecte que cal considerar és la presència de fraccions reciclables en el rebuig. En aquest sentit, el resultat de les diverses caracteritzacions dels circuits de recollida (2013-2017) indiquen que el marge de millora és substancial:

Any	Fresta	FORM	Envasos	Vidre	Paper i cartró	Altres
2017	15 %	49 %	14 %	8 %	10 %	4%
2013	13,35 %	51,9 %	18,8 %	0,9 %	9,42 %	5,63 %

Taula 8. Caracterització d'impropis en fracció resta. Font: ajuntament de Montornès del Vallès

És molt significatiu el pes relatiu de fraccions reciclables que literalment es perd en la fracció rebuig, circumstància que convida a prendre mesures per millorar els resultats i l'eficiència de la recollida selectiva.

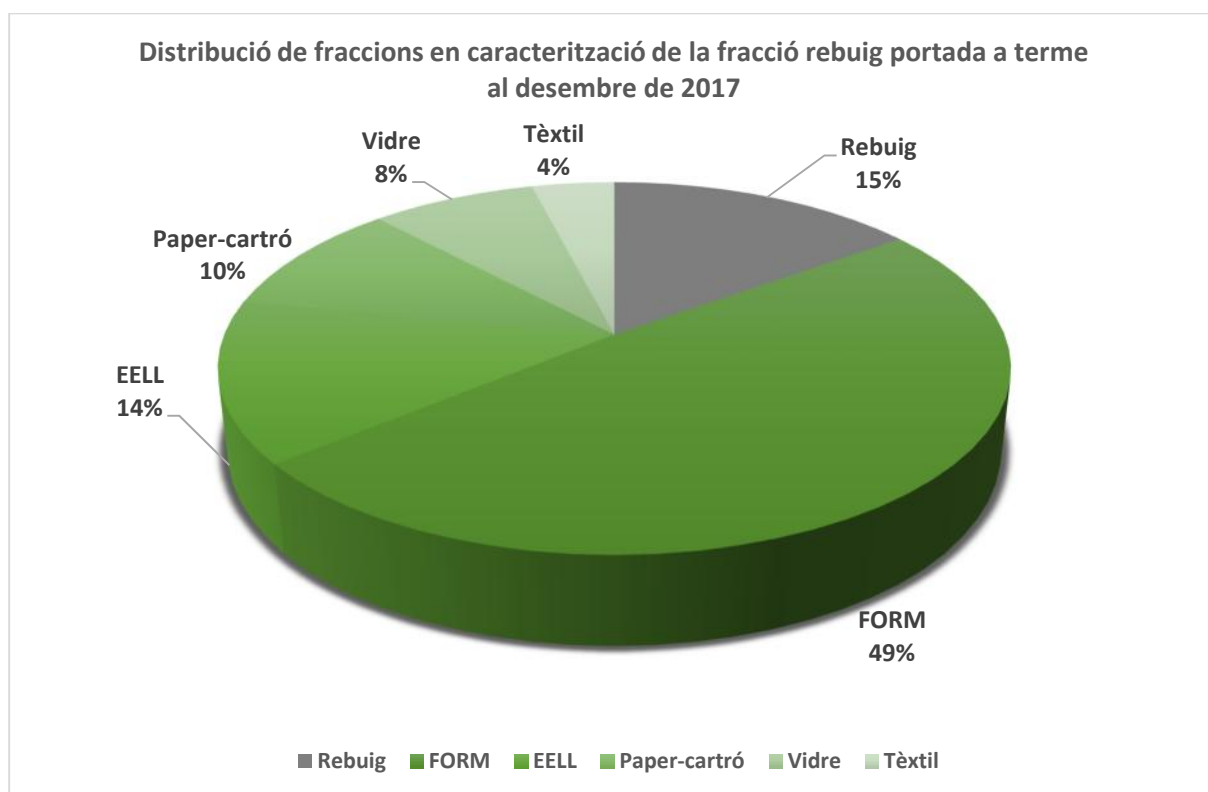


Figura 21. En verd, totes les fraccions reciclables. Elaboració pròpia a partir de dades de l'ajuntament de Montornès del Vallès

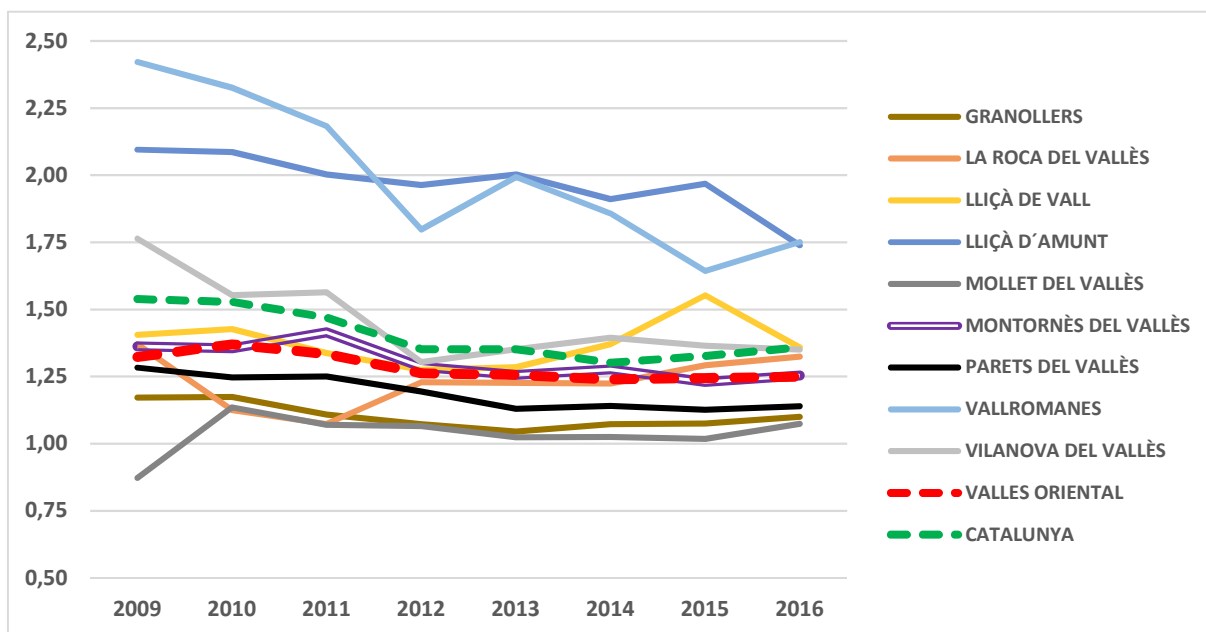


Il·lustració 8: Mostres de FORM alimentària en fracció resta (sm)

2.2| ESTUDI COMPARATIU AMB ALTRES MUNICIPIS

En darrer terme és oportú comparar els resultats assolits amb els dels municipis de l'entorn, per tal de destriar si les dades es corresponen amb la dinàmica global territorial o si són significativament diferents. Els municipis triats són els que envolten a Montornès, la capital comarcal (Granollers), el conjunt del Vallès Oriental i Catalunya.

Figura 19. Evolució de la generació per càpita de residus municipals (detectats per caracterització efectuada per sm al 2018). Font: elaboració per sm a partir de dades de l'ARC



Analitzant el comportament de la generació per càpita de Montornès, aquesta es mou en uns valors i una tendència molt similars a la del conjunt de la comarca i per sota del global de Catalunya.

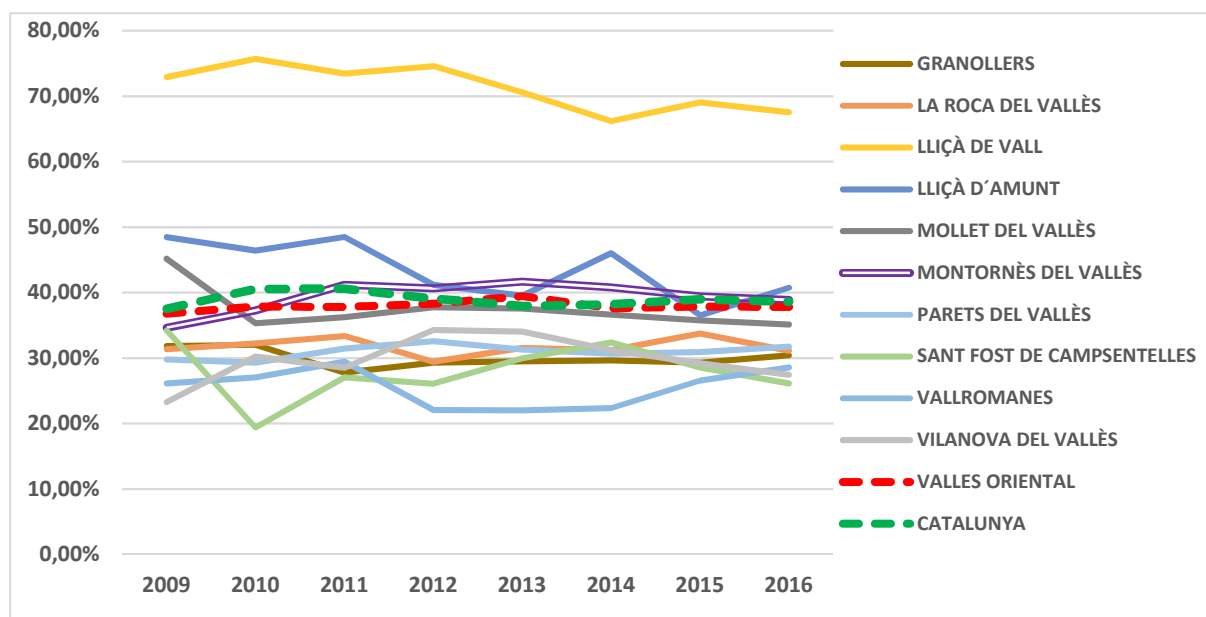
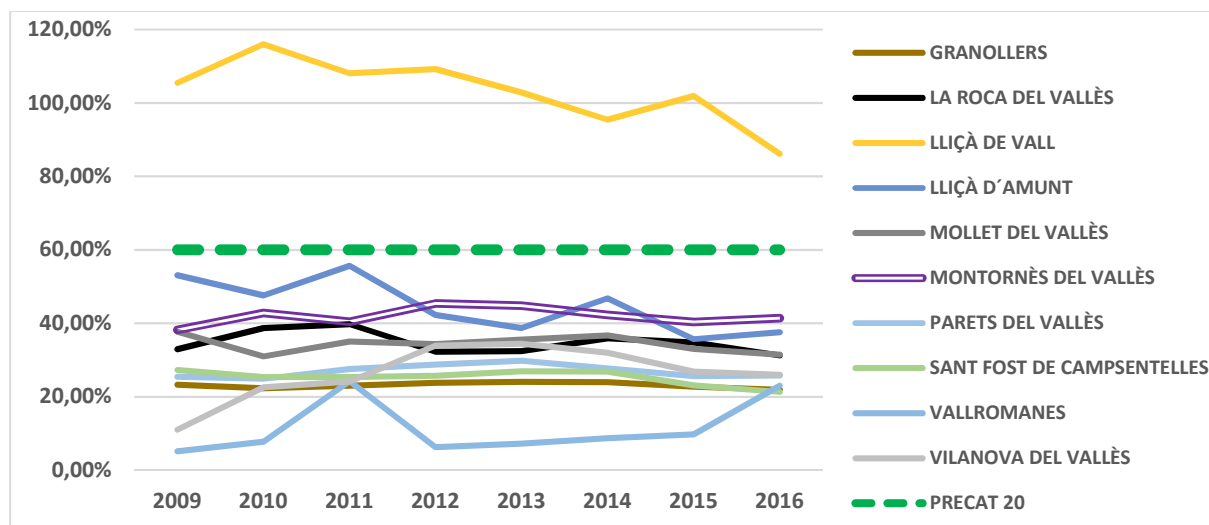


Figura 20. Evolució del pes relatiu de la recollida selectiva sobre el total de la recollida municipal. Font: elaboració per sm a partir de dades de l'ARC

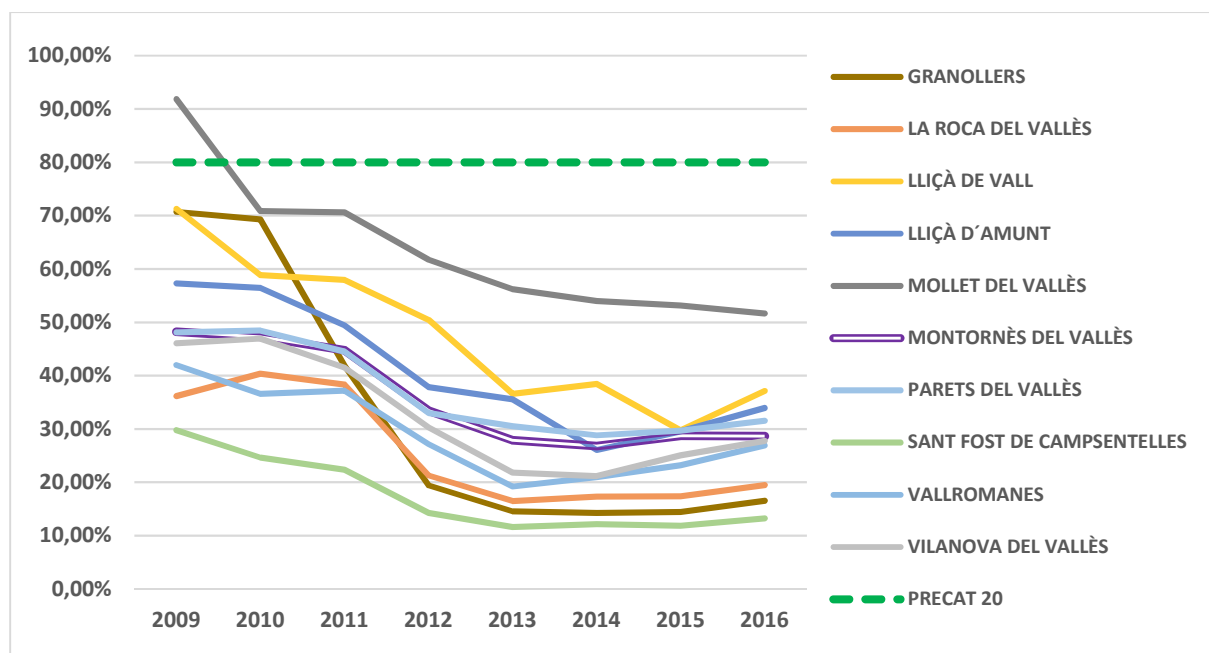
Pel que fa al pes de la recollida selectiva, els valors assolit per Montornès són molt similars (però superiors) als del conjunt de Catalunya i als de la resta de municipis, amb l'excepció de Lliçà d'Amunt i especialment de Lliçà de Vall, degut molt probablement al bon funcionament del porta a porta en aquest municipi. Finalment s'analitza l'eficiència en la recollida en dues fraccions, una el paper i cartró, per comprovar si el gran descens en els darrers anys és o no un fenomen aïllat del municipi, i l'altra la FORM, que és la darrera fracció implantada i la que probablement conservi més opcions de millora (com es pot veure en els elevats percentatges de matèria orgànica que es malmet en la fracció rebuig).

Figura 21. Evolució de l'eficiència de la recollida selectiva de la FORM sobre el total de la recollida municipal. Font: elaboració per sm a partir de dades de l'ARC



En el cas de la FORM, els resultats de Montornès, si bé queden lluny de l'objectiu del PRECAT, superen a la resta de municipis amb excepció de Lliçà d'Amunt, que mostra un comportament amb moltes variacions i Lliçà de Vall, en què la recollida porta a porta de FORM està assolint un nivell molt elevat d'eficiència.

Figura 22. Evolució de l'eficiència de la recollida selectiva de paper i cartró sobre el total de la recollida municipal. Font: elaboració per sm a partir de dades de l'ARC



En el cas del paper, la caiguda en l'eficiència en comuna a tot el territori i es replica en tots els casos a partir de 2010, coincidint amb els moments més forts de la crisi econòmica. De tots els municipis considerats, únicament Mollet del Vallès sembla resistir parcialment aquesta dinàmica, que sembla caldria combatre amb accions de caràcter supralocal. El cas de Montornès, manifestant una important caiguda en l'eficiència, encara es veu superat negativament per cinc municipis del seu entorn.

Conclusions

La recollida selectiva de residus municipals a Montornès manifesta indicadors d'implantació i eficiència de recollida lleugerament millors que la mitjana de municipis del seu entorn immediat; així mateix, la generació per càpita és molt similar al del conjunt del Vallès Oriental i lleument inferior a la del conjunt de Catalunya.

2.3| EVOLUCIÓ DELS COSTOS ECONÒMICS DELS SERVEIS DE RECOLLIDA I GESTIÓ DE RESIDUS

La gestió dels residus comporta un conjunt de costos econòmics associats a la recollida i transport, gestió i tractament dels residus. Al 2017, aquests costos³ es van distribuir de la següent forma:

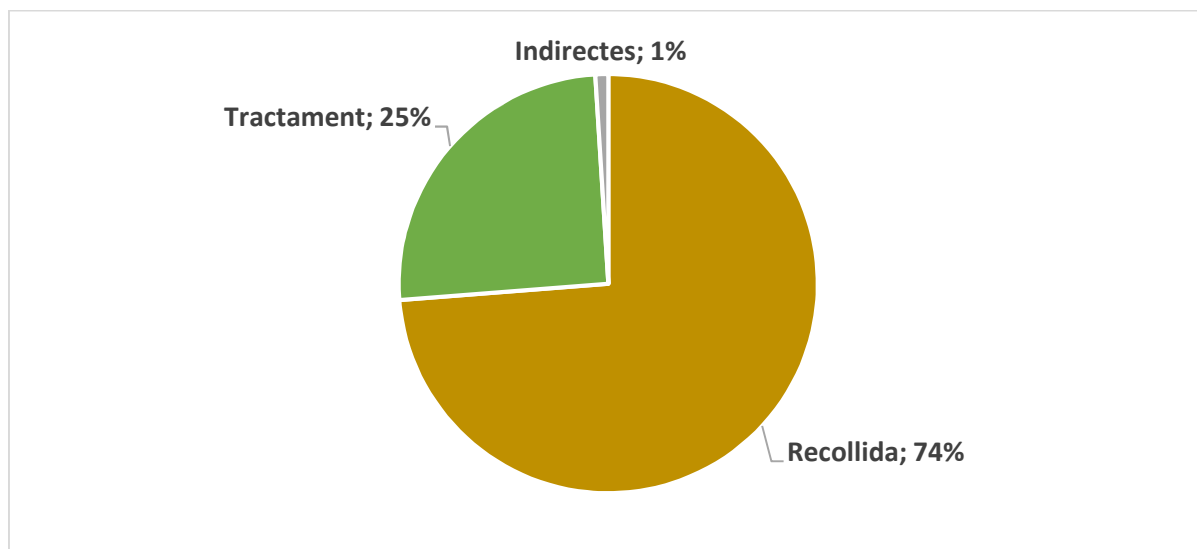


Figura 23. Distribució de costos de la recollida i gestió de RSU a Montornès, l'any 2017 (font: ajuntament de Montornès del Vallès).

I per partides concretes:

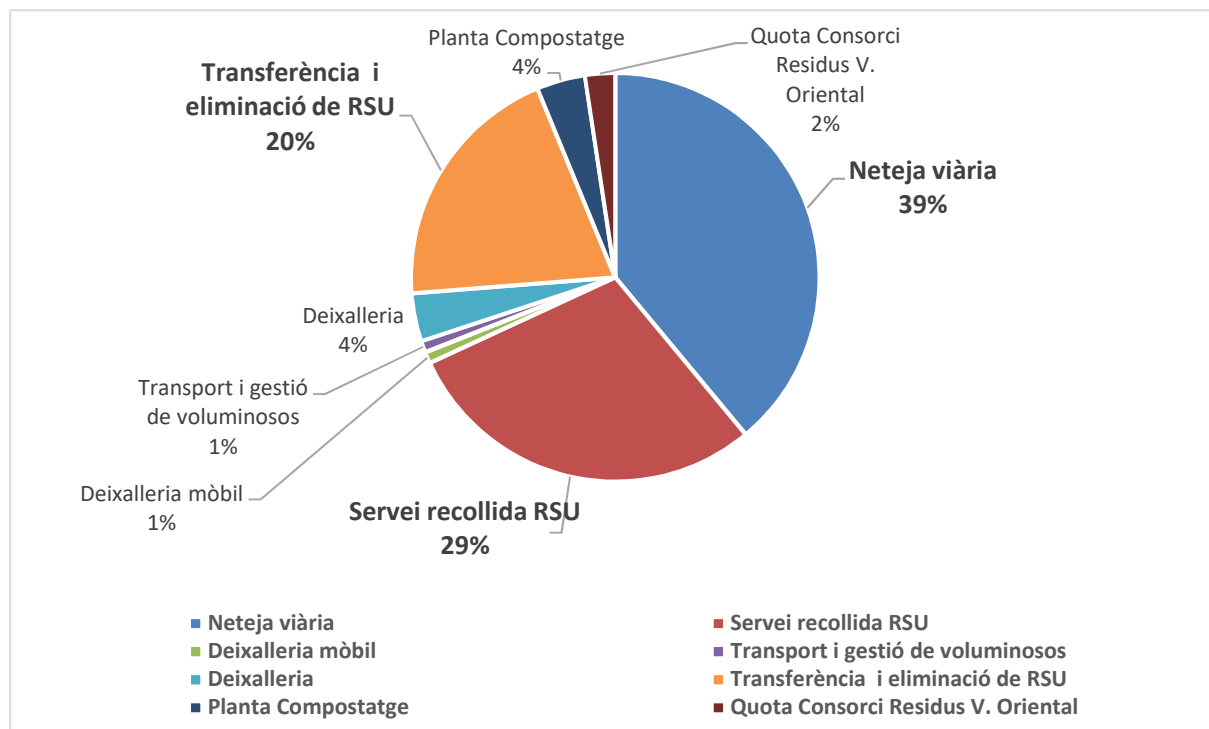


Figura 24. Distribució de costos de la recollida i gestió de RSU a Montornès, per partides, l'any 2017 (font: ajuntament de Montornès del Vallès)

³ Incloent la despesa relativa a neteja viària, sense la qual la distribució seria 58% R/ 41 % T/ 1 % IND

Pel que fa al cost per càpita d'aquest servei, el mateix s'ha estabilitzat a l'entorn dels 115 euros, en els darrers anys:

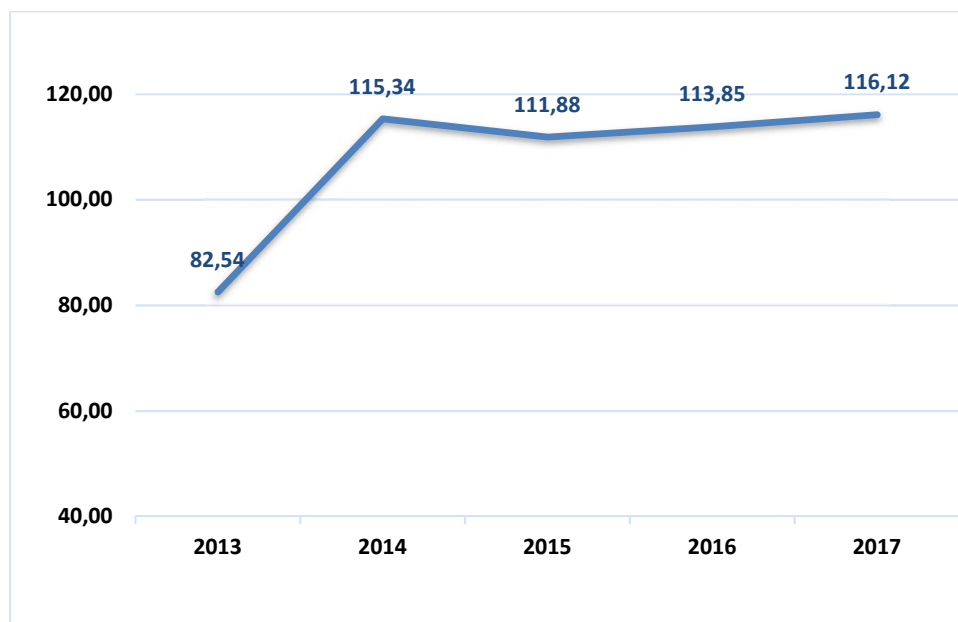


Figura 25. Despesa per càpita destinada a la recollida i gestió de RSU a Montornès, per partides, l'any 2017 (font: ajuntament de Montornès del Vallès)

Aquests costos es cobreixen amb ingressos provinents de:

- Σ La recaptació de la taxa sobre la recollida i gestió de residus municipals
- Σ Els ingressos per valorització de residus
- Σ Les compensacions dels Sistemes Integrats de Gestió
- Σ El retorn del cànon d'abocador per part de l'Agència de Residus de Catalunya

La composició d'aquests ingressos al 2017 va ser la següent:

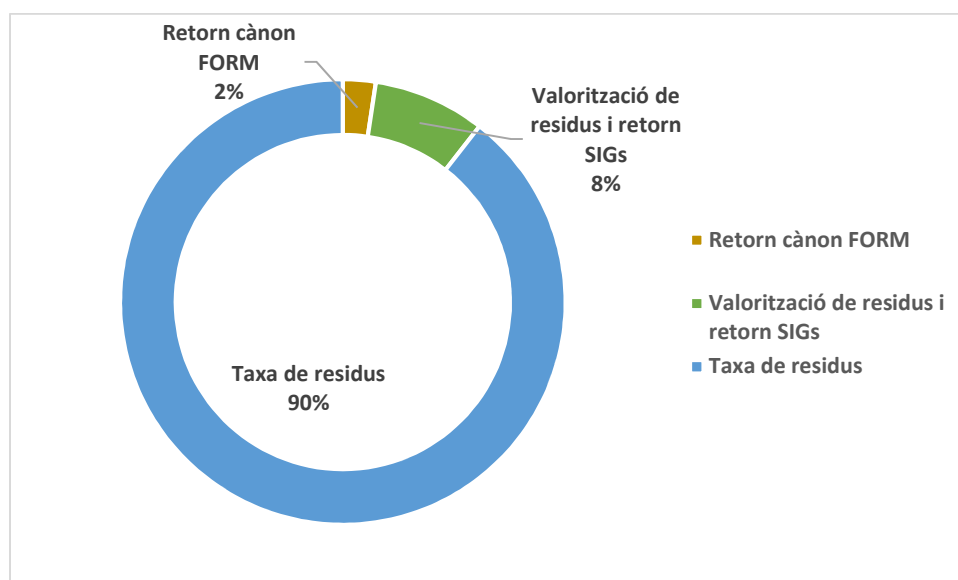


Figura 26. Distribució percentual dels ingressos municipals en relació a la recollida i gestió de RSU a Montornès, per partides, l'any 2017 (font: ajuntament de Montornès del Vallès)

L'increment de la recollida selectiva i de la qualitat de la mateixa, al marge de comportar una millora ambiental, suposarà una disminució de la despesa del tractament i disposició de la fracció resta, així com ingressos complementaris en concepte de retorn del cànon, aportacions dels SIGS i venda de subproductes. En aquest sentit, l'any 2017 la cobertura d'ingressos sobre els costos de la gestió de residus es va situar en un 67 %.

La principal font d'ingressos tanmateix segueix sent la taxa sobre la recollida i gestió de residus municipals, que l'any 2017 va permetre ingressar un total de 1.123.899,43 euros, d'acord amb la següent distribució:

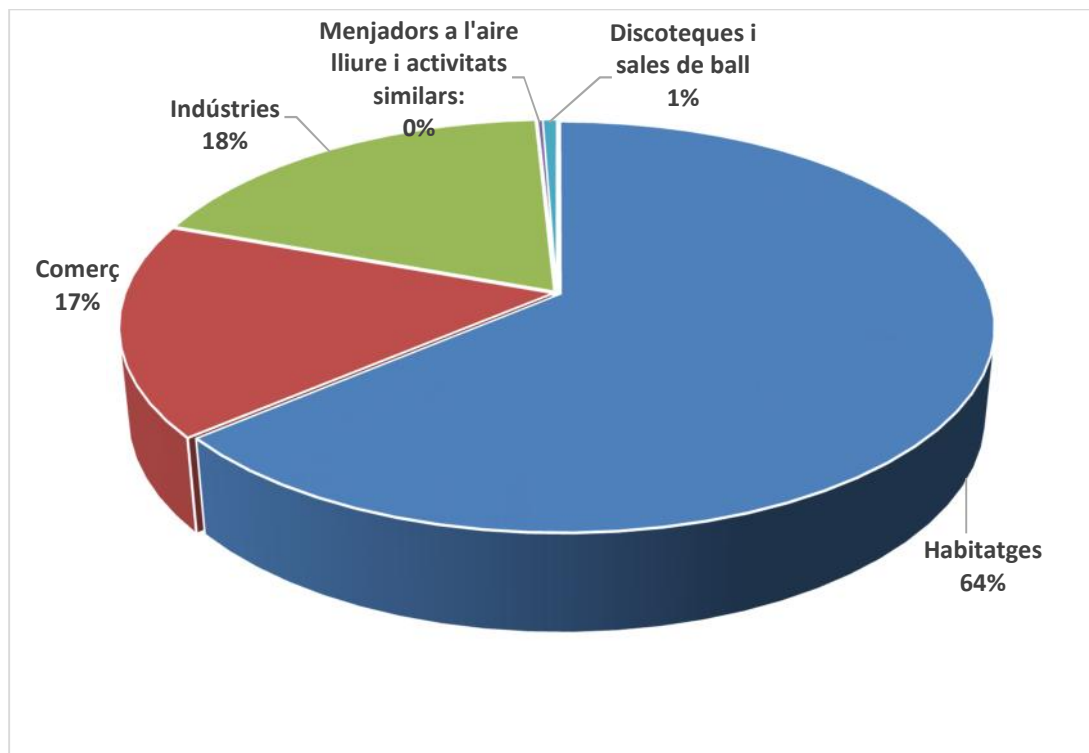
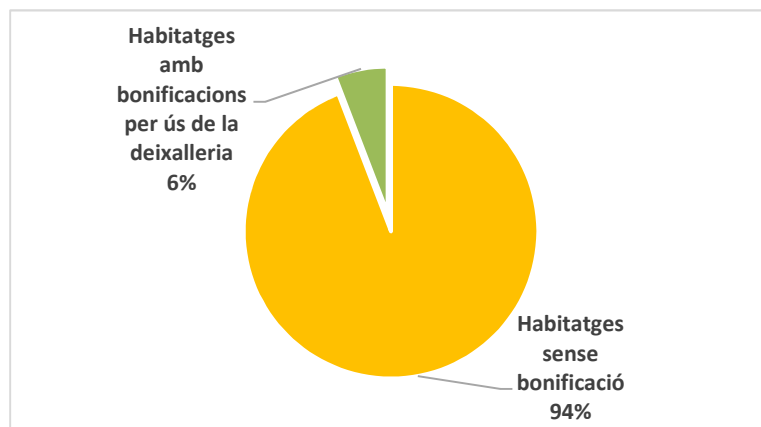


Figura 27. Distribució percentual, segons origen, dels ingressos municipals corresponents a la taxa de residus a Montornès, l'any 2017 (font: ajuntament de Montornès del Vallès)

Val la pena esmentar que la taxa incorpora bonificacions relatives a la utilització de la deixalleria per part de la ciutadania, un instrument que cal potenciar per fomentar la millor gestió de residus de fraccions com ara els voluminosos i els RAEE.



Les bonificacions s'atorgen a partir d'un ús mínim consistent en en lliurament de 5 objectes l'any (10 % de bonificació de la taxa de residus), que creix progressivament (un 2% de reducció per cada nou lliurament fins un màxim de 10).

Figura 28. Percentatge d'habitatges amb i sense bonificacions a la taxa de residus per ús de la deixalleria, l'any 2017. (Font: ajuntament de Montornès del Vallès)

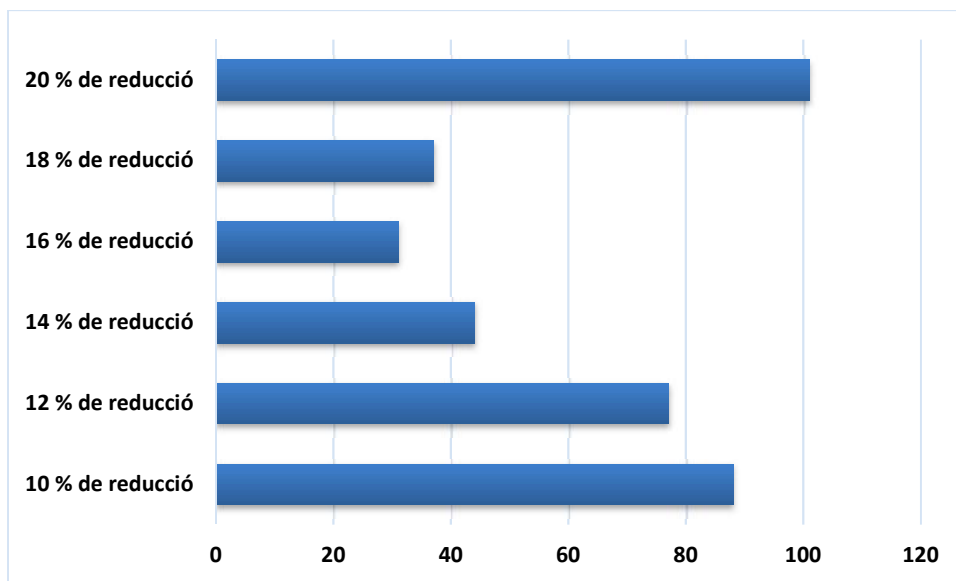


Figura 29. Nombre d'habitatges amb bonificacions en la taxa de residus per ús de la deixalleria, l'any 2017. (Font: ajuntament de Montornès del Vallès)

Cal tenir en compte que es preveu un augment en els costos de gestió, especialment pel que fa al cànon de deposició del rebuig, que al 2020 previsiblement se situarà en 47,1 €/t, lluny dels 15,8 €/t de l'any 2014, però també per la millora en el cicle d'activitat econòmica, que sol venir acompanyat d'un increment en la generació dels residus. Caldrà, per tant, adoptar polítiques actives per combatre la generació i millorar la qualitat i l'abast de la recollida selectiva.

2.4| SENSIBILITZACIÓ I OPINIÓ PÚBLICA

Les diverses fases d'implantació de la recollida selectiva al municipi han vingut acompanyades d'accions de sensibilització per facilitar l'adopció de bones pràctiques per part de la ciutadania. En aquest sentit, les accions més destacades han estat les següents:

1. Any 2008-2009: campanya d'implantació de la FORM a tot el municipi, instal·lant uns 60 contenidors de FORM de 240 L a via pública, i repartint bujols airejats per a FORM pels domicilis particulars.
2. 2012: Campanya informativa sobre el reciclatge: dades sobre reciclatge del municipi, taxa escombraries, i recordatori del servei de recollida de voluminosos; jornada festiva al poble per presentar el nou adjudicatari, xerrades als instituts, etc.
3. 2014: Campanya civisme "Fem Net": orientada a la tinença responsable animals i especialment de gossos, ús correcte dels pipicans i presentació de les noves zones d'esbarjo.
4. 2018: preparació campanya reciclatge. Els principals objectius de la campanya són els següents:
 - a. Incidir en la importància de millorar la qualitat dels biorresidus recollits.
 - b. Implicar als diferents agents socials de la zona en la millora dels resultats de recollida selectiva.
 - c. Impulsar la participació de la ciutadania fent-los coneixedors de la importància que té la separació en origen.
 - d. Assolir una major participació dels grans productors en la recollida selectiva, incrementant quantitat i qualitat.

3 | ANÀLISI TÈCNICA DELS PUNTS FORTS I FEBLES

Fortaleses

En el període 2007-2016, la generació total de residus municipals a Montornès del Vallès va disminuir aproximadament un 6,3%, mentre la població augmentava per sobre del 10%. L'indicador que integra ambdós conceptes (producció de residus i població) és la generació per càpita, que en el període estudiat es va reduir en un 15 %. Probablement la crisi econòmica hagi condicionat significativament aquest comportament, però tanmateix la reducció assolida és rellevant. La generació del municipi al 2016 coincideix amb la del Vallès Oriental (1,25 kg/hab/dia) i és sensiblement inferior a la del conjunt de Catalunya (1,36 kg/hab/dia). En la comparació amb altres municipis del seu entorn demogràficament similars⁴, la generació per càpita es troba en una posició intermèdia, per sota dels valors assolits a Caldes de Montbui (1,32 kg/hab/dia) i Lliçà d'Amunt (1,74 kg/hab/dia) i per sobre de les generacions de Canovelles (1,11 kg/hab/dia), Cardedeu (1,23 kg/hab/dia), La Garriga (1,2 kg/hab/dia) i Sant Celoni (1,16 kg/hab/dia).

La implantació de la recollida selectiva al municipi de Montornès del Vallès ha assolit uns resultats en termes relatius similars als dels municipis del seu l'entorn i de Catalunya. El percentatge de residus recollits selectivament se situa a Montornès en el 38,89 % (2016), per un 37,84 % al Vallès Oriental i un 38,61 % per al conjunt de Catalunya. Respecte als municipis anteriorment esmentats, els resultats de Montornès són clarament millors que els assolits a Canovelles (23,98 %) i Sant Celoni (29,32 %), pràcticament coincidents amb els de La Garriga (37,38 %), Cardedeu (39,58 %) i Lliçà d'Amunt (40,73 %) i únicament superats significativament pels valors assolits a Caldes de Montbui (48,69 %).

El desenvolupament de diverses campanyes municipals de sensibilització al llarg dels darrers anys per a la implantació dels diferents sistemes de recollida, en un context com el de Catalunya, un país amb una considerable i seguida interpel·lació mediàtica en pro de la sostenibilitat, ha fet possible una implantació consistent dels hàbits de separació de residus així com un coneixement bàsic per part de la ciutadania de les qüestions ambientals més rellevants.

En el decenni 2007-2016 es va produir una caiguda en la generació total de residus municipals a Montornès del 6,3 %, mentre la població augmentava un 10,1 %.

L'element econòmic no deixa de ser important, atès que és un factor que condiciona a la ciutadania alhora de considerar l'adopció de conductes ambientalment responsables. En aquest sentit, la localització al municipi d'activitats industrials pròsperes fa possible que el PIB per habitant al 2015 es situés en el 142,2 (sent l'índex per Catalunya igual a 100 i per al Vallès Oriental 101,2) si bé altres magnituds econòmiques semblen concloure que aquesta riquesa no es queda al municipi: d'una banda, la renda familiar bruta de Montornès al mateix 2015 es quedava en un 89,0, enfront del 98,5 del Vallès Oriental i del 100 de referència per al conjunt de Catalunya; d'altra banda, i la taxa d'atur registrat al març de 2018 a Montornès se situa en el 14,37%, tres punts per sobre dels valors del conjunt comarcal (11,44%) i de Catalunya (11,67%). Aquests dos darrers indicadors conviden a considerar polítiques que promoguin el compromís dels sectors industrials locals per fomentar regularment una creixent sensibilització de la ciutadania per millorar la seva participació en les polítiques de separació i gestió de residus.

⁴ 16.210 habitants al 2016, segons dades de l'IDESCAT, Institut d'Estadística de Catalunya.

Febleses

L'experiència demostra que, en qualsevol territori, l'obtenció de bons resultats en la separació de residus i la millora contínua dels comportaments exigeix d'esforços continuats per sensibilitzar la població i facilitar una correcta operació, i que si aquests esforços decauen, també ho fan (i en proporció aritmètica) els resultats assolits. En els darrers anys, les dades indiquen que les solucions implantades a Montornès tendeixen a mostrar un cert declivi en els resultats, possiblement per una disminució en la sensibilització i seguiment (quan no vigilància) de l'acció ciutadana. Aquesta fatiga, d'altra banda, no és exclusiva de Montornès sinó que es pot extrapol·lar a la comarca i a tota Catalunya.

Els Indicadors que l'evidencien són diversos:

-) La dificultat en l'extensió de la recollida selectiva (que no supera el sostre del 42 % i cau des del 2013),
-) la baixa eficiència en la recollida de les fraccions reciclables en relació als objectius establerts pel PRECAT20 (vidre 41,05%/80%; EELL 29,47%/45%, paper i cartró 28,64%/80% i FORM 41,40%/60%)⁵ i,
-) l'elevada presència d'impropis en algunes fraccions reciclables (com ara la FORM) i de fraccions reciclables en el rebuig.

⁵ Valors calculats per a 2016

Anàlisi DAFO (pendent enquestes)

	POSITIUS	NEGATIUS
ORIGEN INTERN	FORTALESES - ELEVADA IDENTIFICACIÓ DE LA POBLACIÓ AMB L'ENTORN I LA SEVA CONSERVACIÓ. - FORTALESA ECONÒMICA (SECTORS INDUSTRIALS). - CORRECTA EVOLUCIÓ DE LA GENERACIÓ EN ELS DARRERS ANYS - INVERSIÓ MUNICIPAL EN CANVIS DEL SISTEMA DE RECOLLIDA - SISTEMA DE BONIFICACIONS PER ÚS DEIXALLERIA	DEBILITATS - TENDÈNCIA A LA BAIXA EN ELS PERCENTATGES DE RECOLLIDA SELECTIVA - LA POBLACIÓ TÉ UN ESCÀS CONEIXEMENT DEL COST DE LA GESTIÓ DE LA FRACCIÓ RESTA - BAIXA QUALITAT EN LA RECOLLIDA (PRESÈNCIA D'IMPROPIS) - NO DESENVOLUPAMENT PROGRAMES COMPOSTATGE - NO DESENVOLUPAMENT POLÍTIQUES DE REUTILITZACIÓ/ PREVENCIÓ
ORIGEN EXTERN	OPORTUNITATS - POBLACIÓ ESTACIONAL RELATIVAMENT BAIXA - REIVINDICACIÓ D'UNA MAJOR PARTICIPACIÓ EN LA GOVERNANÇA AMBIENTAL - OPORTUNITATS DE FINANÇAMENT (ARC, PROGRAMES UE). - ENTORN AMB UNA ELEVADA SENSIBILITZACIÓ AMBIENTAL (VALLÈS)	AMENACES - FUTUR INCREMENT DEL CANON PER LA PRESÈNCIA D'IMPROPIS A LA FRACCIÓ RESTA (ENCARIMENT DE COSTOS DE RECOLLIDA I GESTIÓ) - INCOMPLIMENT OBJECTIUS UE I PRECAT DE RECOLLIDA EN QUANTITAT I EFICIÈNCIA - PÈRDUA D'OPORTUNITATS EN ALTRES ÀMBITS DERIVADES DE RESULTATS AMBIENTALS INSUFICIENTS (EFECTE BARRERA)

4 | PLA D'ACTUACIONS PER A LA MILLORA DE LA RECOLLIDA SELECTIVA DE RESIDUS MUNICIPALS

En el marc de la present diagnosi es proposa un pla d'actuacions integrat per objectius estratègics, específics i propostes d'actuació orientades a la millora en termes generals de la gestió integral dels residus municipals i al foment de la prevenció, reutilització i reciclatge.

El disseny s'ha realitzat en base a la normativa sectorial en matèria de residus, l'anàlisi i les conclusions extretes de la diagnosi de la situació actual de la gestió dels residus municipals i la prognosi de generació de residus per aquest període.

La proposta d'actuacions s'estructura en sis objectius estratègics, de cadascun dels quals es desprenen diversos objectius específics que han fixat l'elaboració de les propostes d'actuació incloses en el Pla.

4.1| OBJECTIUS ESTRATÈGICS

Es defineixen els següents objectius estratègics del Pla d'Acció :

1. Liderar un compromís ferm amb la reducció de residus a Montornès, fomentant i impulsant la prevenció i la reutilització de residus, a més de la preparació per a la reutilització.
2. Incrementar la valorització del conjunt de residus, des d'una òptica de l'economia circular baixa en carboni, de tal manera que es contribueixi a l'ús eficient dels recursos.
3. Adequar els sistemes de recollida de residus a les necessitats del municipi, garantint-ne una gestió sota criteris d'eficiència i sostenibilitat que fomenti la reducció de la generació de residus municipals i permeti augmentar la seva valorització .
4. Dotar a Montornès de les infraestructures necessàries per garantir la gestió dels residus municipals d'acord a la jerarquia dels residus.
5. Fer transparent i sostenible econòmicament la gestió dels residus, tenint en compte el balanç econòmic entre ingressos i despeses i les obligacions dels productors de residus.
6. Impulsar un programa integral de comunicació i educació ambiental basat en el desenvolupament sostenible i adreçat als diferents grups d'interès de l'àmbit comarcal.

4.2| OBJECTIUS ESPECÍFICS

Els diferents objectius estratègics es vinculen a objectius específics, els quals poden ser de naturalesa qualitativa i quantitativa, en qualsevol cas mesurable per a un control efectiu de la seva execució.

1. Liderar un compromís ferm amb la reducció de residus a Montornès, fomentant i impulsant la prevenció i la reutilització de residus, a més de la preparació per a la

- 1.1 Reduir de forma efectiva la generació de residus, i concretament assolir l'any 2020 un 15% de reducció en pes de la generació per càpita de residus respecte l'existent l'any 2010.
- 1.2 Fomentar la reutilització i la preparació per a la reutilització en l'àmbit dels residus municipals (deixalleries).
- 1.3 Promoure les bones pràctiques de prevenció de residus i incrementar el coneixement entre la població de l'oferta existent de productes reutilitzables o de segona mà.
- 1.4 Fomentar l'allargament de la vida útil dels productes.
- 1.5 Impulsar el compostatge casolà individual i comunitari.
- 1.6 Fomentar la reducció del malbaratament alimentari en els àmbits domèstic i comercial.

2. Incrementar la valorització del conjunt de residus, des d'una òptica de l'economia circular baixa en carboni, de tal manera que es contribueixi a l'ús eficient dels recursos.

- 2.1 Monitoritzar la composició dels residus municipals.
- 2.2 L'any 2020, incrementar la recollida selectiva bruta dels residus municipals fins un nivell mínim del 60% respecte els residus generats.
- 2.3 L'any 2020, recollir selectivament com a mínim el 60% en pes de la fracció orgànica generada.
- 2.4 L'any 2020, recollir selectivament com a mínim el 60% en pes de la fracció paper i cartró generada.
- 2.5 L'any 2020, recollir selectivament com a mínim el 60% en pes de la fracció envasos lleugers generada.
- 2.6 Incrementar progressivament la qualitat de la recollida selectiva de la FORM, garantint l'any 2020 el manteniment d'un nivell d'impropis inferior al 10% en pes.
- 2.7 Incrementar la qualitat de la recollida selectiva dels envasos lleugers, assolint l'any 2020 un nivell d'impropis inferior al 25% en pes.

- 2.8 L'any 2020, destinar com a mínim el 55% en pes de residus domèstics i comercials a preparació per a la reutilització i el reciclatge per a les fraccions paper, metalls, vidre, plàstic, biorresidus i altres fraccions reciclables.
- 2.9 Assegurar, l'any 2020, que el 100% dels residus siguin tractats abans de ser destinats a dipòsits controlats, sense perjudici del que disposa l'article 16.2 del Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

3. Adequar els sistemes de recollida de residus a les necessitats del municipi, garantint-ne una gestió sota criteris d'eficiència i sostenibilitat que fomenti la reducció de la generació de residus municipals i permeti augmentar la seva valorització .

- 3.1 Adequar el model de recollida de residus municipals del municipi, analitzant nous sistemes i/o alternatives de millora que permetin incrementar els nivells de valorització dels residus municipals.
- 3.2 Facilitar als usuaris dels serveis de recollida de residus municipals la recollida selectiva de les diferents fraccions, promovent la seva corresponsabilitat en el sistema i la participació de tots els grups d'interès afectats pel desenvolupament del servei de recollida.
- 3.3 Incrementar l'eficiència i sostenibilitat dels serveis de recollida mitjançant la implementació de mesures de planificació, organització i execució que optimitzin el rendiment de la gestió dels residus municipals i garanteixin la qualitat i quantitat dels residus recollits.
- 3.4 Avaluar i impulsar la implementació de les tecnologies TIC en la planificació i execució dels serveis de gestió integral dels residus municipals, garantint una dotació de recursos adequada per al seu desplegament i funcionalitat.
- 3.5 Garantir la gestió adequada de residus municipals caracteritzats com a problemàtics mitjançant l'establiment de les vies de gestió més idònies, eficients i sostenibles.
- 3.6 Adequar els sistemes de recollida de residus d'origen comercial en els diferents municipis, facilitant el compliment de les obligacions que afecten les activitats comercials com a productors de residus.
- 3.7 Ampliar i millorar el servei de deixalleria ofert als seus usuaris potencials, tant als particulars com a les activitats comercials.
- 3.8 Adquirir un compromís amb la reducció de l'impacte ambiental de les operacions de recollida i transport de residus (consum energètic, generació emissions GEH, etc.).
- 3.9 Evitar tot tipus d'abocament incontrolat de residus municipals sobre qualsevol medi (sòl, aigua – continental o marí–).

4. Dotar a Montornès de les infraestructures necessàries per garantir la gestió dels residus municipals d'acord a la jerarquia dels residus.

- 4.1 Potenciar el servei de deixalleria i els serveis educacionals i de reutilització de l'equipament.
- 4.2 Avaluar i definir un programa de millora de les instal·lacions i la gestió de la deixalleria, garantint la seva adequació als requisits legals i tècnics aplicables.

5. Fer transparent i sostenible econòmicament la gestió dels residus, tenint en compte el balanç econòmic entre ingressos i despeses i les obligacions dels productors de

- 5.1 Impulsar l'eficiència econòmica en la gestió dels residus municipals, garantint la sostenibilitat, l'equilibri pressupostari i el manteniment d'un índex de cobertura adequat.
- 5.2 Afavorir la transparència en relació als costos de gestió de residus.
- 5.3 Vetllar per tal que es visualitzi i sigui internalitzada la totalitat dels costos associats a la gestió dels residus, incloses les amortitzacions, cost de transport, costos d'explotació i manteniment, costos ambientals, etc.
- 5.4 Impulsar l'ús d'instruments de fiscalitat ambiental per a contribuir a la millora de la gestió dels residus i l'ús eficient dels recursos.
- 5.5 Incentivar econòmicament les bones pràctiques de prevenció i gestió de residus.
- 5.6 Repercutir els costos de la gestió de residus d'origen comercial sobre els seus generadors de forma directa.
- 5.7 Impulsar la implantació efectiva de sistemes de pagament per generació, especialment a nivell domèstic i comercial.
- 5.8 Consolidar i estendre un servei eficaç d'inspecció, control i seguiment de la gestió integral dels residus municipals.

6. Impulsar un programa integral de comunicació i educació ambiental basat en el desenvolupament sostenible i adreçat als diferents grups d'interès de l'àmbit

- 6.1 Dissenyar, executar i liderar l'estratègia de comunicació i educació ambiental per a la sostenibilitat en l'àmbit municipal.
- 6.2 Fer arribar a la ciutadania la necessitat d'adoptar estils de vida i hàbits de consum responsables que afavoreixin la prevenció, reutilització i gestió integral dels residus municipals.

- 6.3 Impulsar processos de participació ciutadana en l'àmbit de la prevenció i la gestió de residus.
- 6.4 Prevenir la gestió il·legal o alegal dels residus, amb especial atenció a la potencial afectació sobre les persones i el medi.
- 6.5 Contribuir a l'assegurament d'una dotació de recursos humans, tècnics i econòmics adequada per al desenvolupament de les diferents actuacions en matèria de comunicació i educació ambiental.

4.3| LLISTAT D'ACCIONS

De forma no exhaustiva, es proposa un llistat amb 69 accions que permetrien avançar en l'assoliment dels objectius definits. Naturalment, la implantació d'aquestes accions requereix una anàlisi en detall, així com una programació temporal i avaluació econòmica. Orientativament hom proposa un horitzó d'actuacions de 4 o 5 anys per a la seva implementació, atès l'elevat nombre d'accions considerat.

CODI	ACTUACIONS
ACT - 01	Elaborar un Pla Comarcal de Prevenció Residus per fomentar i impulsar la reducció de residus en el municipi
ACT - 02	Integrar la prevenció i reutilització de residus en l'estratègia local de comunicació i educació per a la sostenibilitat com un dels principals eixos estratègics d'actuació
ACT - 03	Impulsar la regulació normativa de les actuacions de prevenció i reutilització amb l'objectiu de reduir la generació de residus
ACT - 04	Cercar finançament per a dur a terme les accions sobre la prevenció de residus i la reutilització (línies d'ajut, compres agregades, etc.)
ACT - 07	Posar en marxa una xarxa local de reutilització amb la participació d'ajuntament, agents socials i entitats del tercer sector
ACT - 08	Adequar un espai pel desenvolupament de tasques de preparació per la reutilització a la deixalleria comarcal en col·laboració amb agents socials.
ACT - 09	Dotar la deixalleria dels espais necessaris per a la reserva del material susceptible de ser reutilitzat o reparat.
ACT - 10	Implantar un servei local d'autoreparació que fomenti l'allargament de la vida útil dels objectes, a més d'un espai d'intercanvi de objectes de segona mà
ACT - 11	Elaboració d'una guia de professionals de Montornès que es dediquen a la reparació de materials
ACT - 12	Fomentar la realització de mercats d'intercanvi/segona mà que promoguin la reutilització
ACT - 13	Crear una xarxa de compostaires
ACT - 15	Desenvolupar una campanya comarcal de foment del compostatge casolà com a acció de prevenció de residus orgànics
ACT - 16	Promoure la instal·lació de compostadors comunitaris i en altres espais municipals d'ús públic prestant el servei d'assessorament tècnic de formació i seguiment que asseguri un correcte ús dels equips
ACT - 17	Desenvolupar d'un programa d'accions contra el malbaratament alimentari adreçada tan a particulars com centres escolars, equipaments públics i establiments comercials
ACT - 18	Realitzar un control i seguiment exhaustiu i rigorós de les dades estadístiques derivades de la gestió integral dels residus municipals
ACT - 19	Desenvolupar un programa anual de caracteritzacions de la fracció resta i anàlisi dels resultats obtinguts, tant de les caracteritzacions de la Fracció Resta com de les de FORM i envasos lleugers
ACT - 20	Calcular la bossa tipus de residus municipals de Montornès
ACT - 21	Determinar la generació de residus de les diferents activitats comercials i identificar el pes específic que té el residu comercial en la generació total de residus
ACT - 22	Avaluar les propostes d'actuació i les diferents alternatives de sistemes de recollida, tenint en compte la incorporació dels últims avanços i l'experiència d'altres zones amb característiques i models similars
ACT - 23	Estudiar la viabilitat tècnica i econòmica per a la implantació d'un sistema porta a porta integral de recollida de residus.
ACT - 25	Realitzar actuacions de millora de la dotació, ubicació, estat i manteniment de les àrees de contenidors de recollida selectiva

CODI	ACTUACIONS
ACT - 27	Fomentar la implementació de recollides específiques de la fracció verda i impulsar actuacions d'informació per reduir la quantitat d'impropis
ACT - 28	Avaluar la necessitat d'incrementar els contenidors de tèxtil en les zones més poblades on es detecti falta d'aquesta tipologia de contenidor, fomentant la seva utilització entre la ciutadania
ACT - 29	Avaluar la implantació de sistemes de recollida d'oli de cuina complementaris a les deixalleries
ACT - 30	Implementar un software de gestió integral dels serveis de recollida de residus i neteja viària que ajudi a l'optimització del servei
ACT - 31	Avaluar la implantació progressiva de noves eines i/o dispositius que millorin el sistema de control i seguiment del servei de recollida de residus i neteja viària, i contribueixin a incrementar l'eficiència i flexibilitat del servei
ACT - 32	Implantar un servei de recollida d'animals morts
ACT - 33	Establir els criteris d'identificació dels grans generadors d'una o diverses fraccions de residus municipals d'origen comercial.
ACT - 34	Optimitzar el servei de recollida Porta a Porta de residus d'origen comercial, especialment als grans productors, seguint criteris d'eficiència, sostenibilitat i adequació a la generació real.
ACT - 35	Utilitzar eines i dispositius d'identificació i quantificació dels residus generats per cada establiment comercial durant la prestació del servei de recollida PaP
ACT - 36	Avaluar la incorporació de les fraccions resta i envasos al servei de recollida PaP de residus d'origen comercial
ACT - 37	Desenvolupar accions de control i seguiment del servei de recollida Porta a Porta comercial
ACT - 38	Potenciar el servei de deixalleria, millorant els accessos i la infraestructura, convertint-la en un espai d'educació ambiental
ACT - 39	Impulsar la reducció d'emissions derivada de la millora en la gestió de residus en el marc del servei de recollida de residus i neteja viària
ACT - 40	Establir un programa de renovació del parc mòbil del servei de recollida i neteja viària que promogui l'adquisició de vehicles amb baixes emissions, elèctrics o híbrids
ACT - 41	Desenvolupar accions pilot adreçades a la implantació de sistemes de devolució i retorn dels envasos. (SDDR).
ACT - 42	Adaptar de forma contínua la deixalleria als requisits legals aplicables, especialment als requisits que estableix el "RD 110/2015, de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics
ACT - 43	Adequar i actualitzar els censos d'habitatges i els censos d'activitats econòmiques utilitzats en els sistemes tributaris dels ajuntaments
ACT - 44	Revisar les ordenances fiscals del municipi seguint criteris optimitzats: taxes domiciliàries, comercials, industrials i preus públics de la deixalleria
ACT - 45	Fer visible la taxa d'escombraries domiciliàries i comercials per als contribuents, així com els costos reals de gestió dels residus municipals
ACT - 46	Revisar els sistemes de bonificacions vinculades a l'ús de la deixalleria
ACT - 47	Avaluar la implantació de sistemes de pagament per generació adreçats tant a usuaris domèstics com comercials
ACT - 48	Impulsar el desenvolupament del servei d'inspecció i control de la gestió dels residus municipals i neteja viària
ACT - 49	Elaborar un Pla Municipal de Comunicació i Educació per a la Sostenibilitat que integri l'estratègia, objectius i actuacions a desenvolupar en l'àmbit de la prevenció i gestió de residus municipals
ACT - 50	Organització periòdica de meses sectorials de residus municipals amb participació dels diferents grups d'interès locals afectats per aquesta temàtica
ACT - 51	Fomentar el networking amb altres administracions per l'intercanvi d'experiències i bones pràctiques en l'àmbit de la prevenció i gestió de residus municipals

CODI	ACTUACIONS
ACT - 52	Fomentar la prevenció i la recollida selectiva dels residus municipals mitjançant l'adhesió als diferents programes, projectes i campanyes que posin en marxa entitats de diferents àmbits territorials
ACT - 53	Incrementar la transparència i visibilitat de la informació associada als residus municipals
ACT - 54	Disseny i execució de campanyes de sensibilització per al foment de la recollida selectiva
ACT - 55	Disseny i execució d'actuacions informatives i sensibilitzadores adreçades als grans generadors amb l'objectiu d'impulsar la recollida selectiva i/o davant canvis en el sistema de recollida
ACT - 56	Desenvolupar un programa d'ambientalització de festes i esdeveniments públics amb accions que fomentin la prevenció de residus i el reciclatge
ACT - 57	Incloure activitats en matèria de prevenció de residus i recollida selectiva en els programes d'activitats d'educació mediambiental per a centres educatius
ACT - 58	Consolidar un programa de visites a les infraestructures de residus de la comarca adreçat a la població en general
ACT - 59	Dissenyar i posar en marxa una metodologia d'avaluació i seguiment de l'impacte de les actuacions desenvolupades en el marc del Programa de comunicació

5 | CONCLUSIONS

La generació total de residus a Montornès ha disminuït aproximadament un 6,3 % durant el darrer decenni, mentre la generació per habitant, que en darrer terme és l'indicador que cal reduir com objectiu central de qualsevol pla de millora, ho ha fet encara de forma més substantiva (15 %); aquest valor supera al primer pel fet que mentre la generació absoluta ha davallat, la població de municipi s'ha incrementat en aquests 10 anys, més d'un 10 %. Per tant, l'indicador d'evolució de la generació de RSU cal valorar-lo, des de l'òptica d'aquest pla de prevenció, com a molt positiu.

Pel que fa a la implantació de la recollida selectiva al municipi, aquesta ha assolit uns resultats en termes relatius similars als dels municipis del seu l'entorn i de Catalunya. El percentatge de residus recollits selectivament se situa a Montornès en el 38,89 % (2016), per un 37,84 % al Vallès Oriental i un 38,61 % per al conjunt de Catalunya. I tanmateix, aquests valors (tots) queden lluny dels objectius definits pel PRECAT i per l'exigència de la normativa europea.

L'experiència demostra que, en qualsevol territori, l'obtenció de bons resultats en la separació de residus i la millora contínua dels comportaments exigeix d'esforços continuats per sensibilitzar la població i facilitar una correcta operació, i que si aquests esforços decauen, també ho fan (i en proporció aritmètica) els resultats assolits. En els darrers anys, les dades indiquen que les solucions implantades a Montornès tendeixen a mostrar un cert declivi en els resultats, possiblement per una disminució en la sensibilització i seguiment (quan no vigilància) de l'acció ciutadana. Aquesta fatiga, d'altra banda, no és exclusiva de Montornès sinó que es pot extrapolar a la comarca i a tota Catalunya.

L'ajuntament està procedint a renovar l'orientació del sistema de recollida selectiva, en un esforç que ha d'incidir en la millora de resultats i que caldrà refermar amb l'adopció de mesures adreçades a l'optimització tecnològica dels sistemes adoptats, així com amb l'avaluació al pas progressiu a altres sistemes que facilitin la corresponsabilització del ciutadà en la generació i separació. El porta a porta i la identificació de les bosses seran les etapes de futur d'aquest camí, com també l'adopció de línies específiques adreçades a la prevenció i la reutilització.

