



Agència de
Residus de
Catalunya

BALANÇ DE LES DADES ESTADÍSTIQUES DE RESIDUS MUNICIPALS DE L'ANY 2019

Juliol de 2020

Dossier resum de dades



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori
i Sostenibilitat**



Generació de residus municipals: quantitat de residus municipals produïts en tones. S'entén com el sumatori de la recollida selectiva bruta, i la gestió a sistemes finalistes.

Generació per càpita: quantitat de residus municipals produïts en kg per habitant i dia o kg per habitant i any.

Recollida selectiva bruta: residus municipals aportats als sistemes públics de recollida (contenidors, porta a porta, deixalleries, botigues,...), incloent els impropis, és a dir, aquells residus que no corresponen a la fracció residual objecte de recollida.

Recollida selectiva neta: residus municipals recollits sense considerar els impropis presents a cada fracció objecte de recollida.



RESIDUS MUNICIPALS 2019

COMPARATIVA GENERACIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS 2018/2019 (valors disponibles a 1 de juliol 2020)

L'any 2019 s'han generat

**4,04 Milions de tones de
residus municipals**

La **recollida selectiva bruta**
es situa en el **44,8 %**

La generació de residus per
habitant es situa en

1,44 kg/hab./dia

Dades en tones	2019	2018	VARIACI Ó SOBRE 2018	
HABITANTS	7.675.217	7.600.065	0,99%	
	TOTAL	TOTAL	TOTAL/RM	
AUTOCOMPOSTATGE	7.022	6.806	0,18%	3,17%
FRACCIÓ ORGÀNICA	432.947	408.126	11,26%	6,08%
PODA	96.956	103.382	2,52%	-6,22%
PAPER i CARTRÓ	405.667	314.321	10,55%	29,06%
VIDRE	203.329	190.690	5,29%	6,63%
ENVASOS LLEUGERS	165.678	158.520	4,31%	4,52%
VOLUMINOSOS+FUSTA	268.589	248.979	6,99%	7,88%
RAEES	32.206	44.822	0,84%	-28,15%
FERRALLA	11.429	10.620	0,30%	7,62%
OLIS VEGETALS	1.371	1.232	0,04%	11,27%
TÈXTIL	24.162	21.675	0,63%	11,47%
RUNES	126.945	121.970	3,30%	4,08%
REPQ	2.711	2.749	0,07%	-1,40%
ALTRES RECOLLIDES SELECTIVES	28.607	25.347	0,74%	12,86%
TOTAL RSB	1.807.619	1.659.240	47,02%	8,94%
% RSB/RM	44,77%	41,73%		
FRACCIÓ RESTA				
A TMB DE LA RESTA*	1.534.598	1.528.075	39,92%	0,43%
A DIPÒSIT CONTROLAT (DC)*	521.231	579.548	13,56%	-10,06%
A INCINERACIÓ (INC)*	173.862	208.843	4,52%	-16,75%
Subtotal DC + INC	695.093	788.391	18,08%	-11,83%
TOTAL FRACCIÓ RESTA	2.229.691	2.316.466	58,00%	-3,75%
% FR _{TOTAL} /RM	55,23%	58,27%		
GENERA				
TOTAL RM	4.037.309	3.975.706	1,55%	
RATI (kg/hab*dia)	1,44	1,43	0,56%	

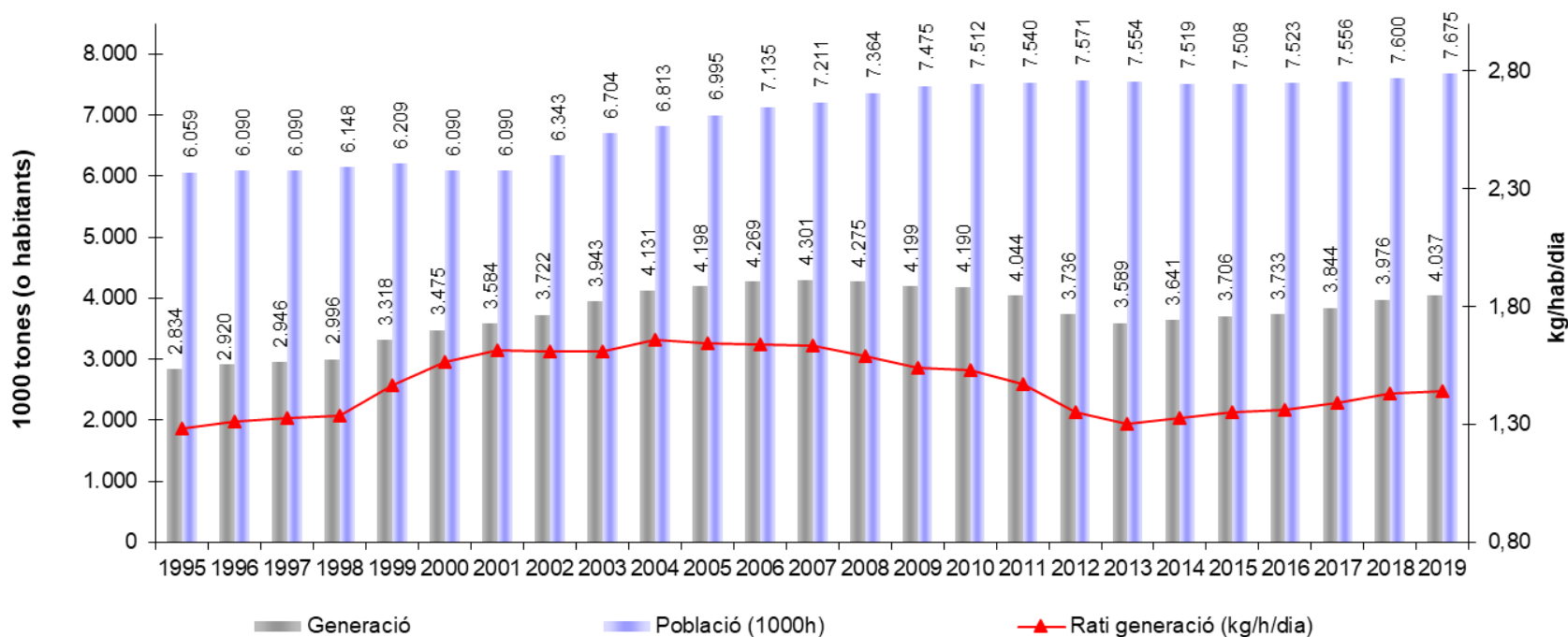


EVOLUCIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS 2019

LA GENERACIÓ DE RESIDUS

A 2019 s'han generat **4,04 milions de tones de residus municipals**. Respecte l'any 2018, la generació del total de residus municipals ha incrementat en un 1,6 %. Durant el mateix període la població s'ha incrementat un 1%.

Evolució generació RM TOTAL Catalunya

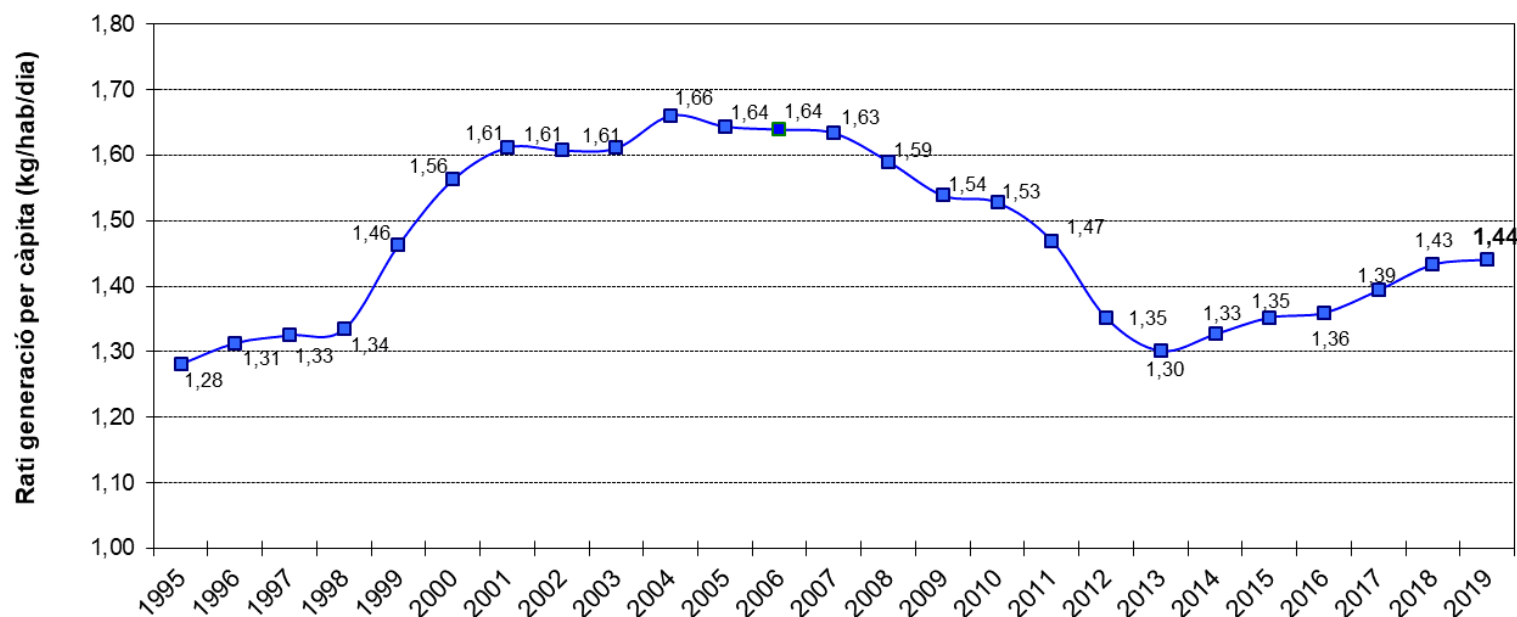




LA PREVENCIÓ DE RESIDUS

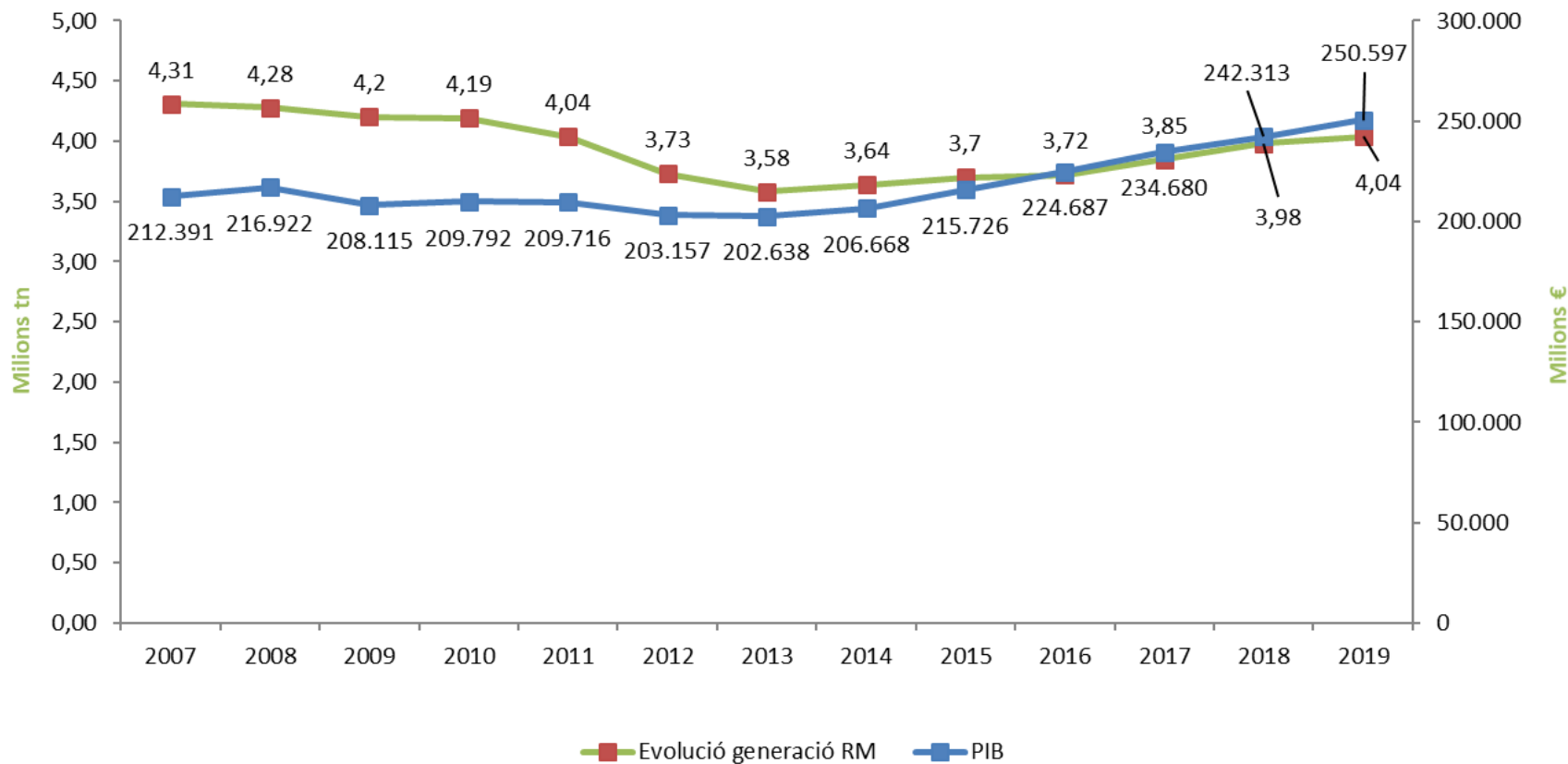
El rati de generació per càpita de residus per persona i dia a 2019 incrementa lleugerament i es situa a **1,44 kg/hab./dia**.

Evolució del rati de generació per càpita de RM





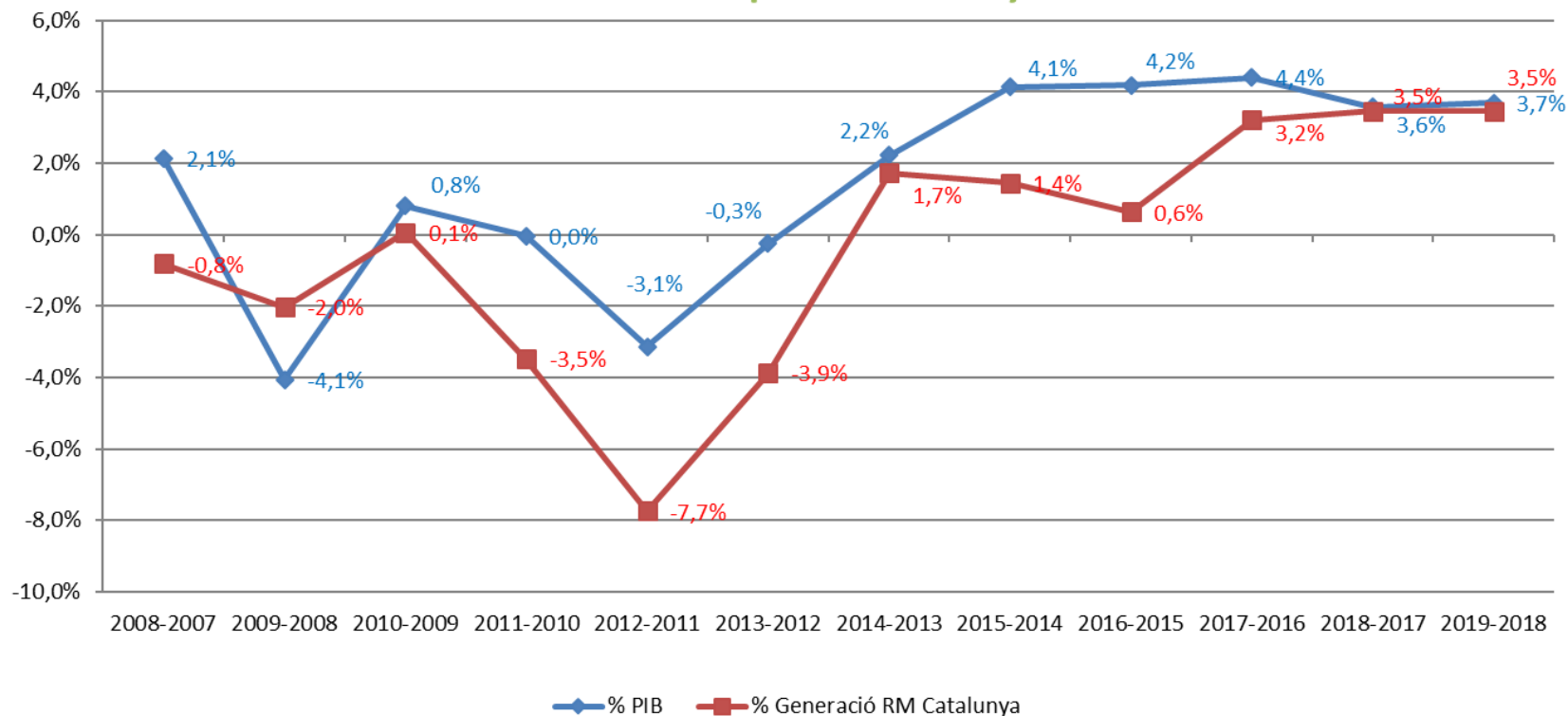
Evolució PIB i generació residus municipals





Evolució indicadors econòmics i generació de RM 2019

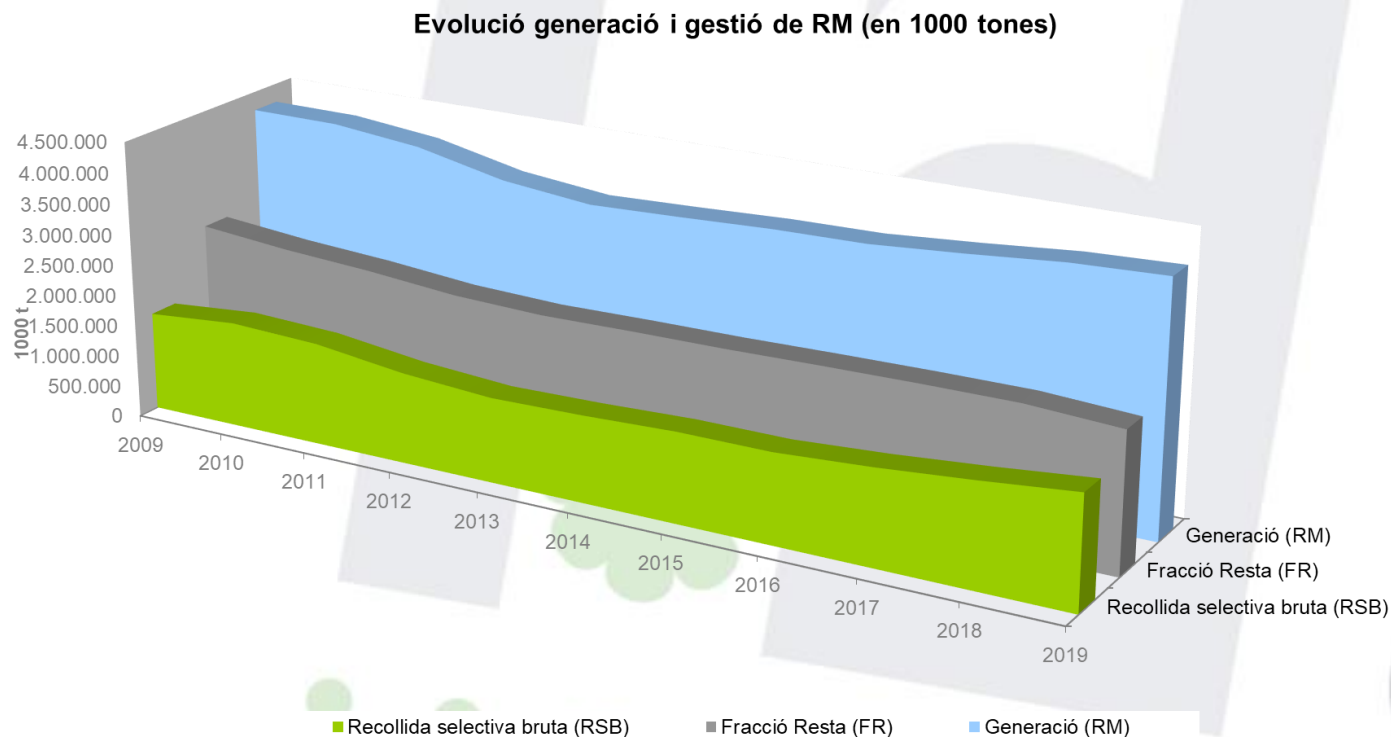
Evolució PIB interanual i percentatge generació interanual Residus
Municipals a Catalunya





LA GESTIÓ DELS RESIDUS

La generació de residus municipals ha incrementat lleugerament respecte 2018 (un 1,6%). La fracció resta (aquells residus que no es recullen selectivament) ha disminuït un 3,8 %, la recollida selectiva ha augmentat un 8,9 % respecte l'any anterior.



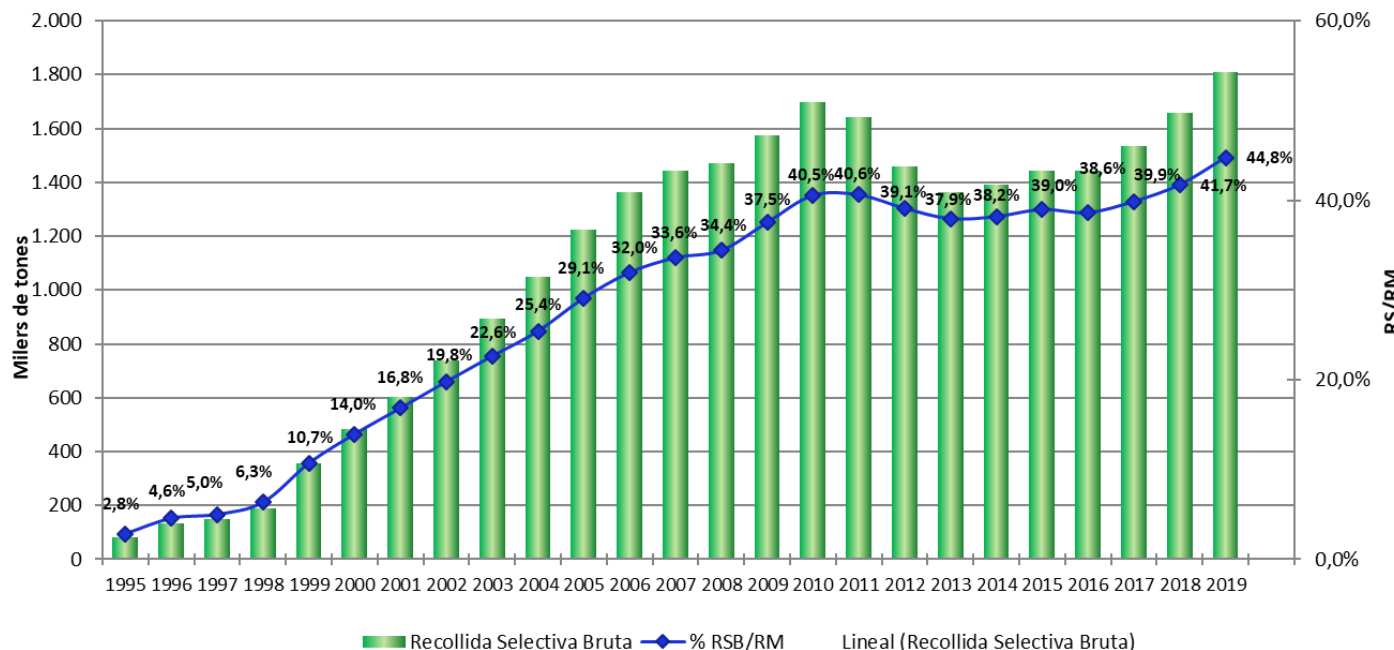


EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA TOTAL 2019

LA RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA TOTAL

L'any 2019 a Catalunya s'han recollit selectivament 1,8 milions de tones de residus, un 8,9% més que a l'any 2018. L'índex de recollida selectiva bruta es situa en el 44,8% del total de residus generats, que suposa un augment de 3 punts respecte a l'any anterior.

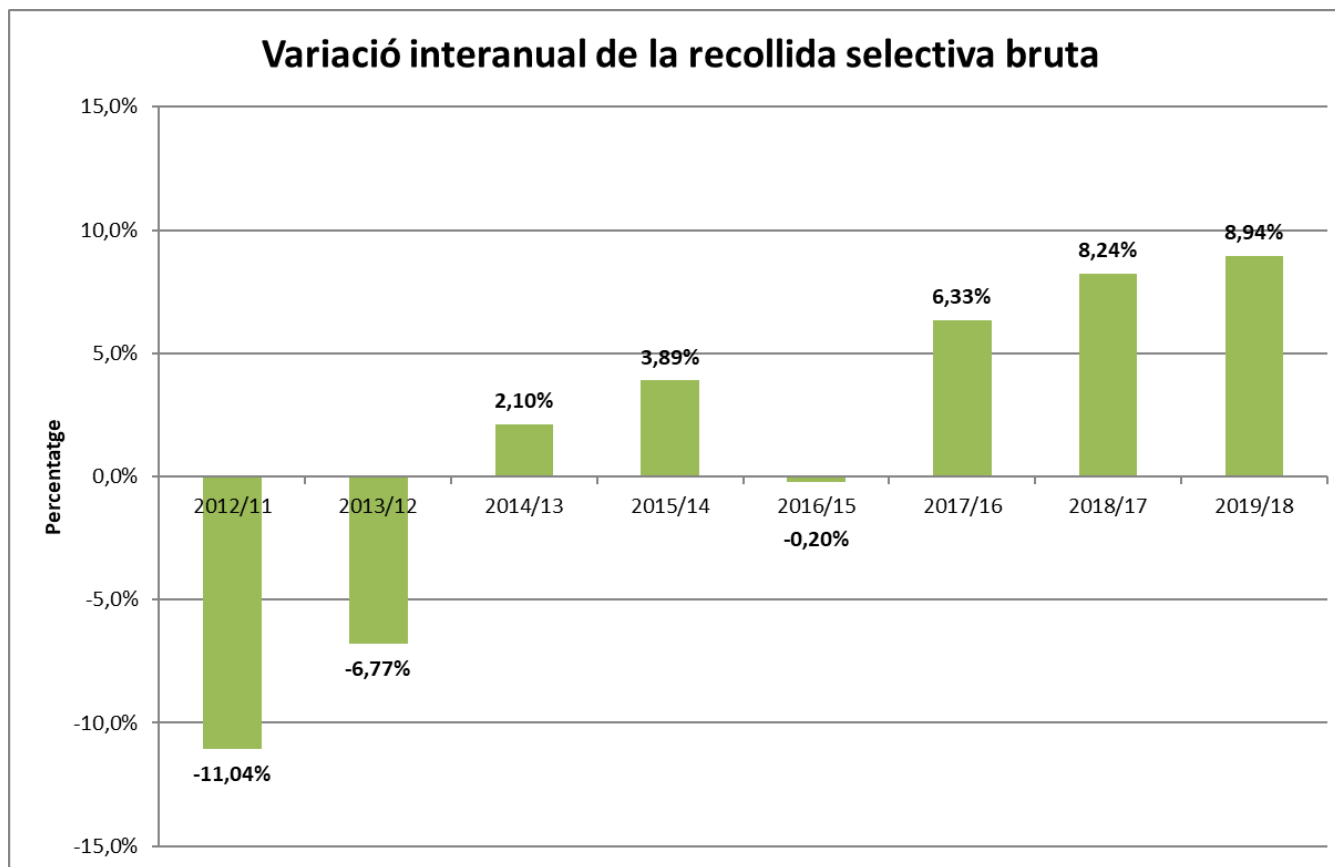
Evolució recollida selectiva de Residus Municipals



**L'any 2019 s'han
recollit
selectivament el
44,77 % dels
residus generats**



Variació interanual de la recollida selectiva bruta



Dades en tones	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Recollida selectiva bruta	1.642.049	1.460.690	1.361.816	1.390.460	1.444.591	1.441.633	1.532.952	1.659.240	1.807.619
Quantitat variació interanual		-181.359	-98.874	28.644	54.131	-2.958	91.319	126.288	148.378
Percentatge variació interanual		-11,0%	-6,8%	2,1%	3,9%	-0,2%	6,3%	8,2%	8,9%



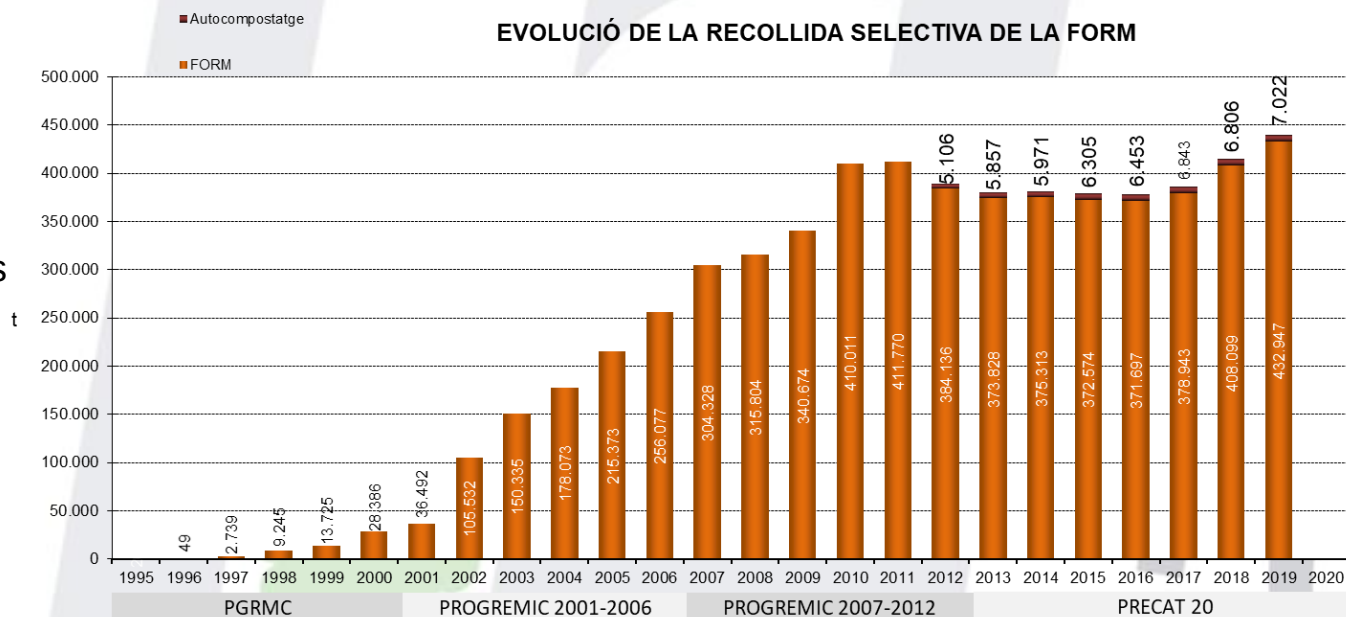
EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA D'ORGÀNICA 2019

LA RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA DE LA MATÈRIA ORGÀNICA

A l'any 2019 la recollida selectiva bruta de la matèria orgànica (restes de menjar, restes vegetals de mida petita), servei prestat per **790 municipis** va ascendir a 439.968 tones, un 6,0 % més respecte 2018.

466 municipis realitzen l'auto-compostatge, tant individual com comunitari.

Considerant el nombre i la capacitat dels compostadors es calcula que a l'any 2019 es van gestionar 7.022 t de matèria orgànica en autocompostatge, un **3,2% mes** que a 2018.



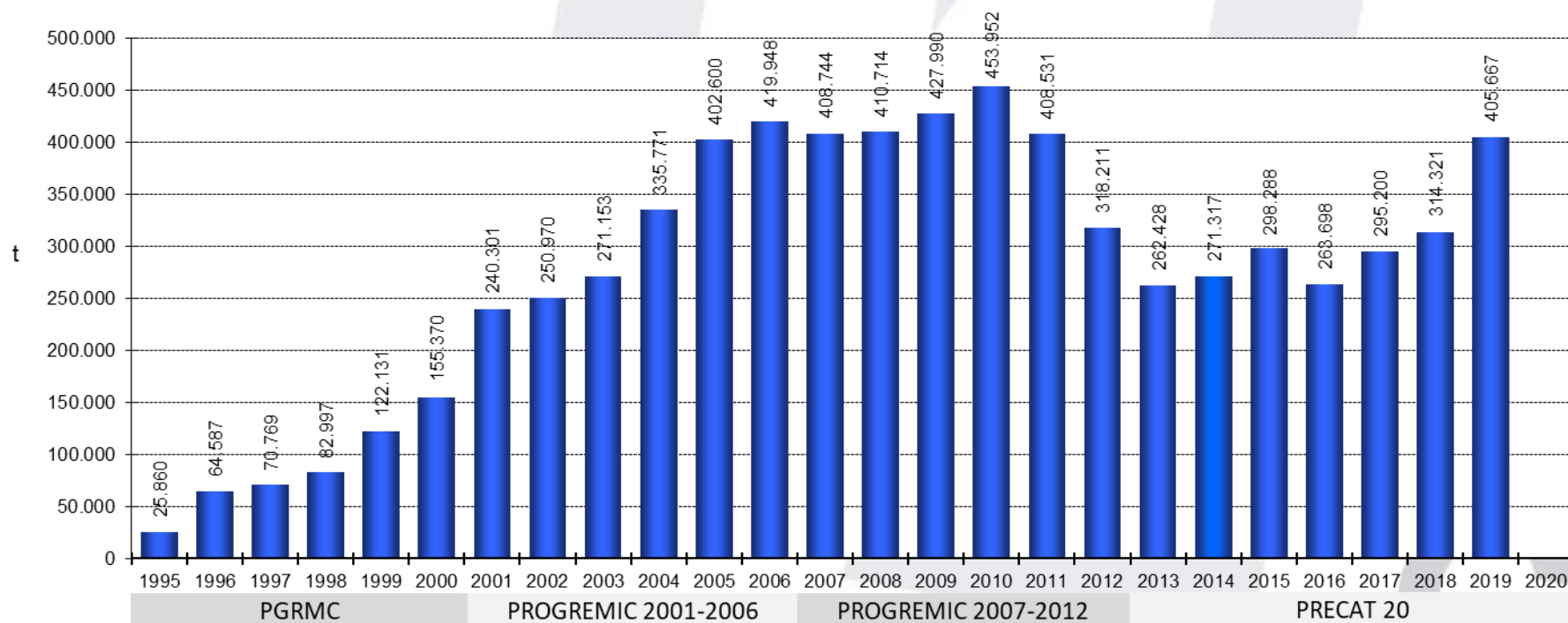


EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA DE PAPER I CARTRÓ 2019

LA RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA DEL PAPER I CARTRÓ

La recollida selectiva del paper i cartró ha estat de **405.667 tones**, un 29,0 % més que l'any anterior.

RECOLLIDA SELECTIVA DE PAPER I CARTRÓ



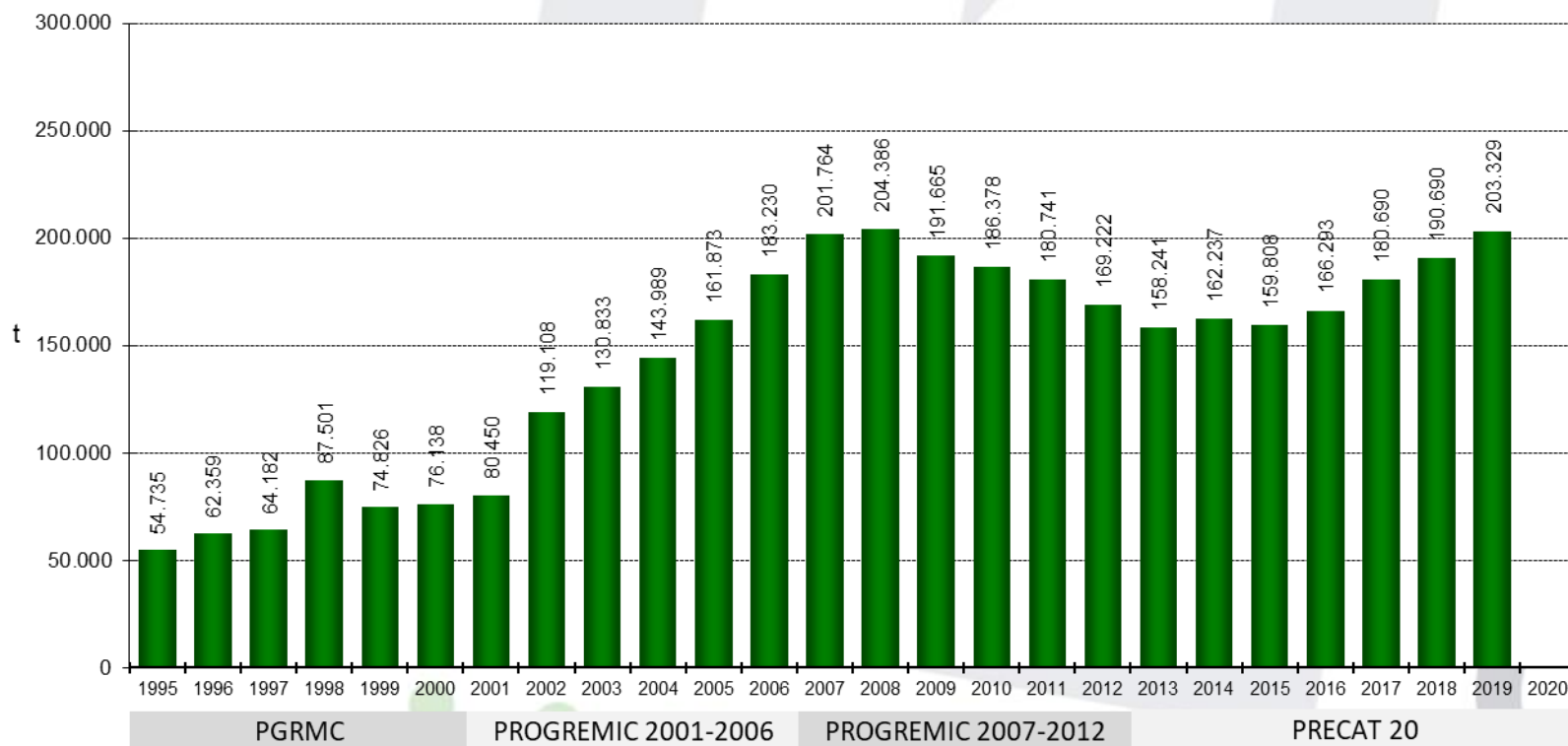


EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA DE VIDRE 2019

LA RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA DEL VIDRE

La quantitat **total de vidre recollit l'any 2019 és de 203.329 tones**, dada que suposa respecte de l'any anterior un increment del 6,6 %.

EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA DE VIDRE

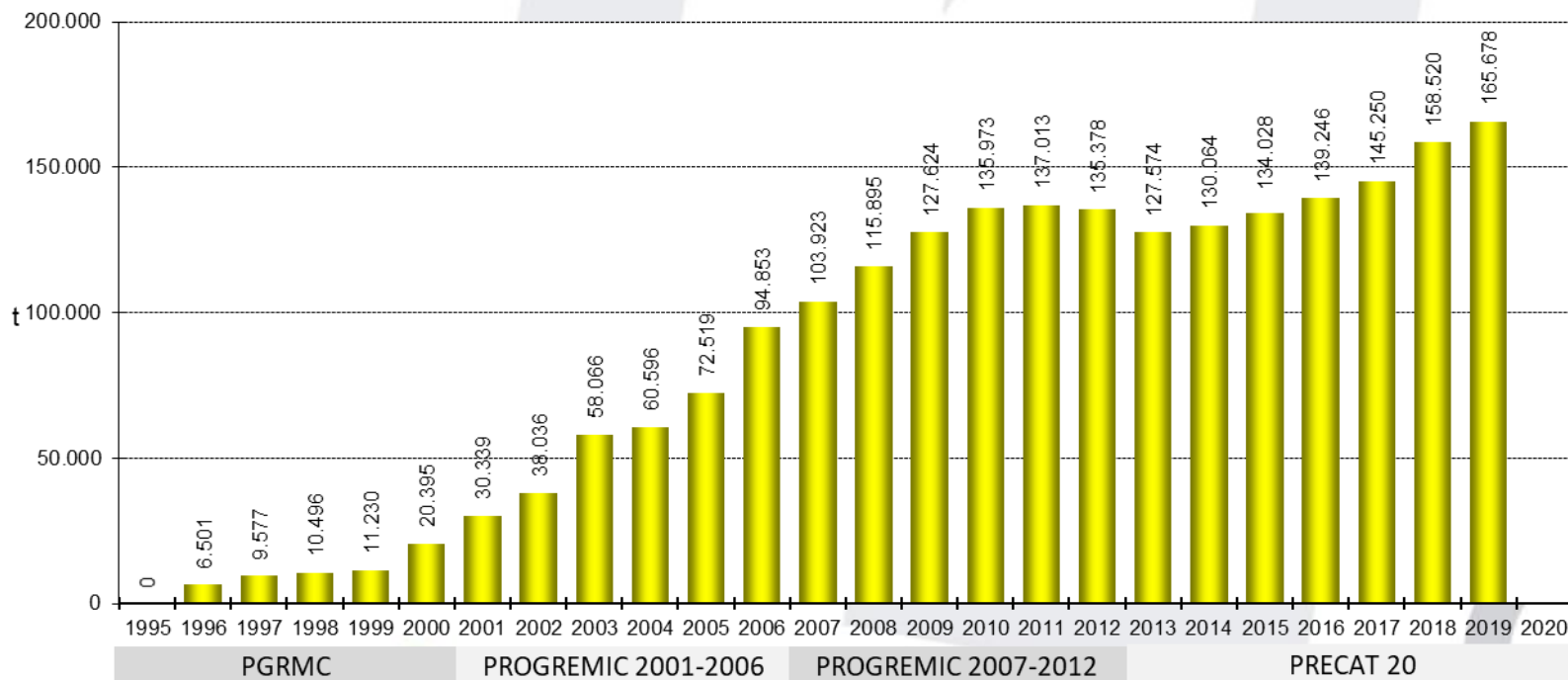




LA RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA DELS ENVASOS LLEUGERS

La recollida selectiva bruta d'envasos lleugers ha incrementat un 4,5 % respecte de l'any anterior.
S'han recollit 165.678 tones d'envasos.

RECOLLIDA SELECTIVA D'ENVASOS



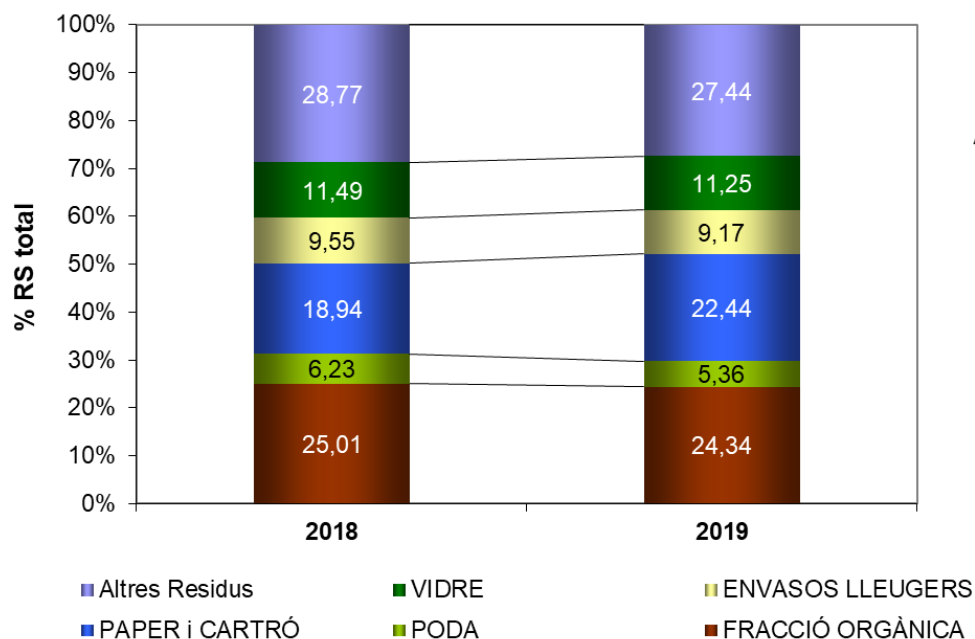


LES PRINCIPALS FRACCIONS DE RESIDUS RECOLLIDES SELECTIVAMENT A 2019

LES FRACCIONS DE RESIDUS RECOLLIDES SELECTIVAMENT

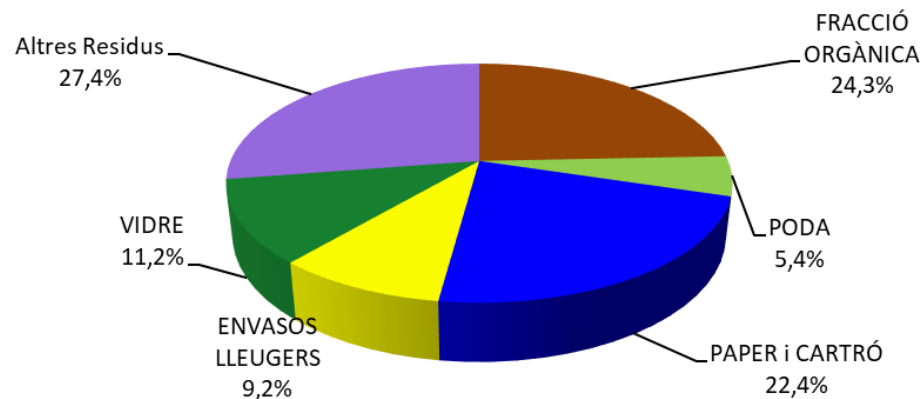
A 2019 la proporció dels percentatges de recollida selectiva respecte a l'any anterior es mantenen força estables.

Proporció de les Recollides Selectives 2018/2019



DISTRIBUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA DE RESIDUS
MUNICIPALS 2019

Recollida selectiva/RM: 44,8 %





LES PRINCIPALS FRACCIONS DE RESIDUS RECOLLIDES SELECTIVAMENT I LA FRACCIÓ RESTA A 2019

LES FRACCIONS DE RESIDUS RECOLLIDES SELECTIVAMENT I LA FRACCIÓ RESTA

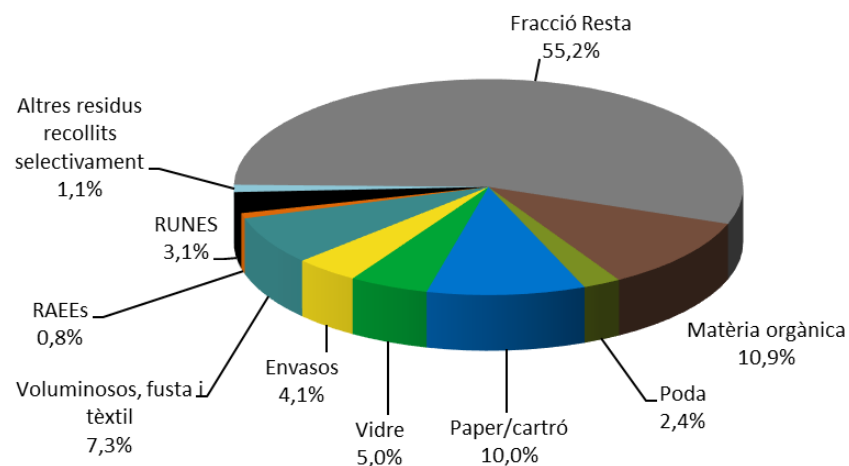
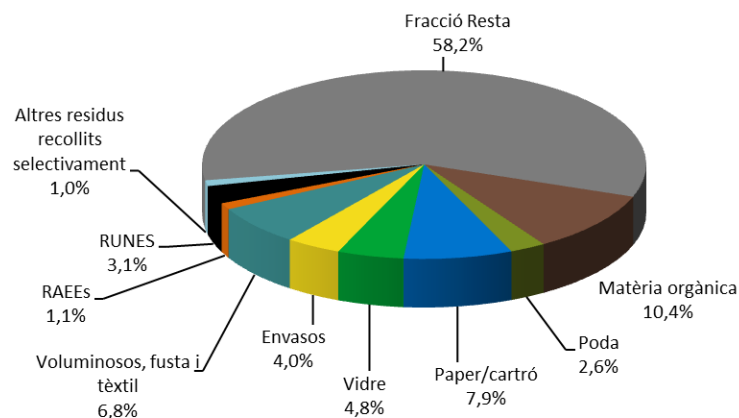
La proporció dels residus recollits selectivament és **molt similar a la de l'any anterior.**

RESIDUS MUNICIPALS 2019 CATALUNYA

Recollida Selectiva: **44,8 %**

RESIDUS MUNICIPALS 2018 CATALUNYA

Recollida Selectiva: **41,8 %**

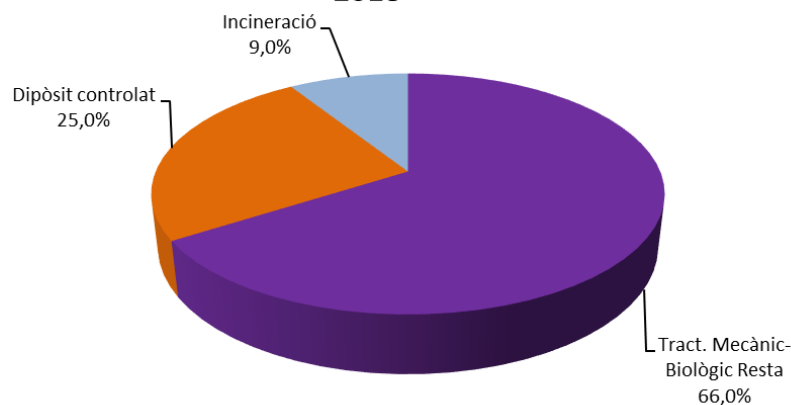




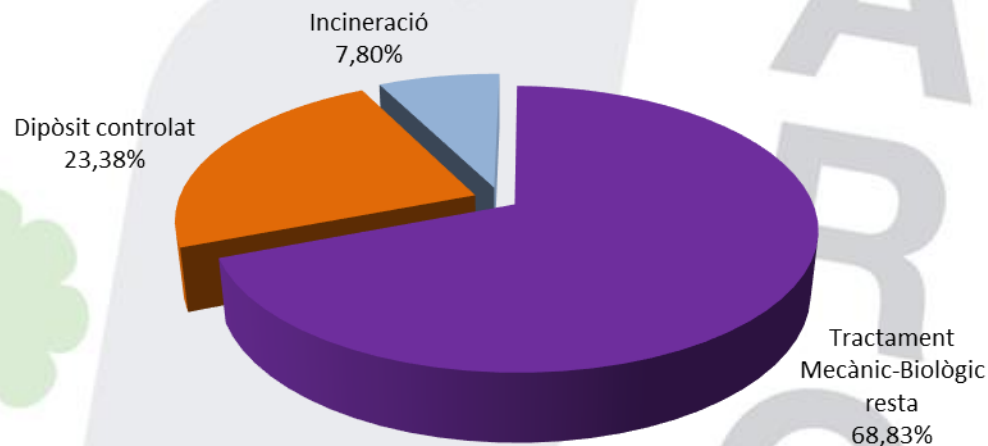
GESTIÓ PRIMÀRIA DE LA FRACCIÓ RESTA DELS RESIDUS MUNICIPALS 2019

L'any 2019 es va generar **2.229.691 tones de fracció resta**, un 3,75 % menys que l'any anterior. La fracció resta es gestiona destinant-la a tractament mecànic biològic, a dipòsit controlat o a incineració com a gestió primària. A 2019 s'observa que segueix la tendència d'anys anteriors de disminució de les entrades directes a dipòsit controlat com a **destí primari**. Mentre l'any 2018 el 25 % de la fracció resta es destinava directament a dipòsit controlat, a l'any 2019 s'hi ha destinat el 23,38 %. El 68,83% de la fracció resta es destina a l'any 2019 a tractaments mecànic biològic.

Gestió de la fracció resta
2018



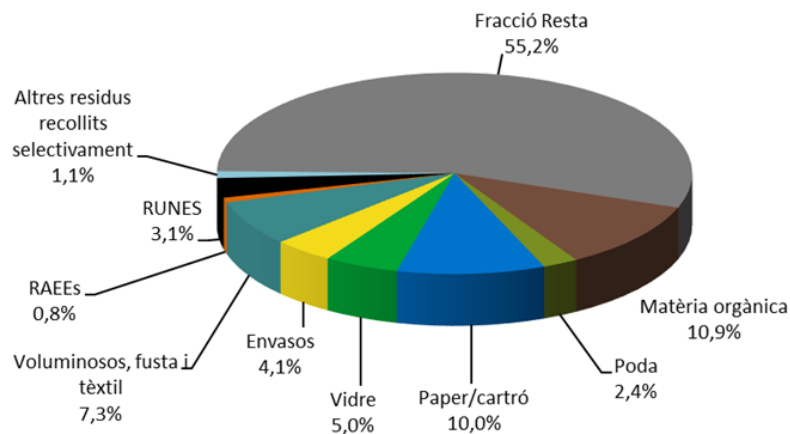
Destí primari de la fracció resta
2019



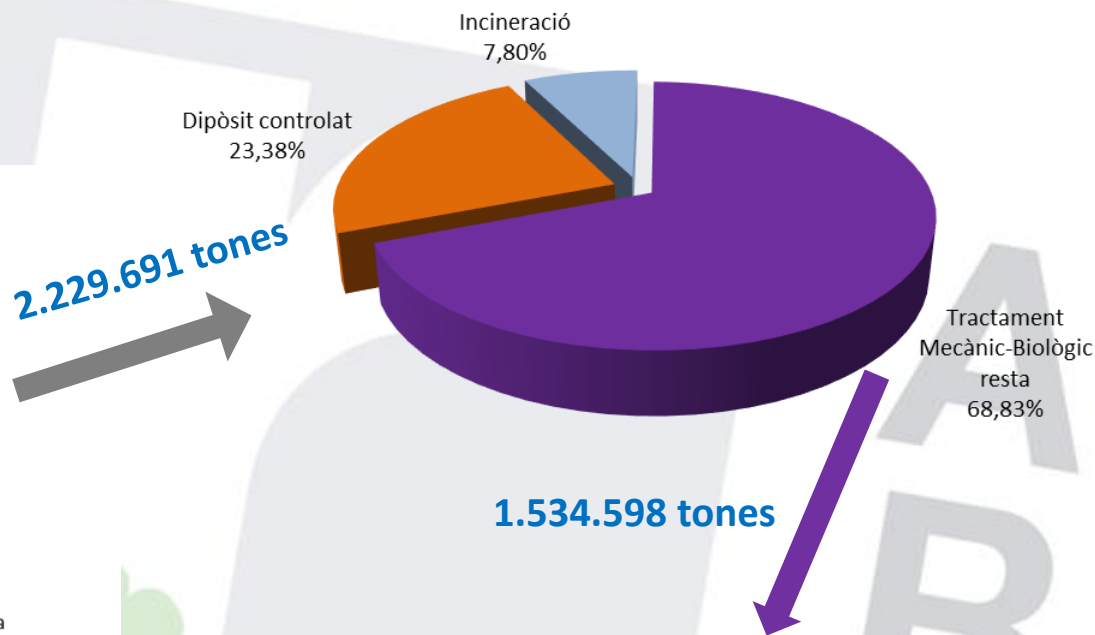


GESTIÓ DE LA FRACCIÓ RESTA DELS RESIDUS MUNICIPALS 2019

RESIDUS MUNICIPALS 2019 CATALUNYA Recollida Selectiva: 44,8 %



Destí primari de la fracció resta 2019



DESTÍ FINAL DEL REBUIG DE TRACTAMENT DE LA FRACCIÓ RESTA 2019

1.070.461 tones

57,2 % a dipòsit
42,8 % a incineració



GESTIÓ FINAL DELS RESIDUS MUNICIPALS 2019

A 2019 les plantes de tractament finalista han rebut un total de 2.082.469 tones de fracció resta i rebuig de tractaments de residus municipals.

El 28,4 % prové de fracció resta sense tractament previ i 51,1% de fracció resta tractada.

El 20,5% restant és rebuig procedent de plantes de triatge, plantes de compostatge, deixalleries, neteges viàries, platges, etc.

De les 2,08 Mt destinades a tractament finalista, 752.695 t s'han incinerat o valoritzat energèticament i 1.329.775 t han anat a dipòsit.

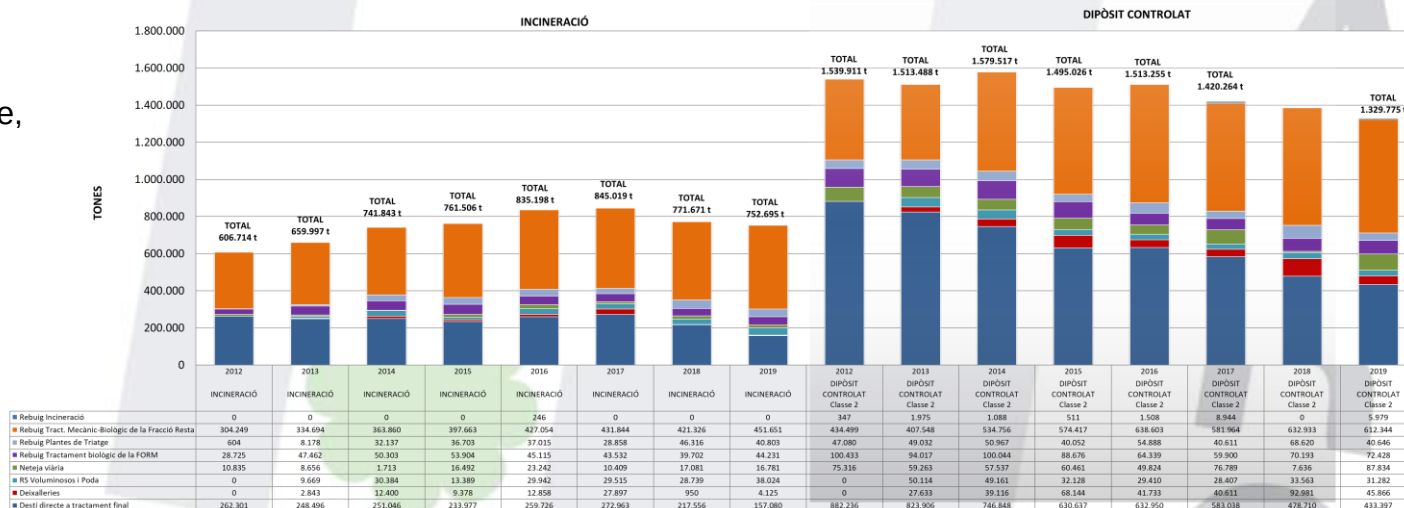
GESTIÓ FINAL FRACCIÓ RESTA I REBUIG DE TRACTAMENT A TRAVÉS D'INCINERACIÓ I DE DIPÒSIT CONTROLAT 2012-2019



752.695 t.

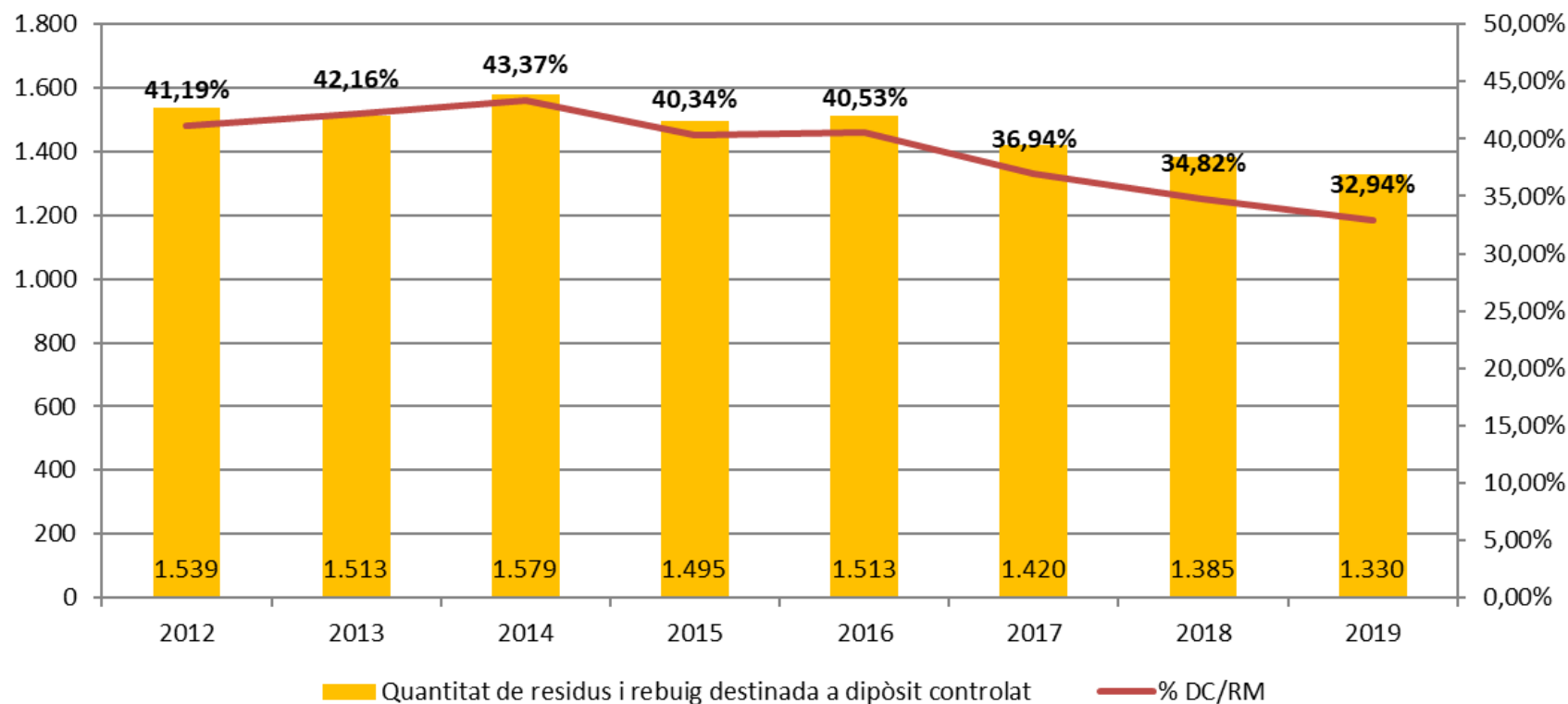


1.329.775 t.



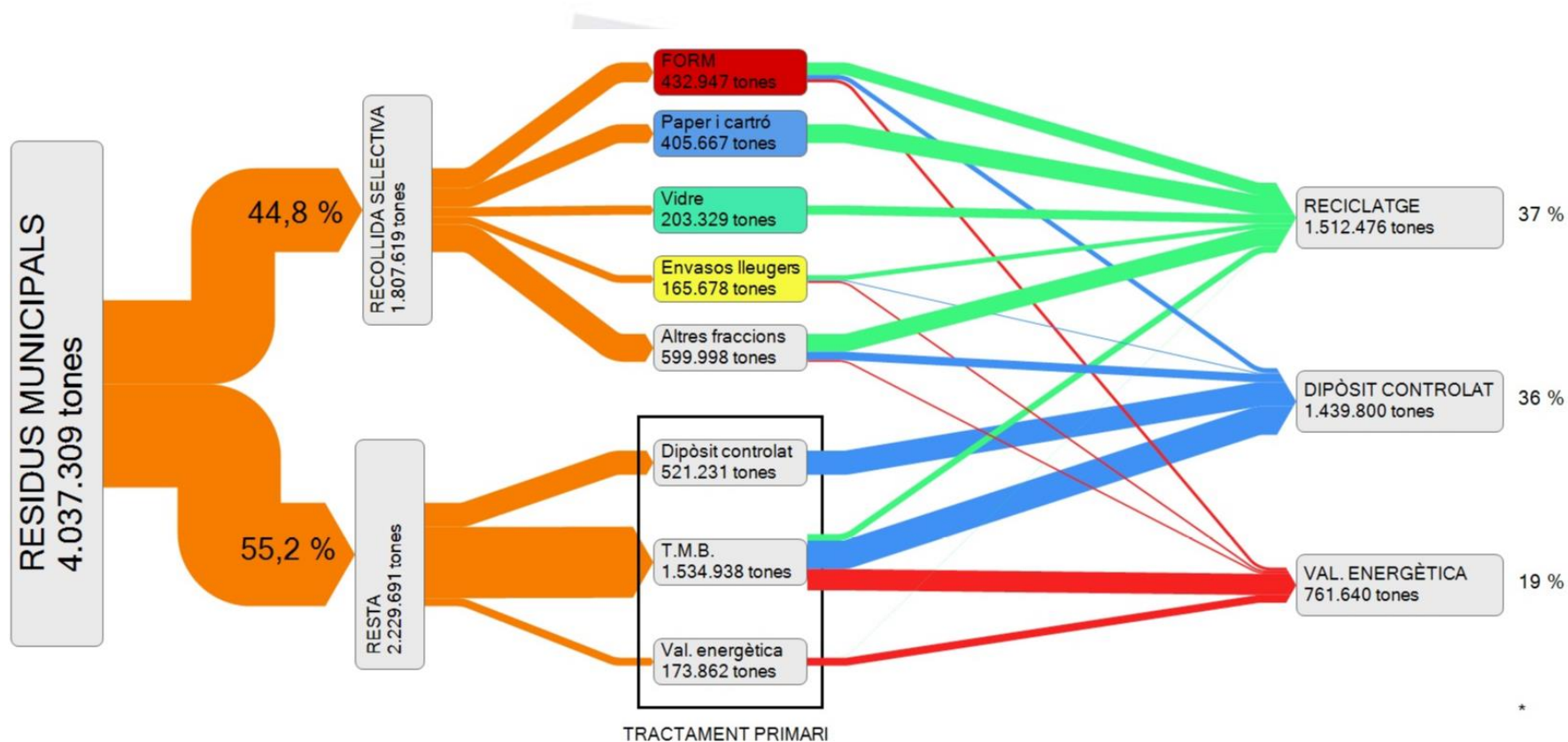


Evolució del destí final a dipòsit controlat 2012-2019





Resum del balanç de les dades



* Hi ha un 8% de pèrdua de massa degut als processos de descomposició de la matèria orgànica



RECOLLIDA SELECTIVA NETA (RSN):

La **RSN** es calcula restant del total de la recollida selectiva bruta de la fracció orgànica (FORM), del vidre, del paper i dels envasos lleugers, els impropis (**aquells residus que no corresponen a la fracció residual objecte de recollida**). Per a les altres fraccions recollides selectivament es calcula la recollida selectiva neta tenint en compte la informació disponible segons el destí primari sigui valorització o disposició final.

En base el que s'ha exposat, **la mitjana de recollida selectiva neta de Catalunya es situa en el 36,4 %**, mentre que la recollida selectiva bruta ha estat del 44,8 %.

El càlcul de la RSN 2019 per comarca, es basa en la informació dels impropis de la FORM i ENVASOS LLEUGERS específics de cada comarca i municipi, i per a la resta de fraccions recollides selectivament i a nivell de comarca s'ha aplicat la dada mitjana de Catalunya.

RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA (RSB): Recopilació de dades facilitades pels ens locals responsables de les recollides i/o ens locals titulars de plantes i/o operadors privats.

% IMPROPIS

- **FORM: 10,8%** (mitjana ponderada a Catalunya a 2019)
- **PAPER i CARTRÓ: 6,0%**
- **VIDRE: 2,0%**
- **ENVASOS LLEUGERS: 26,3%**



QUALITAT DE LA RECOLLIDA: RECOLLIDA SELECTIVA 2019

L'any 2019 cada ciutadà ha lliurat als sistemes de recollida selectiva 57,3 kg de fracció orgànica (FORM), 52,9 kg de paper/cartró, 26,5 kg de vidre, i 21,6 kg d'envasos lleugers.

Del total recollit de cada fracció, la recollida selectiva neta (descomptant els impropis) ha estat del 89,2% per la FORM, el 94% pel paper i cartró, el 98% pel vidre i el 73,7% pels envasos.

Recollida Selectiva Bruta (RSB) i Neta (RSN) dels tipus de residus principals (mitjana Catalunya). Any 2019

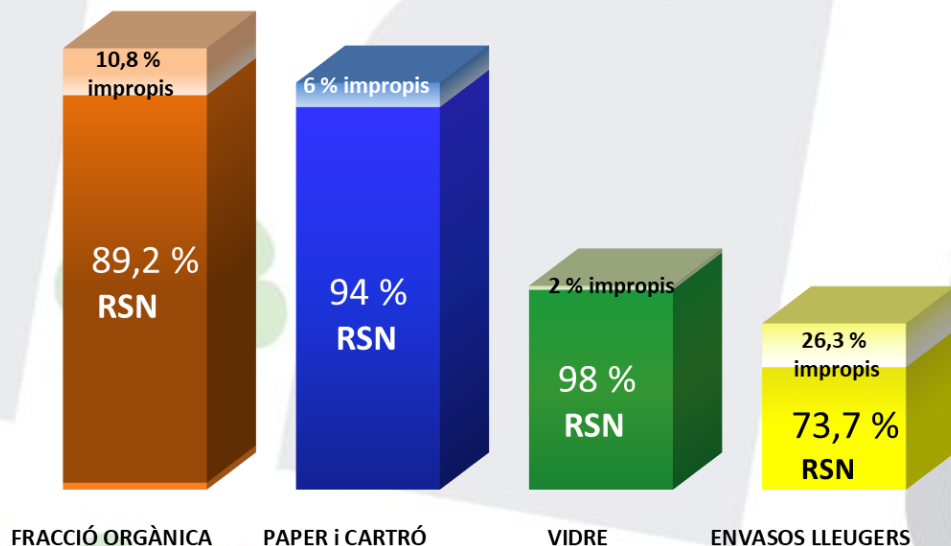
% IMPROPIS 2019

FORM: 10,8% (mitjana ponderada a Catalunya)

PAPER I CARTRÓ: 6,0%

VIDRE: 2,0%

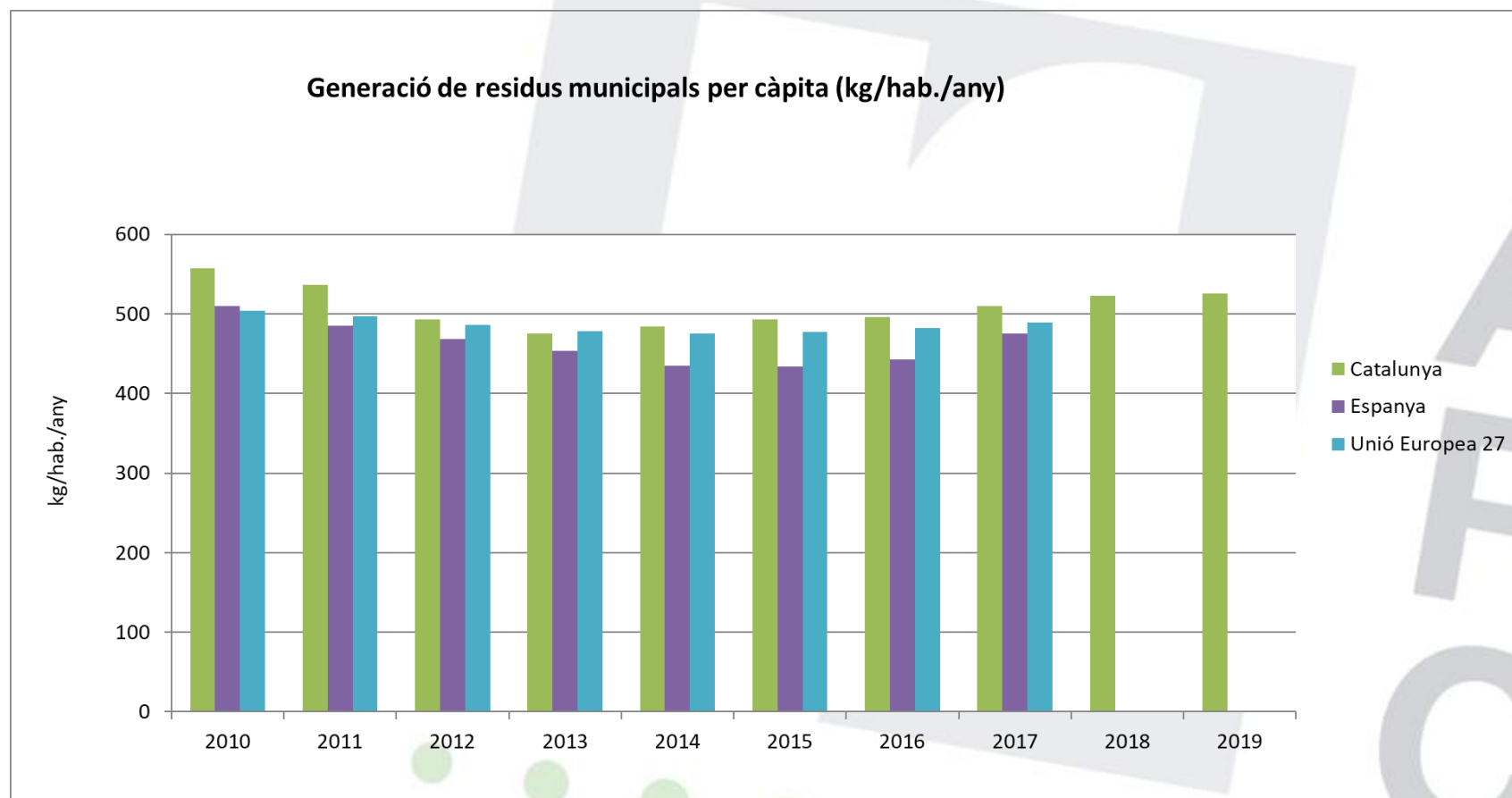
ENVASOS LLEUGERS: 26,3%





COMPARATIVA DE GENERACIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS AMB EUROPA

A Catalunya, la generació de residus municipals a 2019 s'ha situat en 526 kg/hab./any, lleugerament per sobre de la mitjana europea de 2017 (489 kg/hab./any).





GENERACIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS A LA UNIÓ EUROPEA

Generació de residus municipals per càpita (kg/hab./any). Dades de 2017 EU 27 i Catalunya 2019

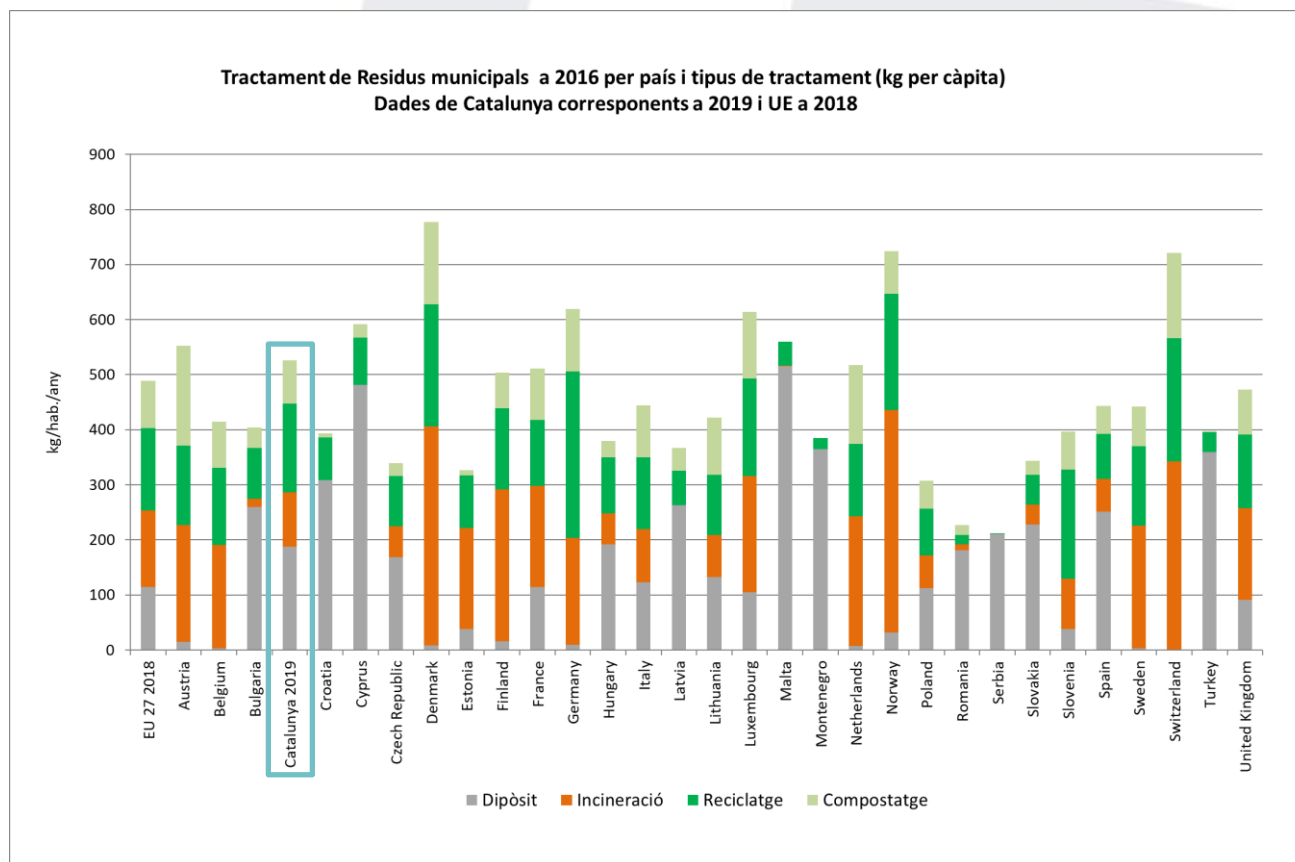




COMPARATIVA DE TRACTAMENT DE RESIDUS MUNICIPALS

Les diferències entre la gestió dels residus municipals dels diferents països correspon als diferents resultats de reciclatge i tractament dels residus. La normativa europea estableix una jerarquia de gestió que tendeix a disminuir la disposició final dels residus.

El tractament biològic dels residus orgànics, juntament amb el reciclatge constitueix la valorització material.





Agència de
Residus de
Catalunya

L'INDICADOR Destí RECiclatge DREC



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori
i Sostenibilitat**



Arrel dels treballs desenvolupats en el
marc del Projecte INTERREG IVC
Regions for Recycling

s'ha calculat l'indicador Destí RECiclatge

DREC

Finalitat: avaluar les quantitats de residus municipals
que realment arriben a plantes de reciclatge.



DREC = Destí RECiclatge material

DREC inclou:

- Recollida selectiva de fluxos d'un sol material (per ex. Vidre)
- Sortides de plantes de triatge
- Sortides de TMB destinades a reciclatge

DREC NO inclou:

- Runes
- Sortides de processos d'incineració (escòries, metalls...)
- Reutilització (materials no considerats residus)

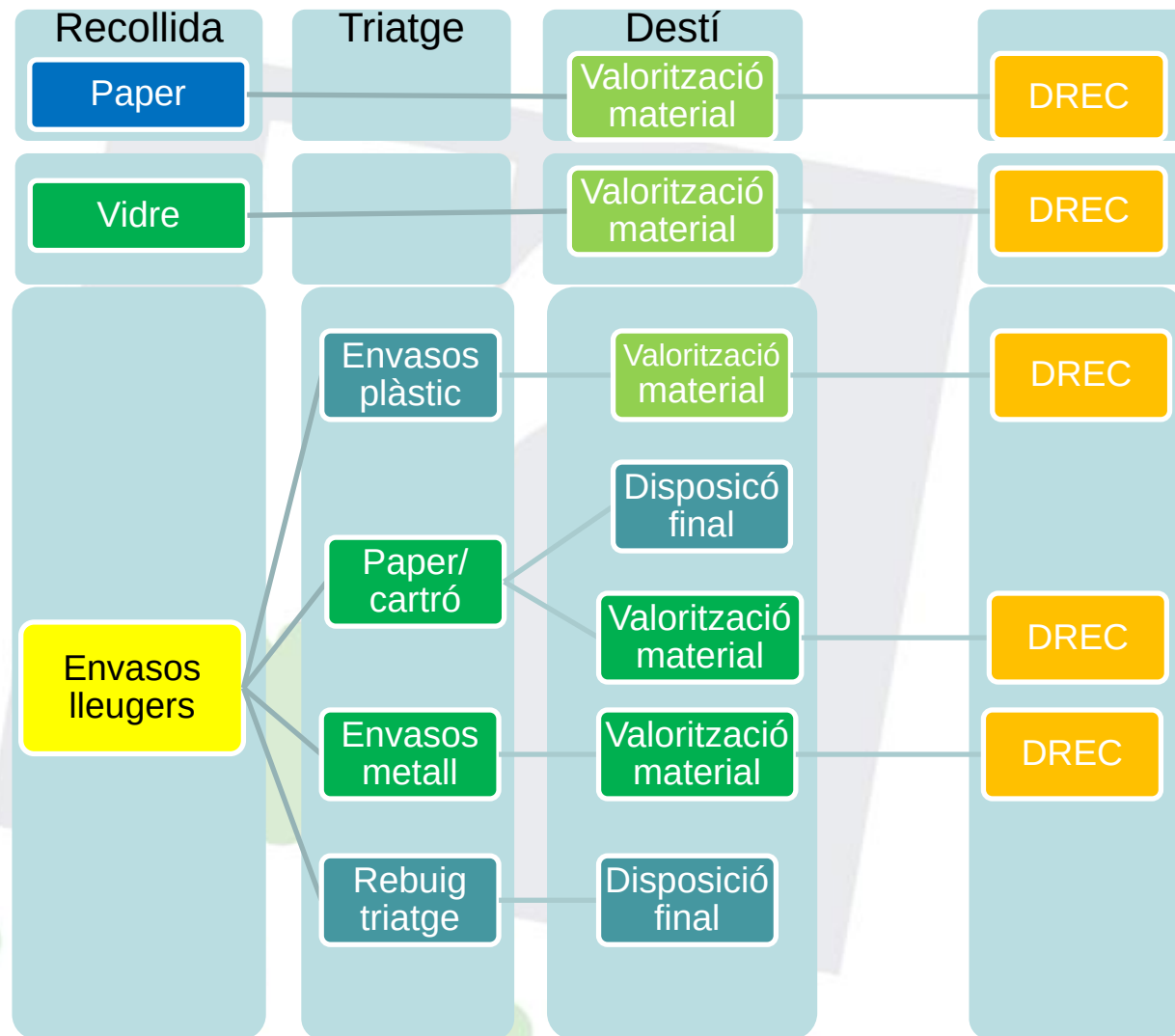


Exemples de DREC

DREC de materials subjectes a Recollida Selectiva:

El vidre i el paper són materials que es separen en origen i es destinen a processos de valorització material.

Els envasos lleugers són una barreja de materials que necessiten un procés de triatge previ a la valorització.

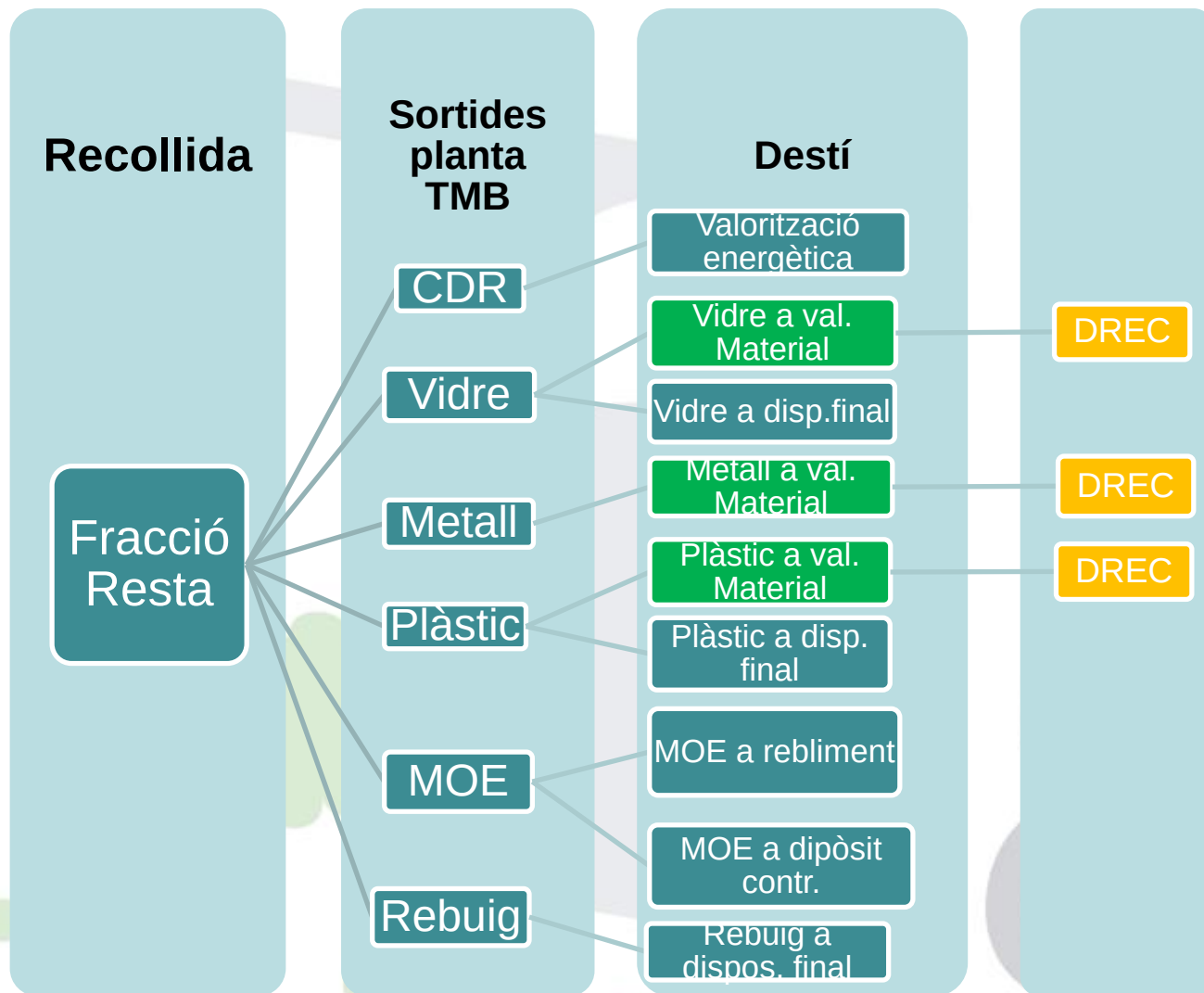




Exemples de DREC

DREC de la Fracció Resta:

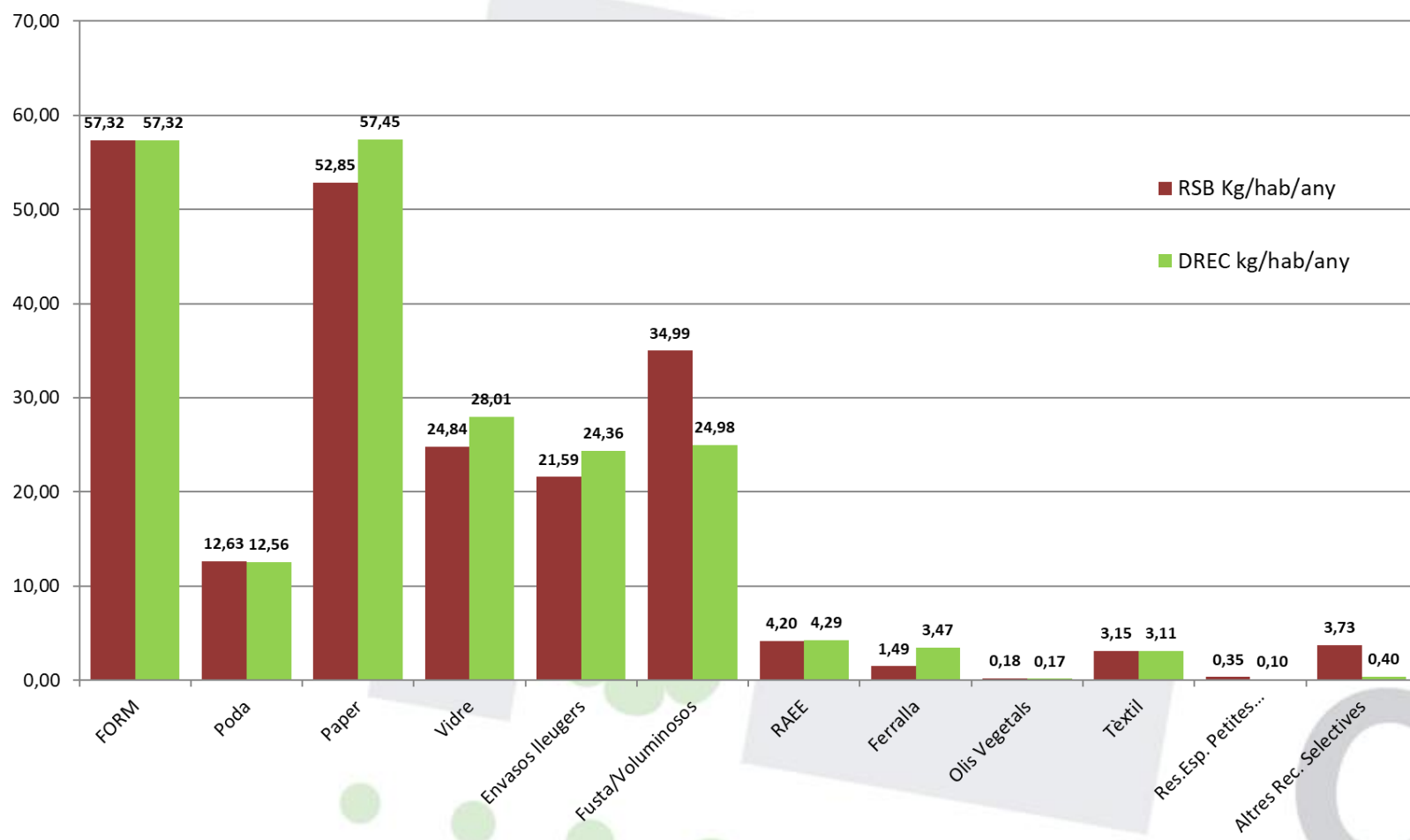
També es tenen en compte els materials recuperables que surten dels processos de garbellat de plantes de tractament TMB.





DREC de Residus Municipals de Catalunya 2019

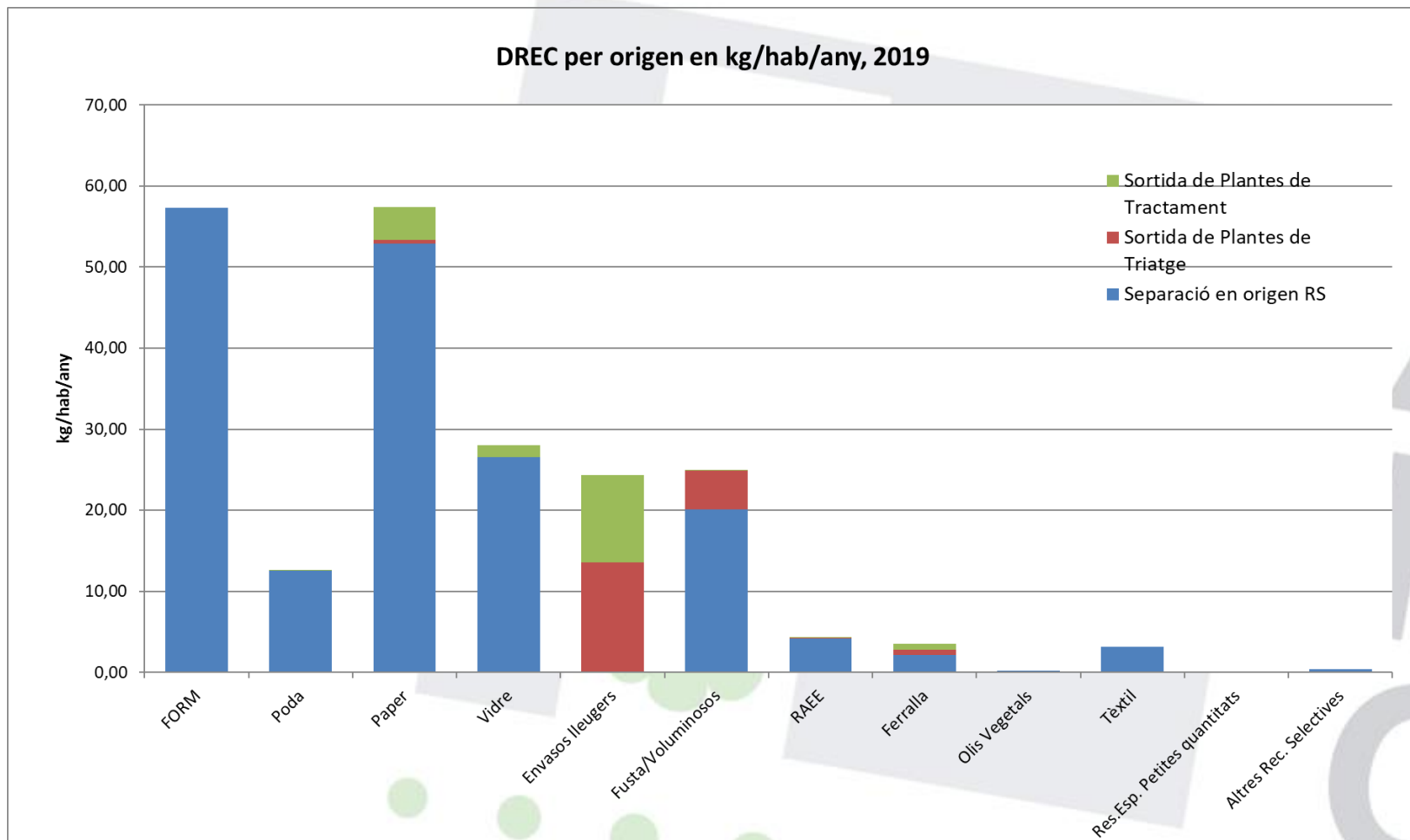
DREC i RSB en kg/hab/any per tipus de residu, 2019





DREC de Residus Municipals de Catalunya 2019

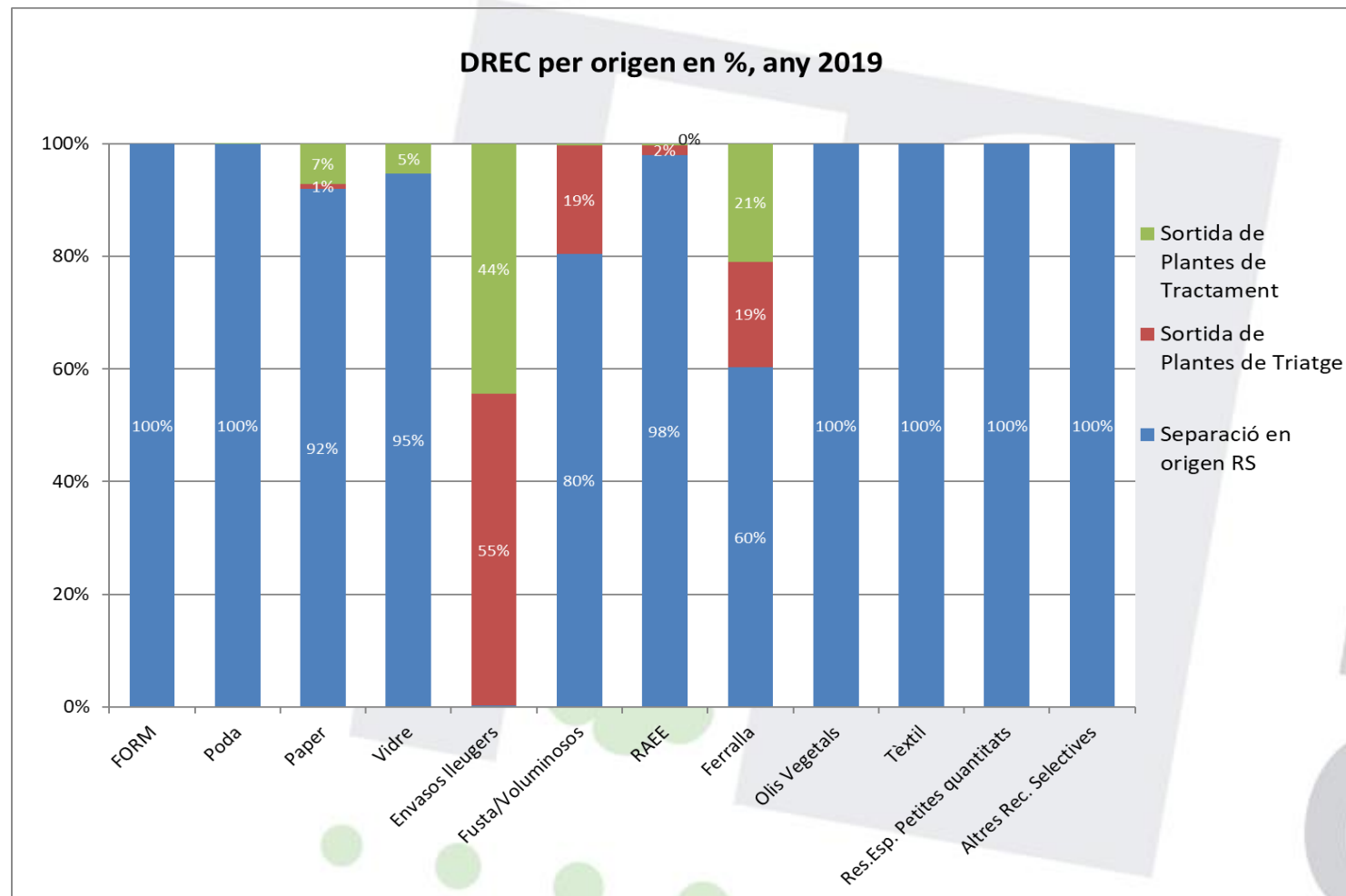
DREC per tipus de residu i punt de separació





DREC de Residus Municipals de Catalunya 2019

DREC per tipus de residu i punt de separació



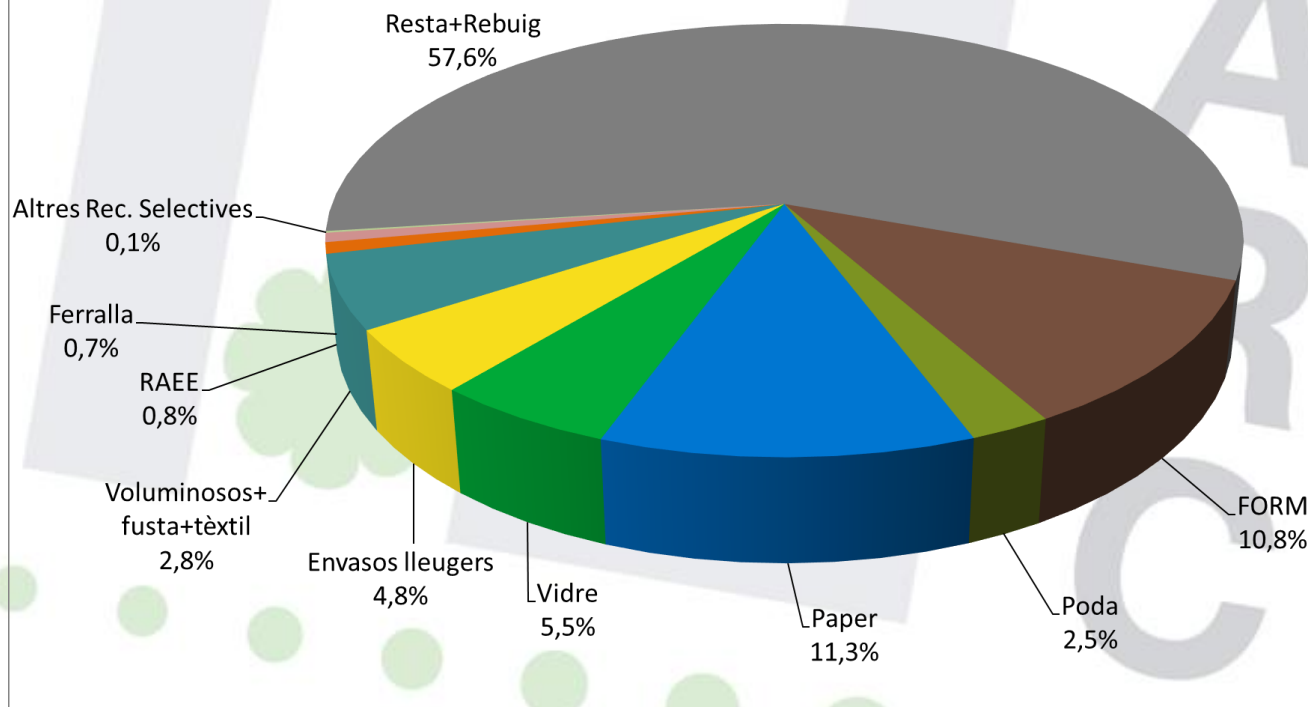


DREC de Catalunya

El DREC de Catalunya ha estat el **42 %** dels residus municipals, 3 punts per sobre del valor de 2018 (39%)

Per l'any 2019 el DREC de la majoria de fraccions es manté estable. S'aprecia una petita disminució del DREC a les fraccions Resta+Rebuig i RAEE i un petit augment del DREC de la fracció paper i cartró i vidre.

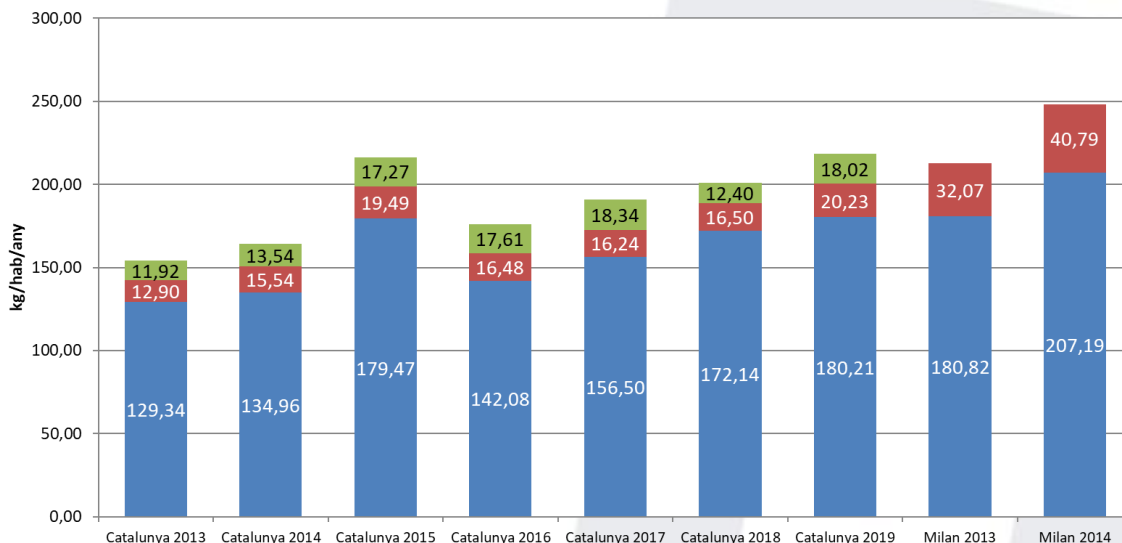
DREC de residus municipals per tipus de residu, 2019





DREC a Catalunya i altres Regions R4R

DREC per origen Catalunya 2013-2019, Milan 2013-2014
en kg/hab./any



Dades de Catalunya 2013 a 2019 en comparació amb dades 2013 a 2014 de la ciutat de Milan (Itàlia)

DREC total en kg/hab./any:

Catalunya 2013: 154,16

Catalunya 2014: 164,28

Catalunya 2015: 169,00

Catalunya 2016: 176,00

Catalunya 2017: 191,09

Catalunya 2018: 201,04

Catalunya 2019: 218,46

Milan (IT) 2013: 212,89

Milan (IT) 2014: 247,98

L'any 2019 a Catalunya el 83,00 % del DREC total es va separar en origen, el 9,01 % són sortides de plantes de triatge i el 7,99 % surt de plantes TMB

DREC per Origen, 2019

