



Agència de  
Residus de  
Catalunya

# BALANÇ DE LES DADES ESTADÍSTIQUES DE RESIDUS MUNICIPALS DE L'ANY 2018

Juliol de 2019

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 2018

## COMPARATIVA GENERACIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS 2017/2018 (valors disponibles a 4 de juny 2019)

L'any 2018 s'han generat  
**3,98 Milions de tones de  
residus municipals**

La **recollida selectiva bruta**  
es situa en el **41,8 %**

La generació de residus per  
habitant es situa en  
**1,43 kg/hab./dia**

| Dades en tones               | 2018             | 2017             | VARIACIÓ<br>SOBRE<br>2017 |              |
|------------------------------|------------------|------------------|---------------------------|--------------|
| HABITANTS                    | 7.600.913        | 7.555.830        | 0,60%                     |              |
|                              | TOTAL            | TOTAL            | TOTAL/RM                  |              |
| AUTOCOMPOSTATGE              | 6.806            | 6.843            | 0,18%                     | -0,55%       |
| FRACCIÓ ORGÀNICA             | 407.812          | 378.943          | 10,61%                    | 7,62%        |
| PODA                         | 103.382          | 97.142           | 2,69%                     | 6,42%        |
| PAPER I CARTRÓ               | 314.428          | 295.200          | 8,18%                     | 6,51%        |
| VIDRE                        | 192.085          | 180.690          | 5,00%                     | 6,31%        |
| ENVASOS LLEUGERS             | 159.170          | 145.250          | 4,14%                     | 9,58%        |
| VOLUMINOSOS+FUSTA            | 248.979          | 226.085          | 6,48%                     | 10,13%       |
| RAEES                        | 44.822           | 39.818           | 1,17%                     | 12,57%       |
| FERRALLA                     | 10.620           | 9.434            | 0,28%                     | 12,57%       |
| OLIS VEGETALS                | 1.232            | 1.308            | 0,03%                     | -5,75%       |
| TÈXTEL                       | 21.675           | 9.680            | 0,56%                     | 123,93%      |
| RUNES                        | 121.970          | 116.946          | 3,17%                     | 4,30%        |
| REPQ                         | 2.749            | 2.590            | 0,07%                     | 6,14%        |
| ALTRES RECOLLIDES SELECTIVES | 25.347           | 23.024           | 0,66%                     | 10,09%       |
| <b>TOTAL RSB</b>             | <b>1.661.077</b> | <b>1.532.952</b> | <b>43,21%</b>             | <b>8,36%</b> |
| % RSB/RM                     | 41,76%           | 39,88%           |                           |              |
| A TMB DE LA RESTA*           | 1.527.966        | 1.431.166        | 39,75%                    | 6,76%        |
| A DIPÒSIT CONTROLAT (DC)*    | 579.686          | 671.245          | 15,08%                    | -13,64%      |
| A INCINERACIÓ (INC)*         | 208.843          | 208.933          | 5,43%                     | -0,04%       |
| Subtotal DC + INC            | 788.528          | 880.178          | 20,51%                    | -10,41%      |
| <b>TOTAL FRACCIÓ RESTA</b>   | <b>2.316.494</b> | <b>2.311.344</b> | <b>60,26%</b>             | <b>0,22%</b> |
| % FR <sub>TOTAL</sub> /RM    | 58,24%           | 60,12%           |                           |              |
| <b>TOTAL RM</b>              | <b>3.977.571</b> | <b>3.844.296</b> | <b>3,47%</b>              |              |
| RATI (kg/hab*dia)            | 1,43             | 1,39             | 2,85%                     |              |

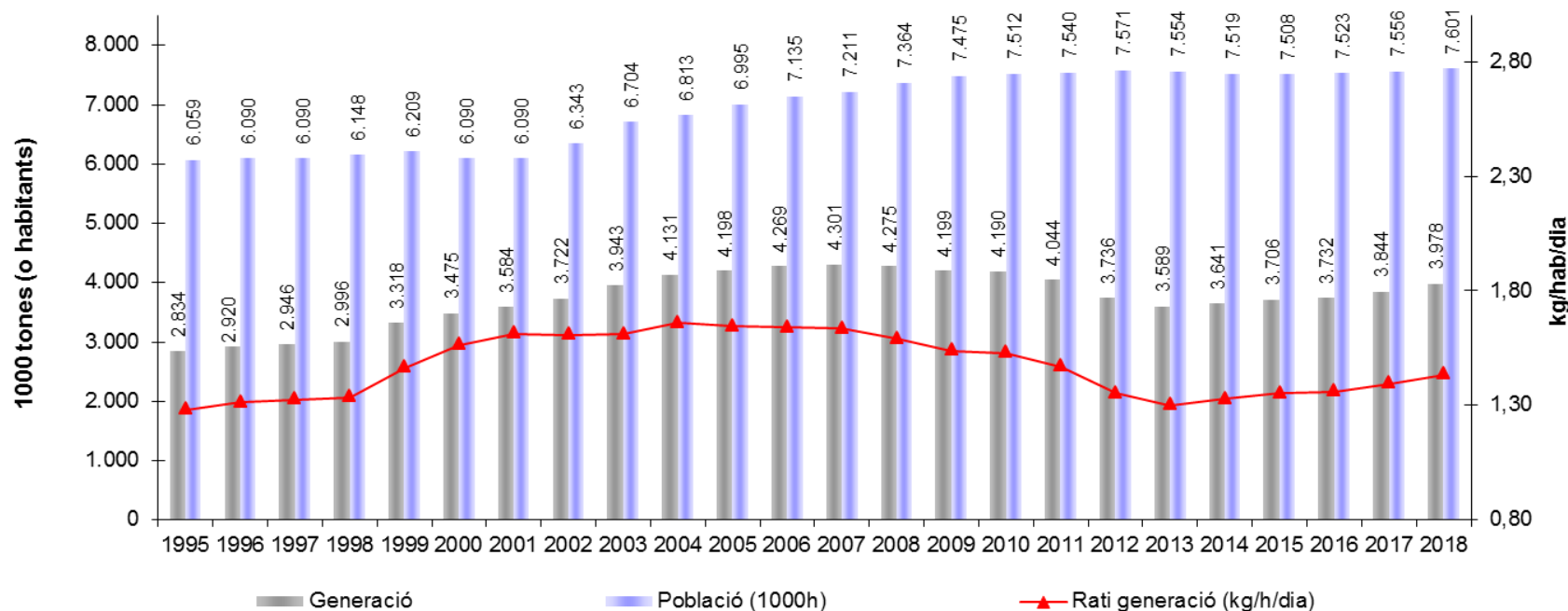
\* Dada modificada a 20/12/2019



## LA GENERACIÓ DE RESIDUS

A 2018 s'han generat **3,98 milions de tones de residus municipals**. Respecte l'any 2017, la generació del total de residus municipals ha incrementat en un 3,5 %. Durant el mateix període la població s'ha incrementat un 0,6%.

Evolució generació RM TOTAL Catalunya

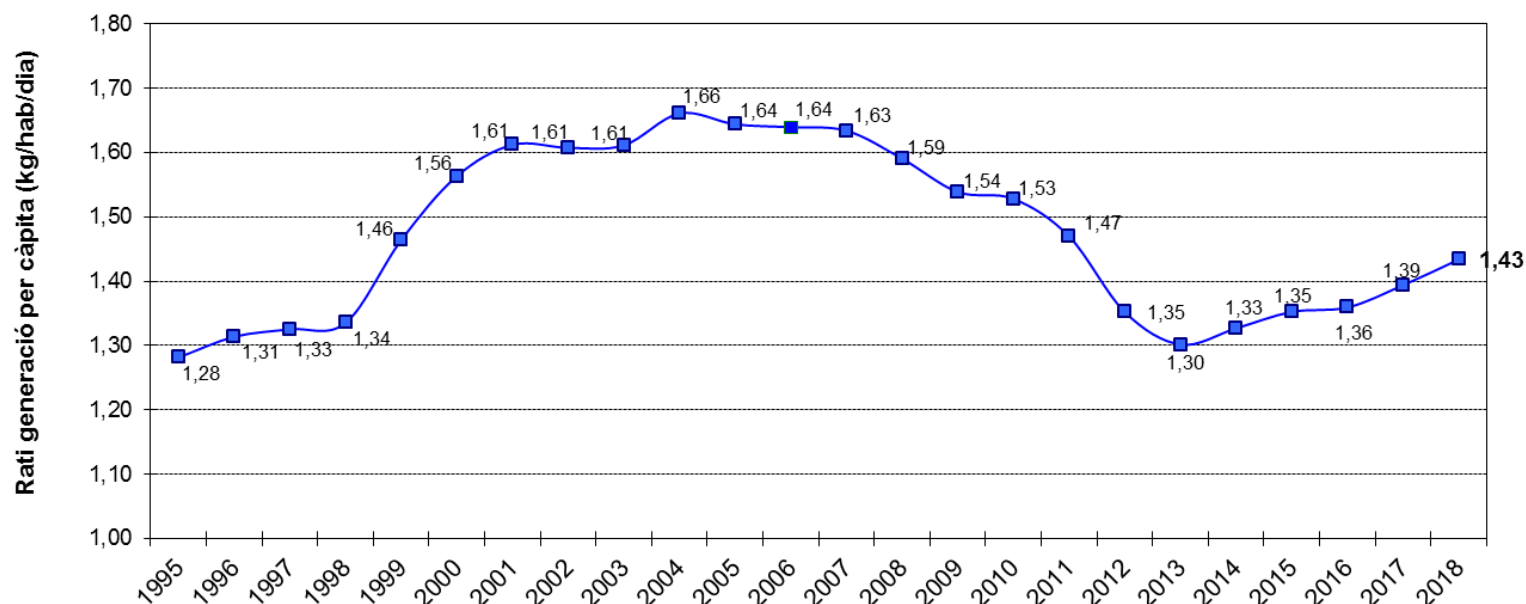




## LA PREVENCIÓ DE RESIDUS

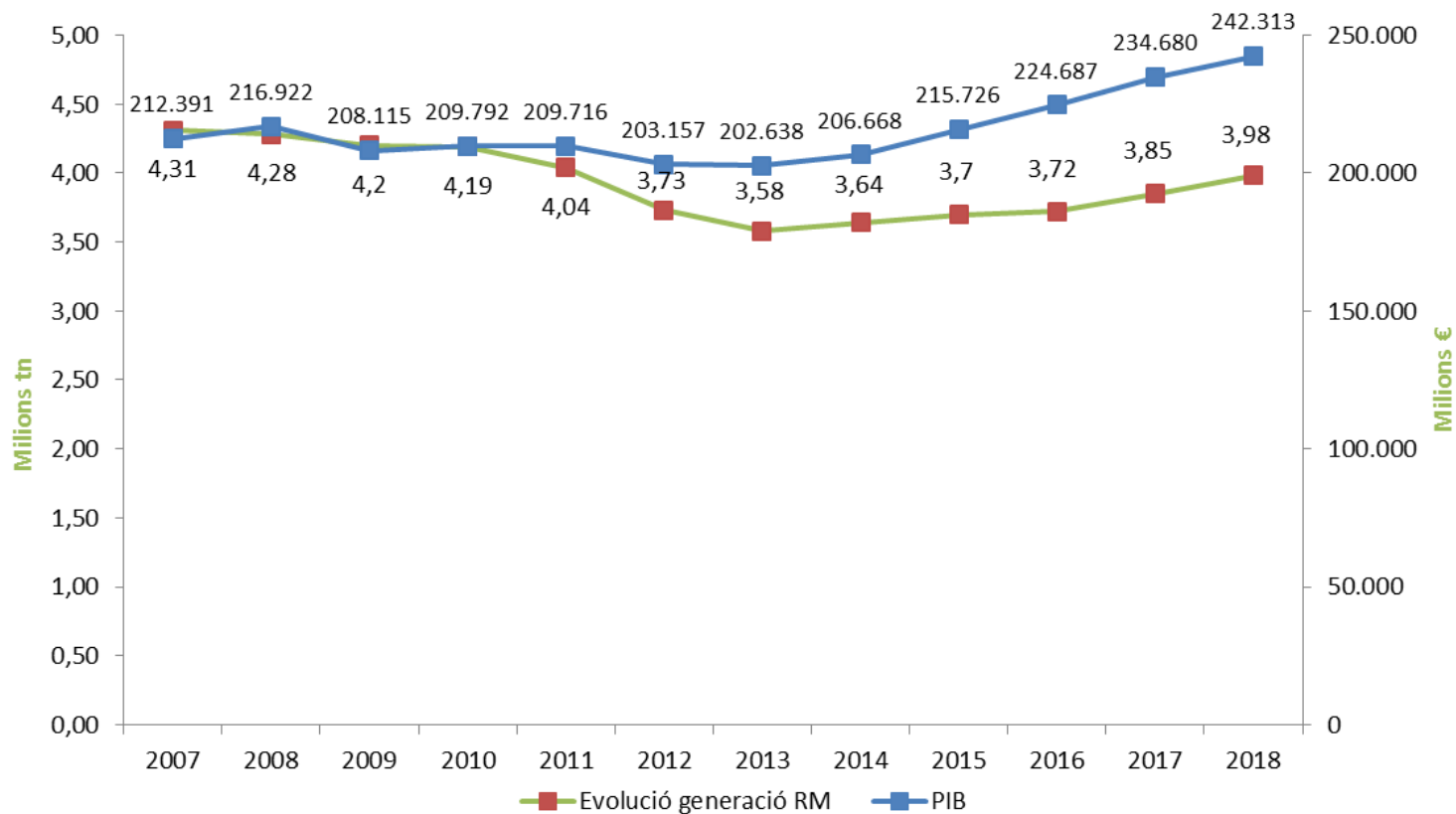
El rati de generació per càpita de residus per persona i dia a 2018 incrementa lleugerament i es situa a **1,43 kg/hab./dia**.

Evolució del rati de generació per càpita de RM





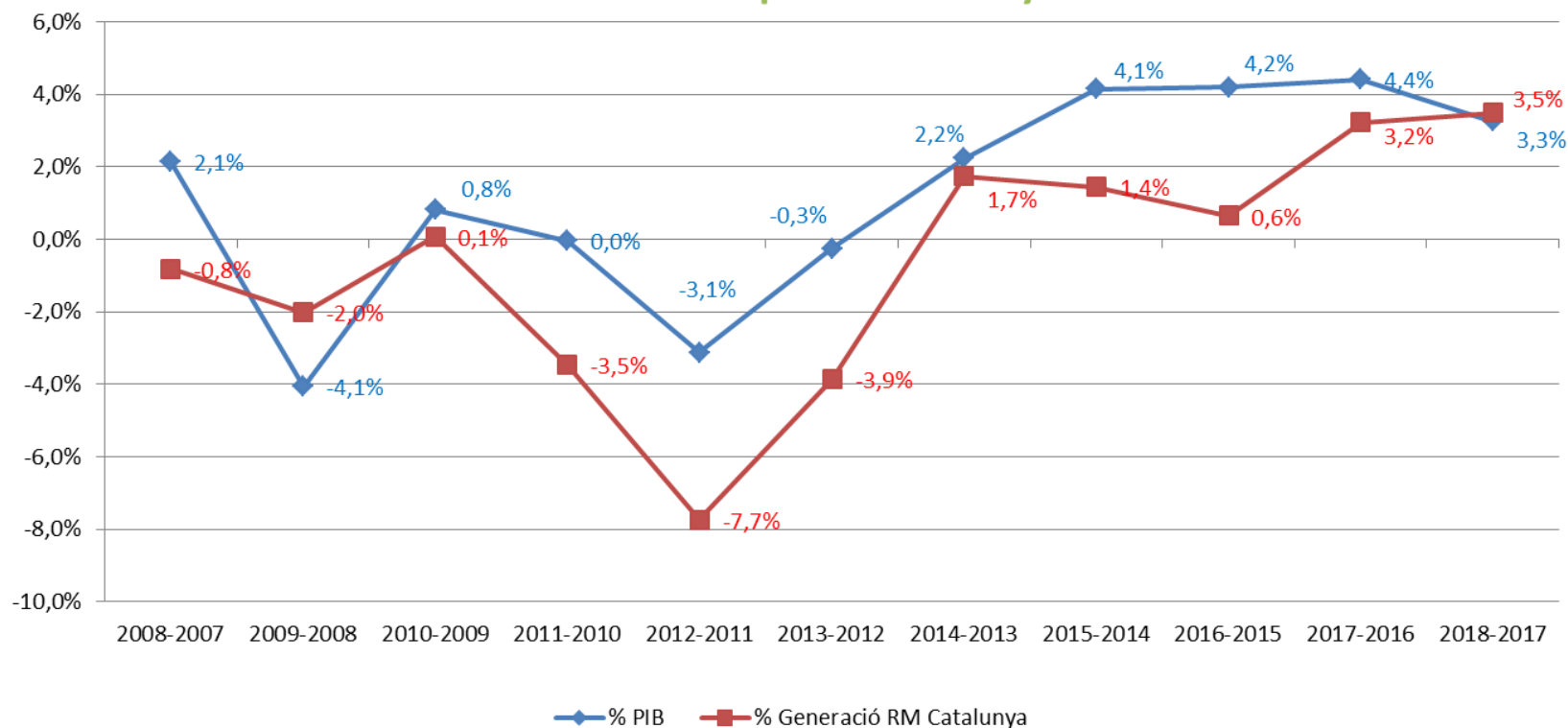
## Evolució PIB i generació residus municipals





# Evolució indicadors econòmics i generació de RM 2018

## Evolució PIB interanual i percentatge generació interanual Residus Municipals a Catalunya



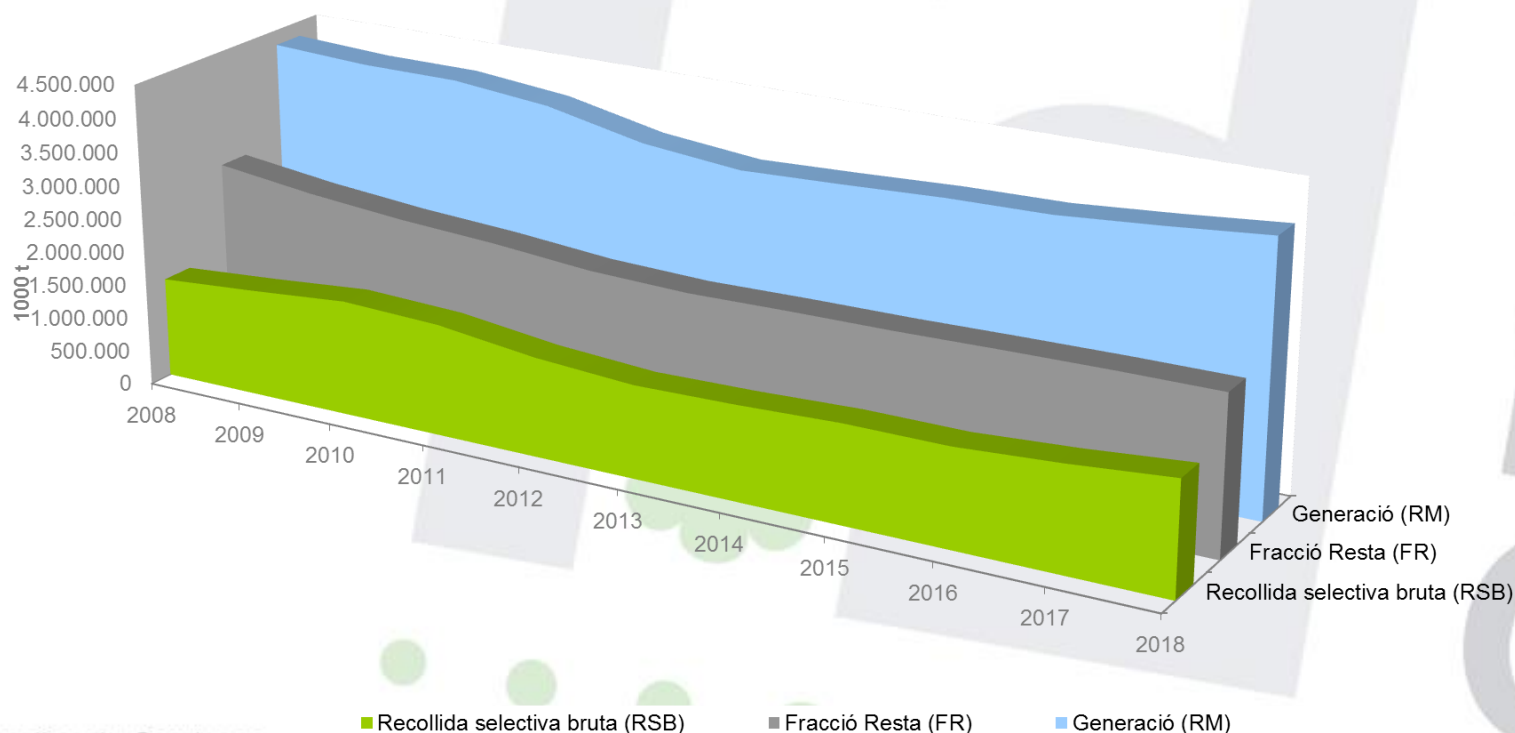




## LA GESTIÓ DELS RESIDUS

La generació de residus municipals ha incrementat lleugerament respecte 2017 (un 3,5%). La fracció resta (aquells residus que no es recullen selectivament) ha augmentat un 0,2 %, la recollida selectiva ha augmentat un 8,4 % respecte l'any anterior.

Evolució generació i gestió de RM (en 1000 tones)





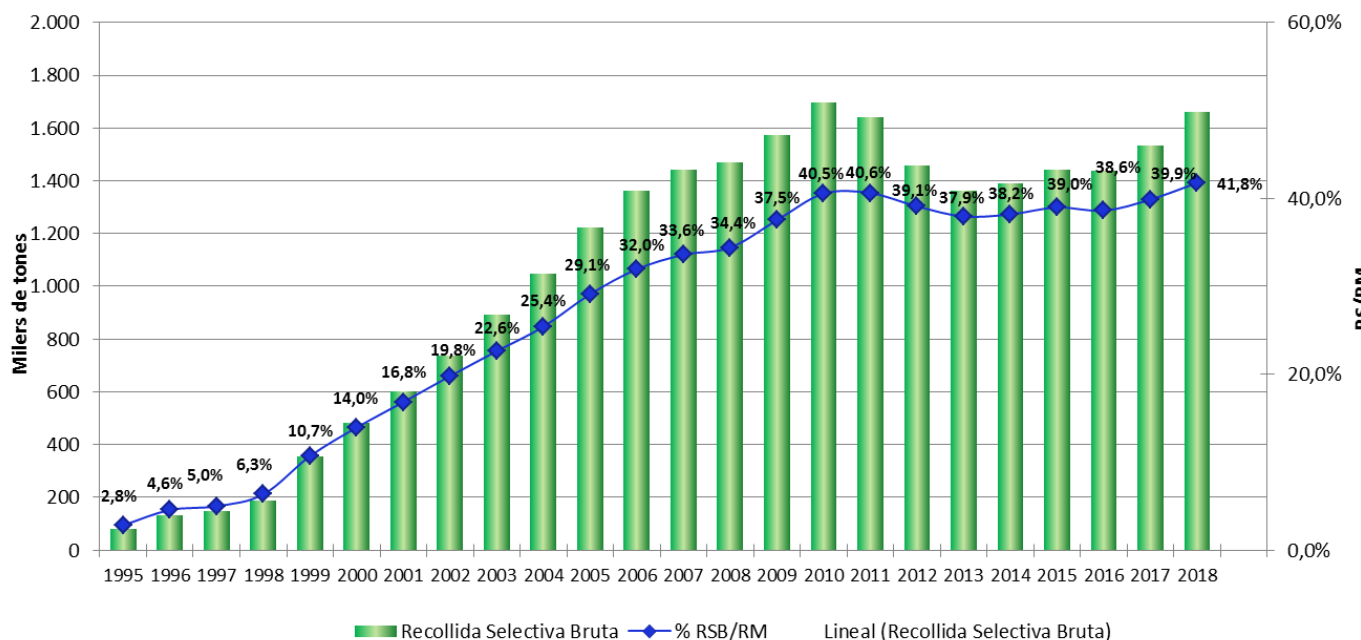


# EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA TOTAL 2018

## LA RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA TOTAL

**L'any 2018 a Catalunya s'han recollit selectivament 1,7 milions de tones de residus, un 8,4% més que a l'any 2017. L'índex de recollida selectiva bruta es situa en el 41,8% del total de residus generats, que suposa un augment de 1,9 punts respecte a l'any anterior.**

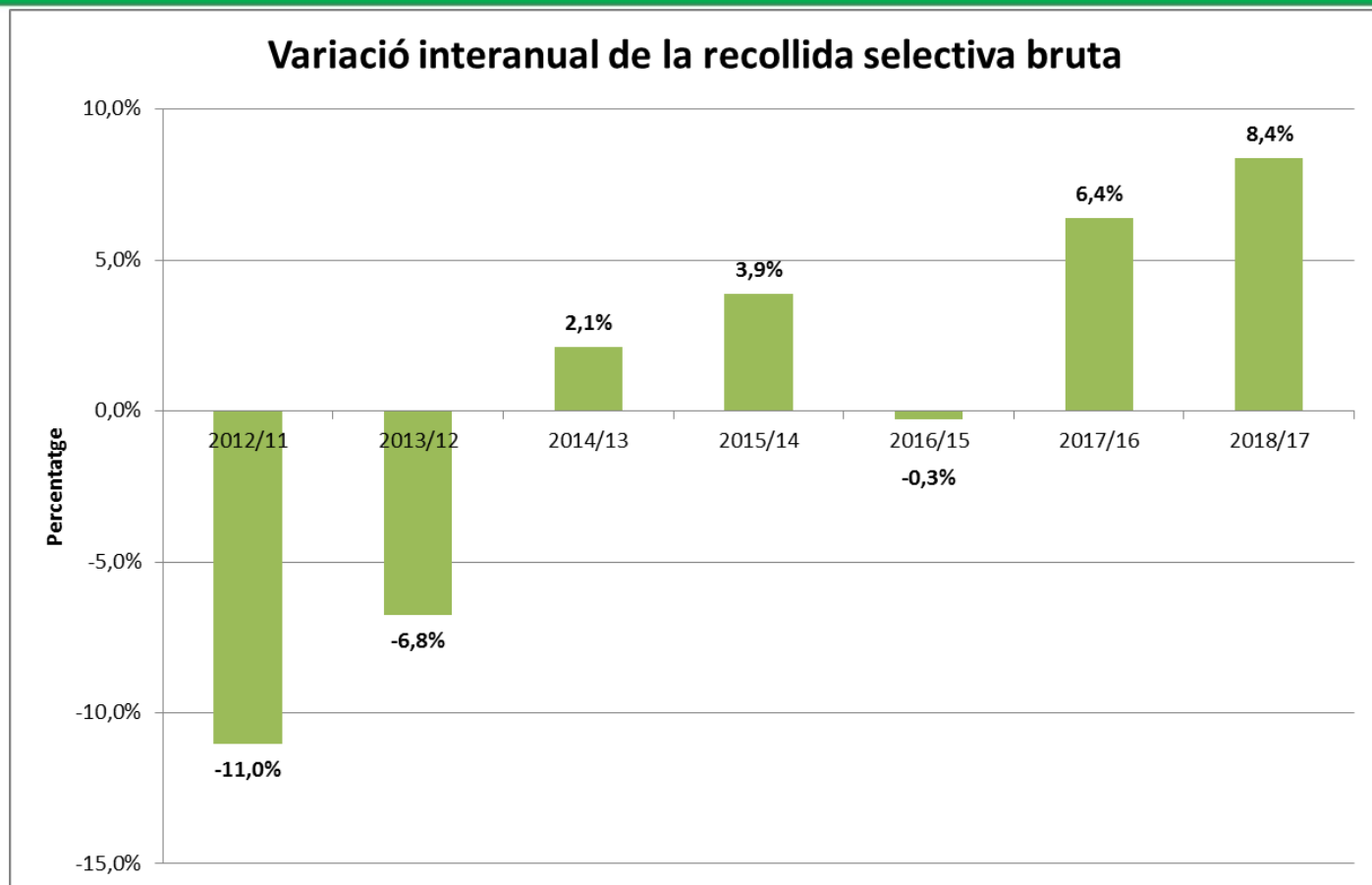
### Evolució recollida selectiva de Residus Municipals



**L'any 2018 s'han  
recollit  
selectivament el  
41,76 % dels  
residus generats**



# Variació interanual de la recollida selectiva bruta



| Dades en tones                  | 2011      | 2012      | 2013      | 2014      | 2015      | 2016      | 2017      | 2018      |
|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Recollida selectiva bruta       | 1.642.049 | 1.460.690 | 1.361.816 | 1.390.460 | 1.444.591 | 1.440.837 | 1.532.952 | 1.661.077 |
| Quantitat variació interanual   |           | -181.359  | -98.874   | 28.644    | 54.131    | -3.754    | 92.115    | 128.125   |
| Percentatge variació interanual |           | -11,0%    | -6,8%     | 2,1%      | 3,9%      | -0,3%     | 6,4%      | 8,4%      |



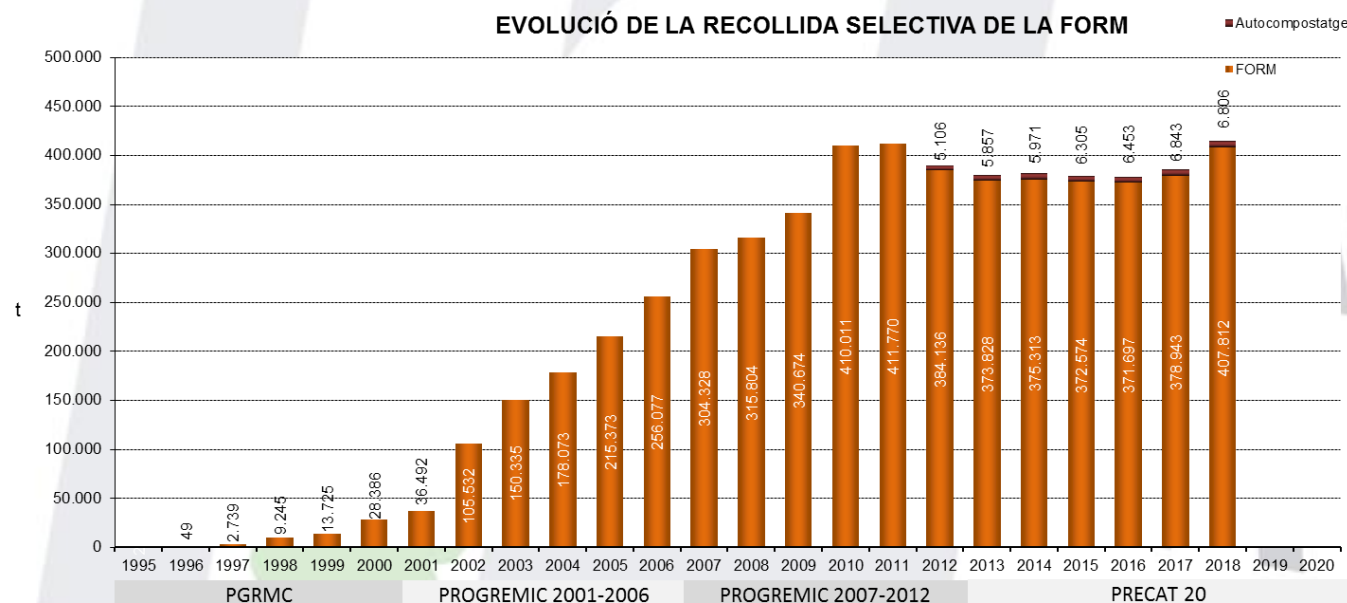
# EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA D'ORGÀNICA 2018

## LA RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA DE LA MATÈRIA ORGÀNICA

A l'any 2018 la recollida selectiva bruta de la matèria orgànica (restes de menjar, restes vegetals de mida petita), servei prestat per **780 municipis** va ascendir a 414.618 tones, un 7,5 % més respecte 2017.

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

Considerant el nombre i la capacitat dels compostadors es calcula que a l'any 2018 es van gestionar 6.806 t de matèria orgànica en autocompostatge, un **0,6% menys** que a 2017.

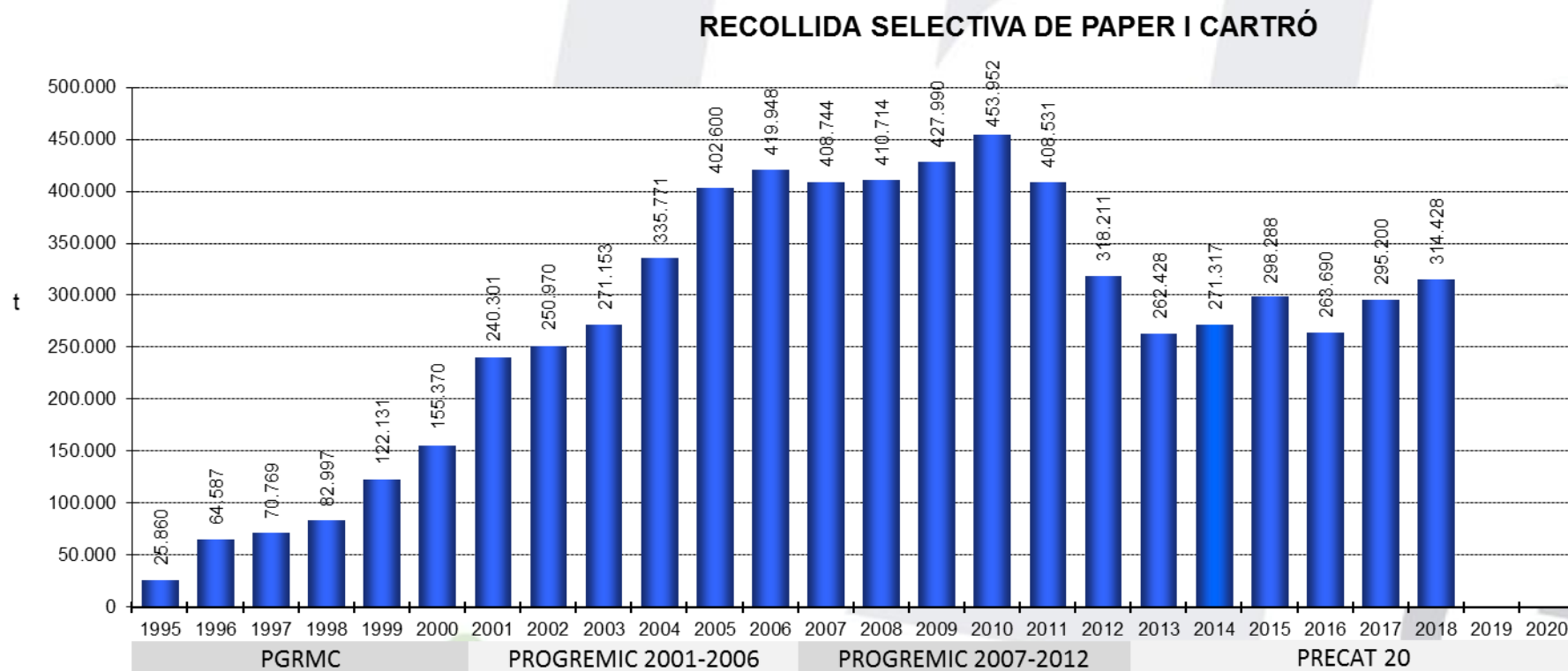




# EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA DE PAPER I CARTRÓ 2018

## LA RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA DEL PAPER I CARTRÓ

La recollida selectiva del paper i cartró ha estat de **314.428 tones**, un 6,5 % més que l'any anterior.



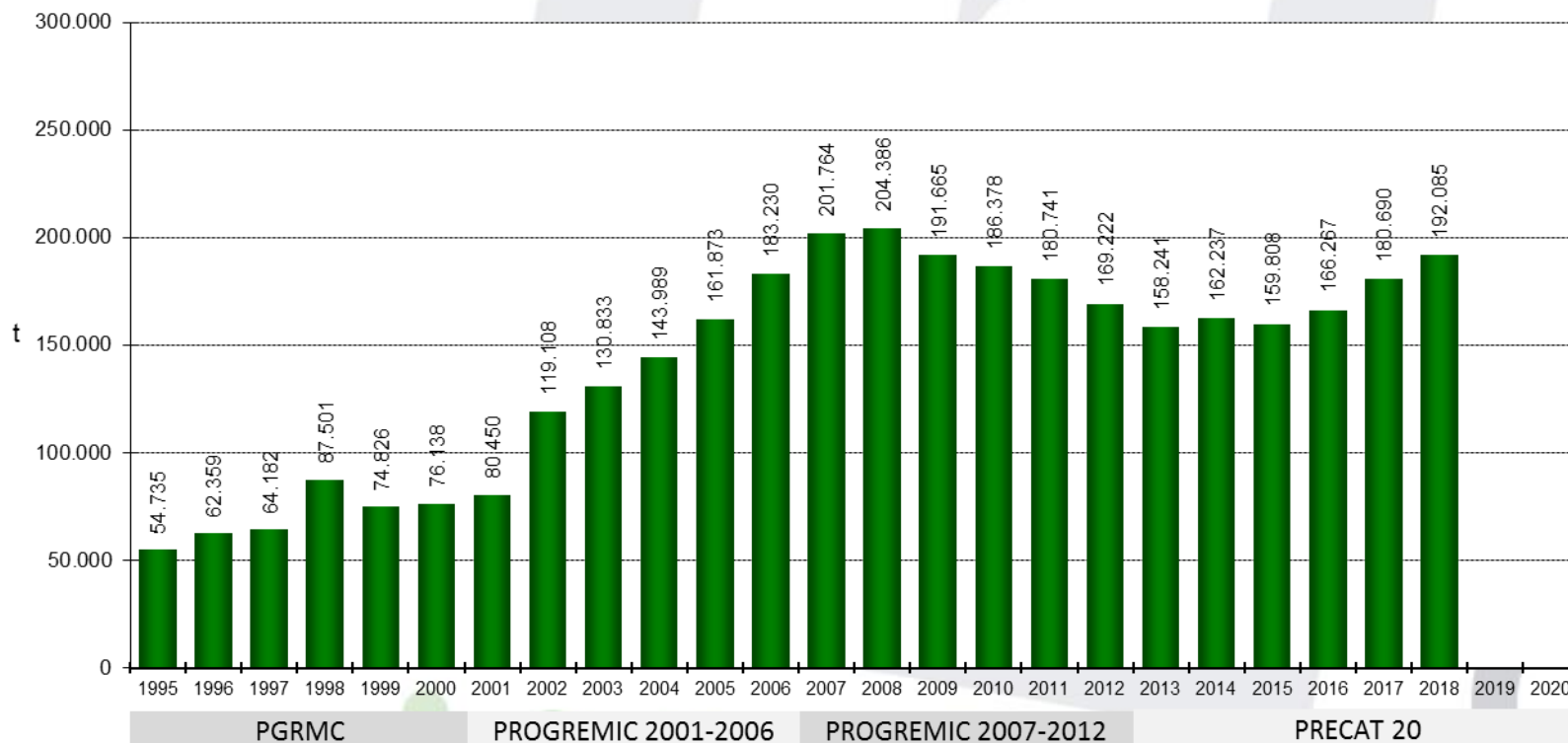


# EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA DE VIDRE 2018

## LA RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA DEL VIDRE

La quantitat **total de vidre recollit l'any 2018 és de 192.085 tones**, dada que suposa respecte de l'any anterior un increment del 6,3 %.

EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA DE VIDRE

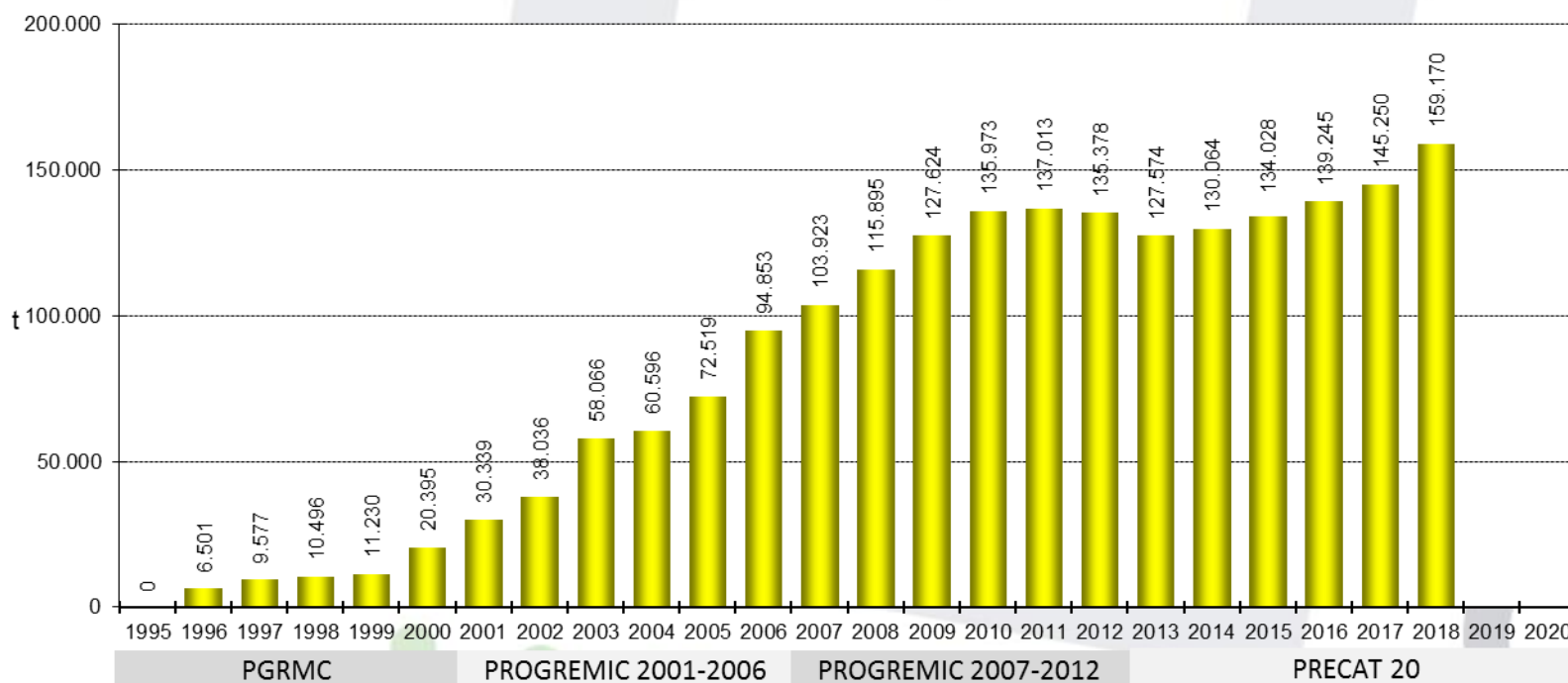




## LA RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA DELS ENVASOS LLEUGERS

La recollida selectiva bruta d'envasos lleugers ha incrementat un 9,6 % respecte de l'any anterior.  
**S'han recollit 159.170 tones d'envasos.**

### RECOLLIDA SELECTIVA D'ENVASOS



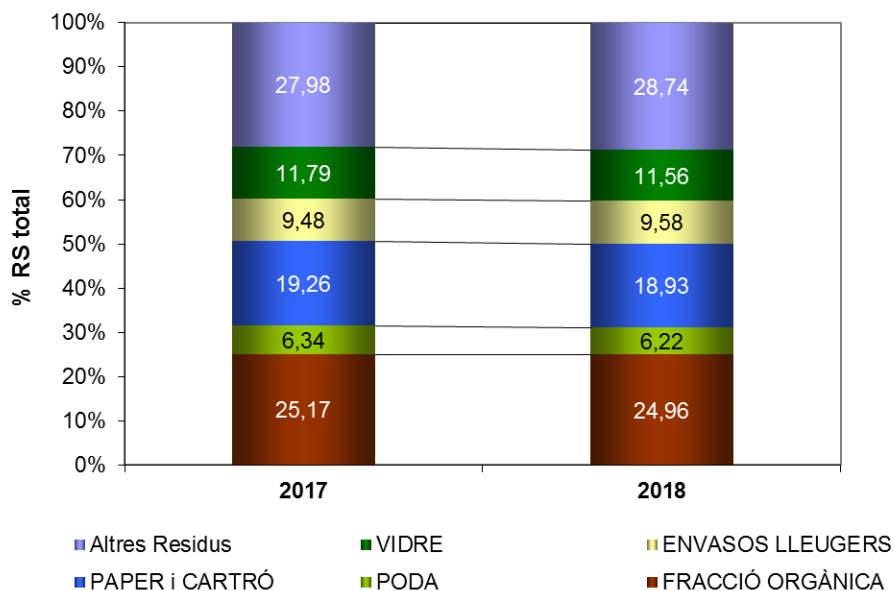


# LES PRINCIPALS FRACCIONS DE RESIDUS RECOLLIDES SELECTIVAMENT A 2018

## LES FRACCIONS DE RESIDUS RECOLLIDES SELECTIVAMENT

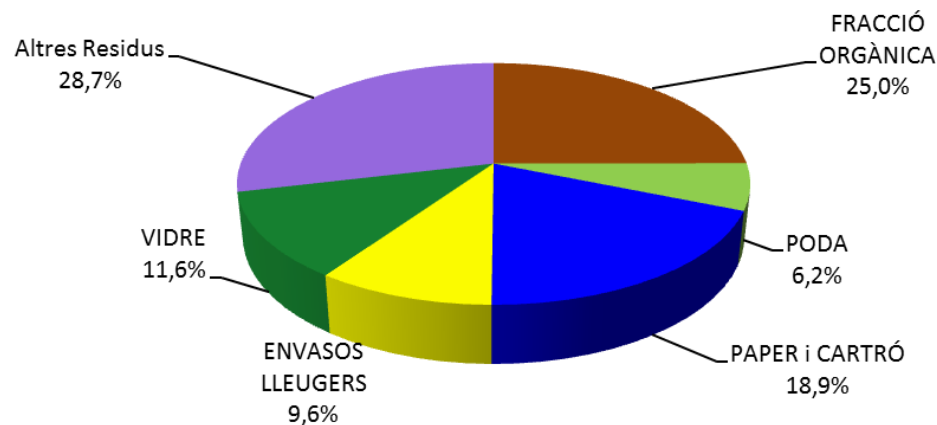
A 2018 la proporció dels percentatges de recollida selectiva respecte a l'any anterior es mantenen força estables.

Proporció de les Recollides Selectives 2017/2018



DISTRIBUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA DE RESIDUS  
MUNICIPALS 2018

Recollida selectiva/RM: 41,8 %





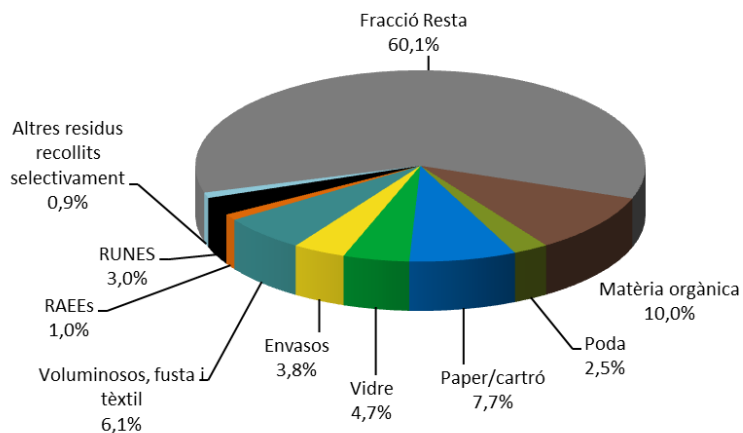


# LES PRINCIPALS FRACCIONS DE RESIDUS RECOLLIDES SELECTIVAMENT I LA FRACCIÓ RESTA A 2018

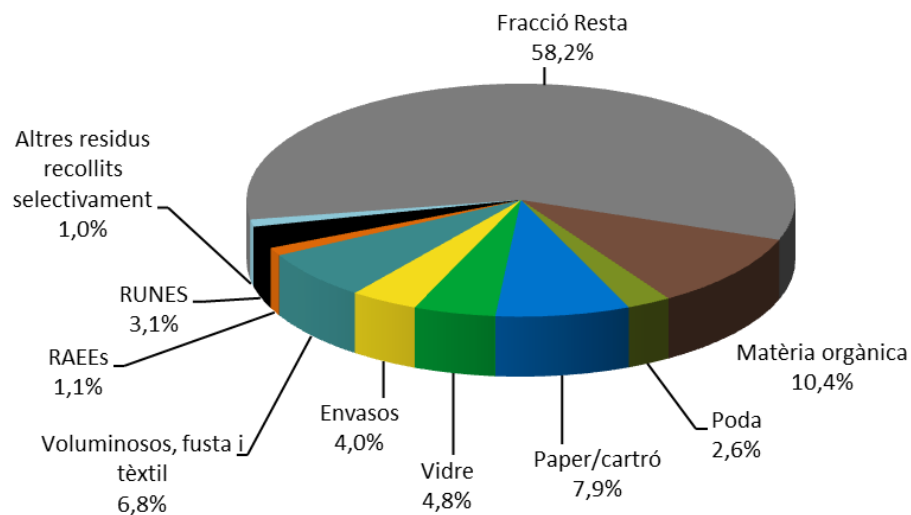
## LES FRACCIONS DE RESIDUS RECOLLIDES SELECTIVAMENT I LA FRACCIÓ RESTA

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

**RESIDUS MUNICIPALS 2017 CATALUNYA**  
**Recollida Selectiva: 39,9 %**



**RESIDUS MUNICIPALS 2018 CATALUNYA**  
**Recollida Selectiva: 41,8 %**



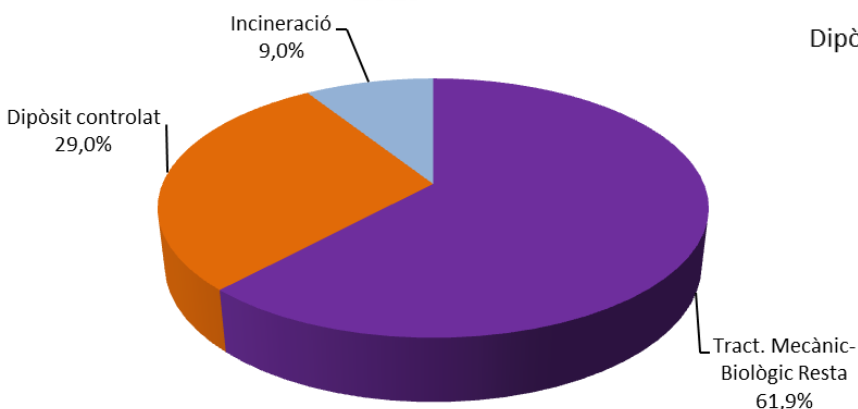


# GESTIÓ PRIMÀRIA DE LA FRACCIÓ RESTA DELS RESIDUS MUNICIPALS 2018

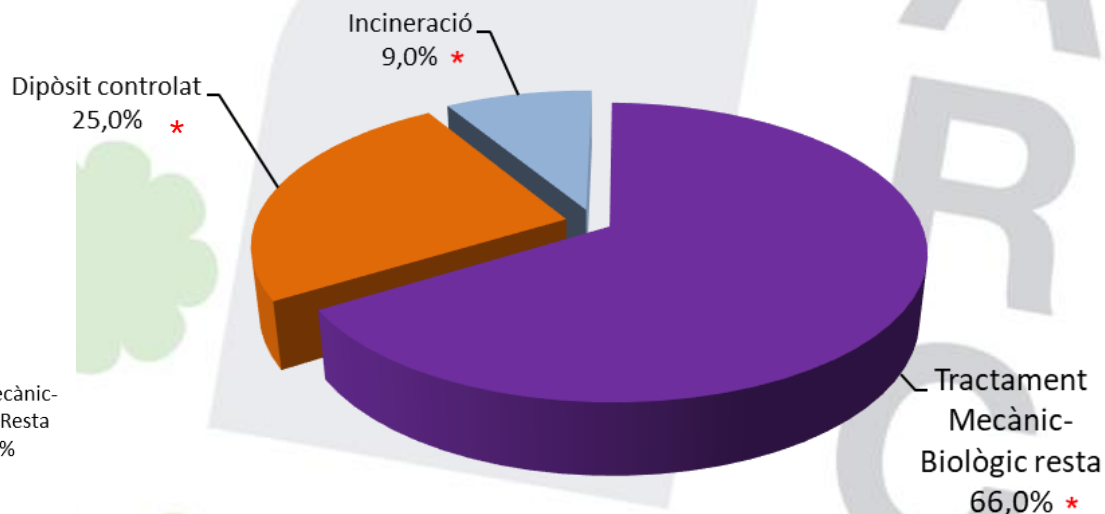
L'any 2018 es va generar 2.316.494 tones de fracció resta, un 0,22 % més que l'any anterior.

La fracció resta es gestiona destinant-la a tractament mecànic biològic, a dipòsit controlat o a incineració com a gestió primària. A 2018 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 2017 el 29 % de la fracció resta es destinava directament a dipòsit controlat, a l'any 2018 s'hi ha destinat el 25 %. El 66% de la fracció resta es destina a l'any 2018 a tractaments mecànic biològic.

Gestió de la fracció resta  
2017



Destí primari de la fracció resta  
2018



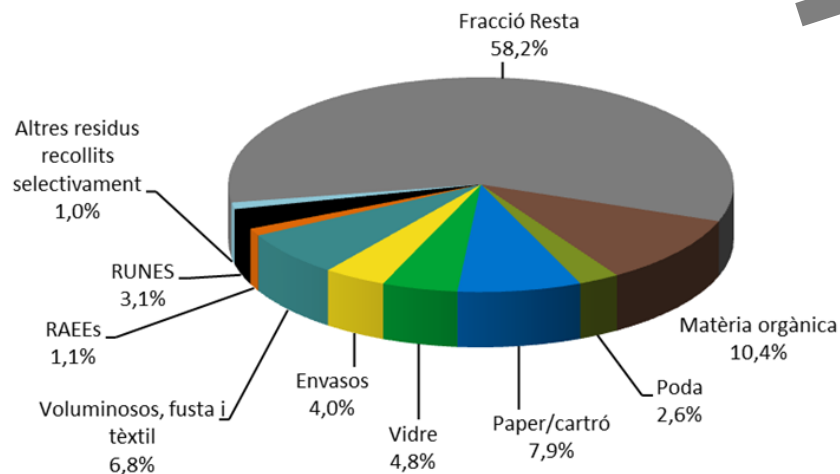
\* Dades modificades a 20/12/2019



# GESTIÓ DE LA FRACCIÓ RESTA DELS RESIDUS MUNICIPALS 2018

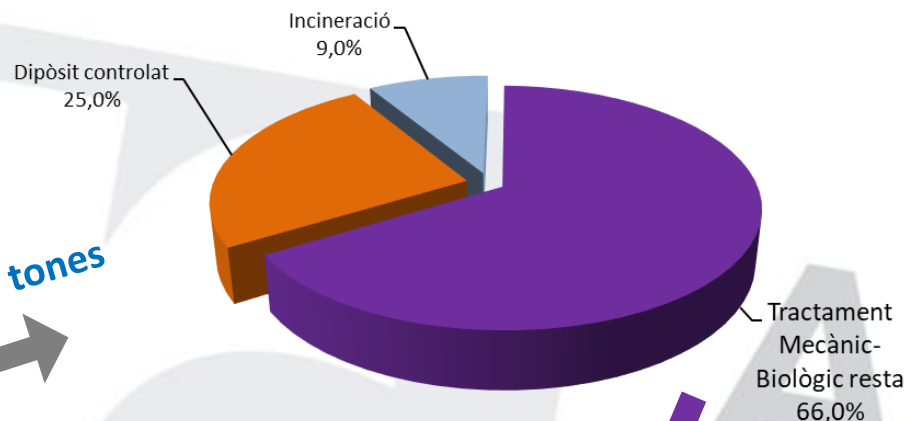
## RESIDUS MUNICIPALS 2018 CATALUNYA

Recollida Selectiva: 41,8 %



2.316.494 tones

## Destí primari de la fracció resta 2018



1.527.966 tones\*

## DESTÍ FINAL DEL REBUIG DE TRACTAMENT DE LA FRACCIÓ RESTA

2018

1.054.260 tones

60 % a dipòsit  
40 % a incineració



# GESTIÓ FINAL DELS RESIDUS MUNICIPALS 2018

A 2018 les plantes de tractament finalista han rebut un total de 2.156.308 tones de fracció resta i rebuig de tractaments de residus municipals.

El 32,3 % prové de fracció resta sense tractament previ i 48,9% de fracció resta tractada.

El 18,8% restant és rebuig procedent de plantes de triatge, plantes de compostatge, deixalleries, neteges viàries, platges, etc.

De les 2,16 Mt destinades a tractament finalista, 771.671 t s'han incinerat o valoritzat energèticament i 1.384.637 t han anat a dipòsit.

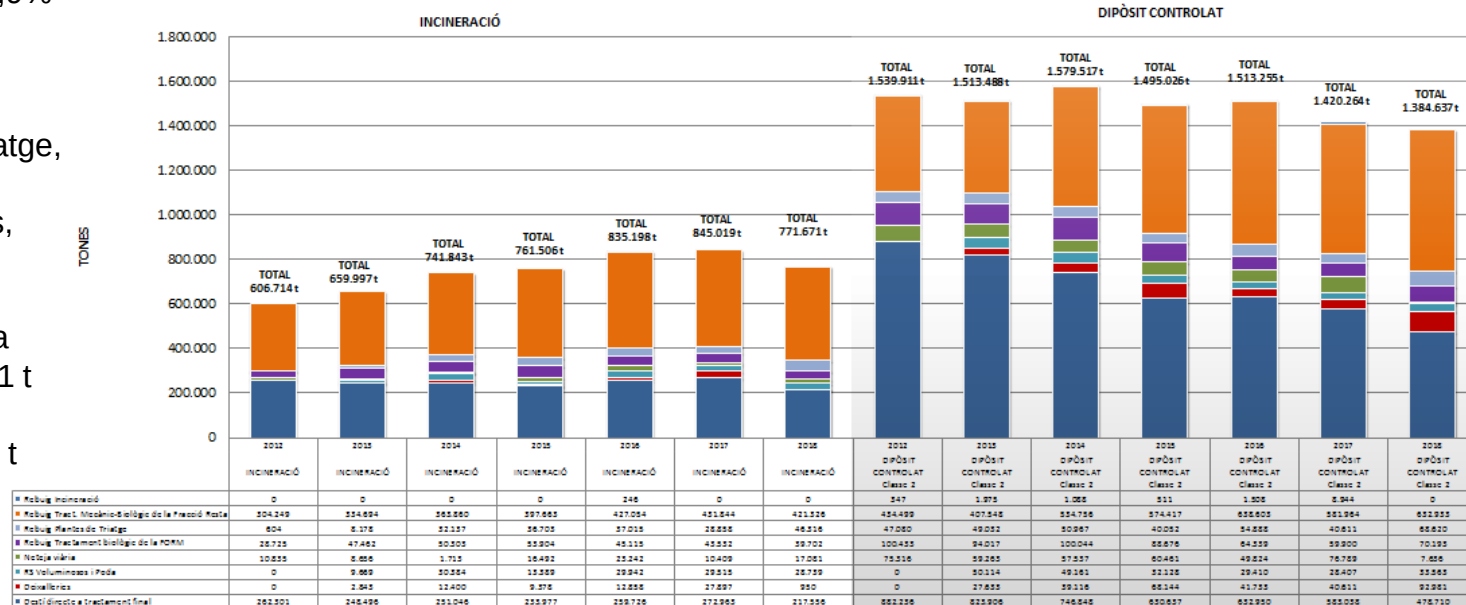
## GESTIÓ FINAL FRACCIÓ RESTA I REBUIG DE TRACTAMENT A TRAVÉS D'INCINERACIÓ I DE DIPÒSIT CONTROLAT 2012-2018



771.671 t.



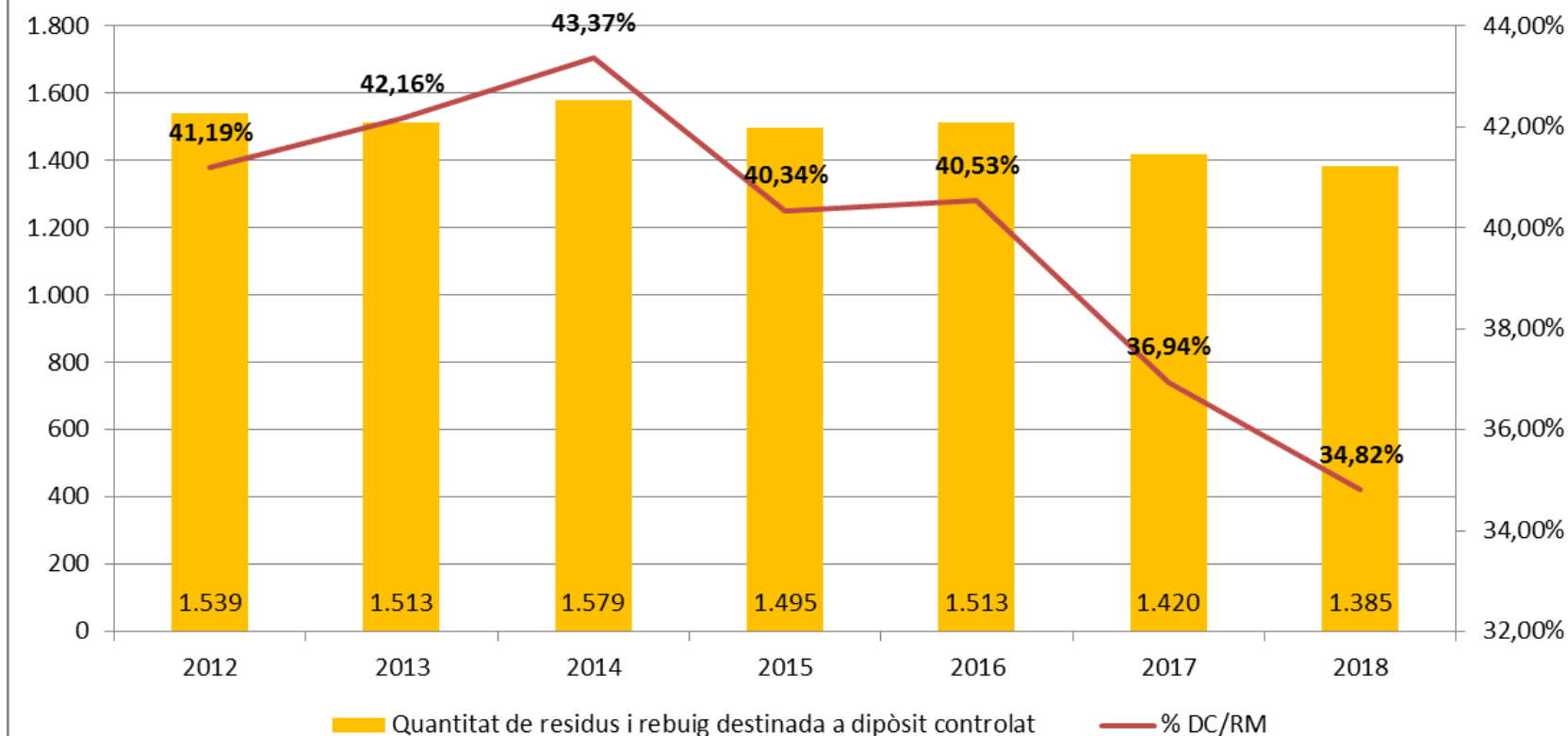
1.384.637 t.



Convé remarcar que les dades a partir de 2016 s'han calculat en base de la informació detallada facilitada pels titulars de les plantes de tractament, revisada i en els casos de codi de tractament T62 contrastada i corregida d'acord amb la informació de les DARIGs dels gestors indicats. Les dades dels anys anteriors tenen un component d'estimació força més elevat.

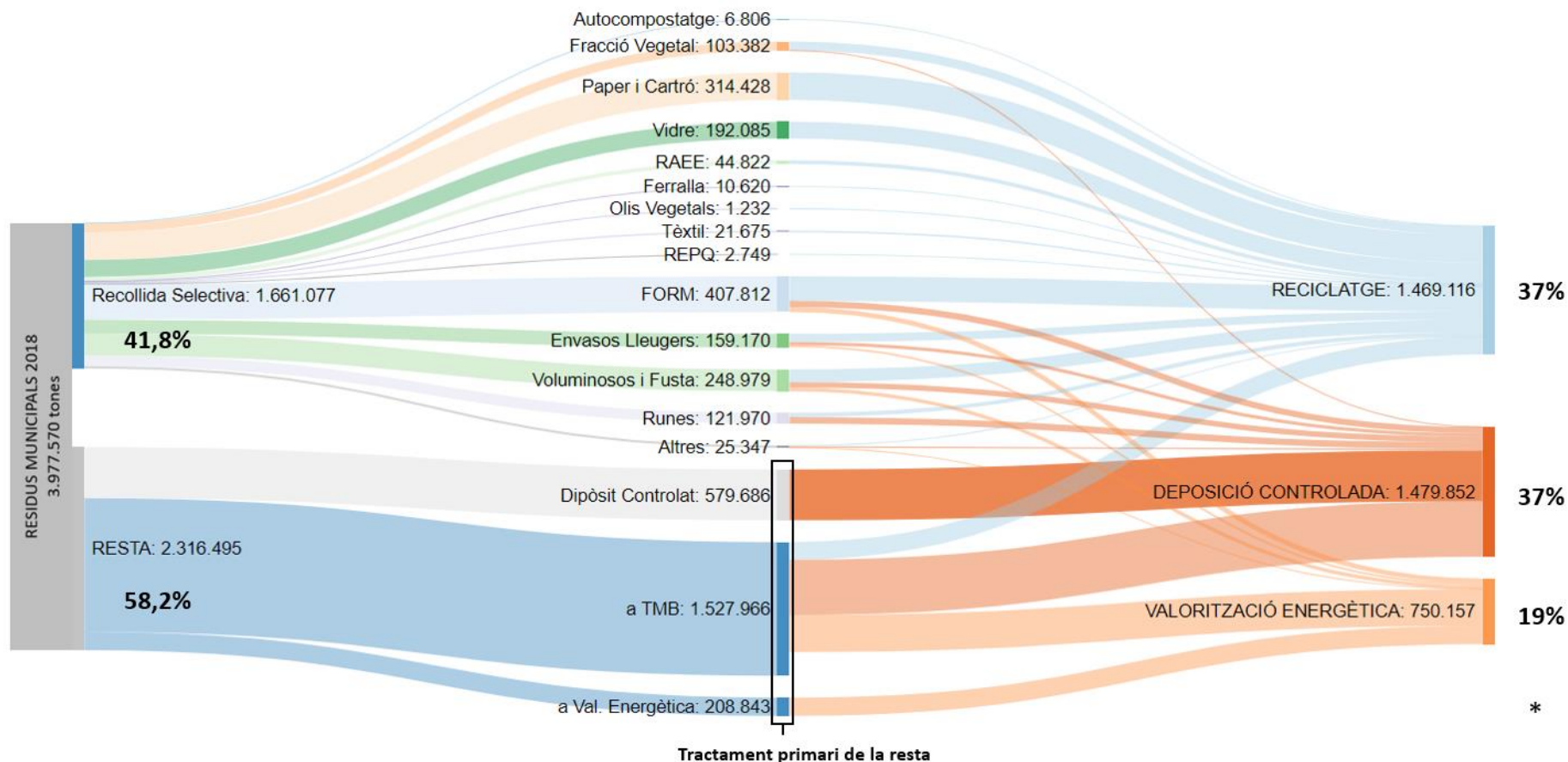


## Evolució del destí final a dipòsit controlat 2012-2018





## Resum del balanç de les dades



\* Hi ha un 7% 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 33,4 %**, mentre que la recollida selectiva bruta ha estat del 41,8 %.

El càlcul de la RSN 2018 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: 13,2%** (mitjana ponderada a Catalunya a 2018)
- **PAPER i CARTRÓ: 6,0%**
- **VIDRE: 2,0%**
- **ENVASOS LLEUGERS: 28,7%**



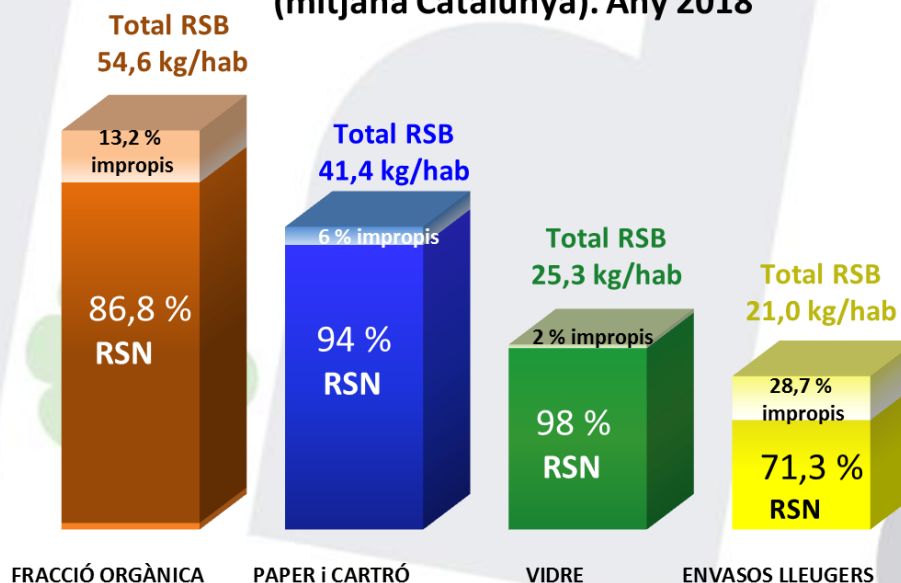


# QUALITAT DE LA RECOLLIDA: RECOLLIDA SELECTIVA 2018

L'any 2018 cada ciutadà ha lliurat als sistemes de recollida selectiva 54,6 kg de fracció orgànica (FORM), 41,4 kg de paper/cartró, 25,3 kg de vidre, i 21,0 kg d'envasos lleugers.

Del total recollit de cada fracció, la recollida selectiva neta (descomptant els impropis) ha estat del 86,8% per la FORM, el 94% pel paper i cartró, el 98% pel vidre i el 71,3% pels envasos.

**Recollida Selectiva Bruta (RSB) i Neta (RSN) dels tipus de residus principals (mitjana Catalunya). Any 2018**



## % IMPROPIS 2018

FORM: 13,2% (mitjana ponderada a Catalunya)

PAPER I CARTRÓ: 6,0%

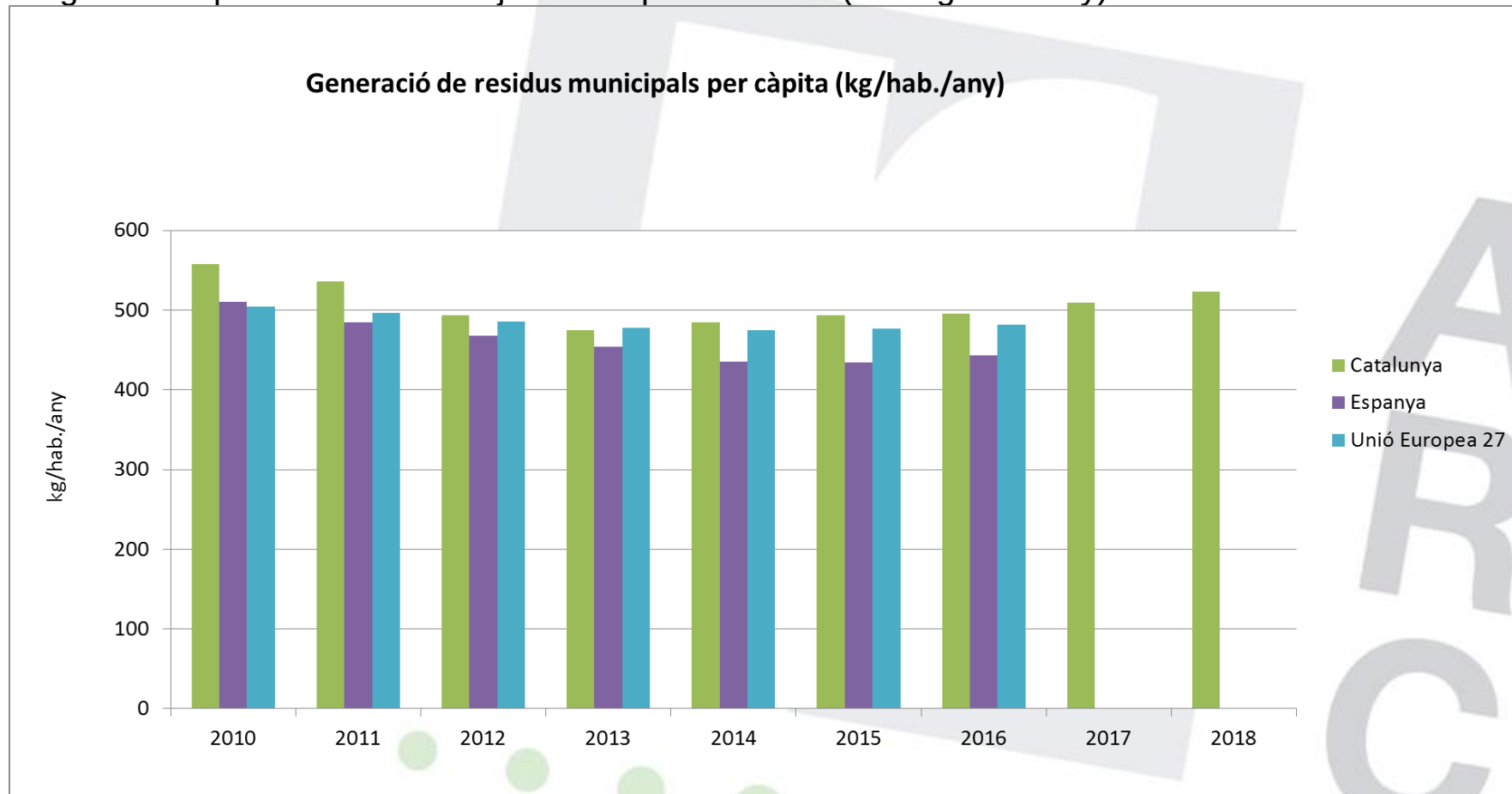
VIDRE: 2,0%

ENVASOS LLEUGERS: 28,7%



# COMPARATIVA DE GENERACIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS AMB EUROPA

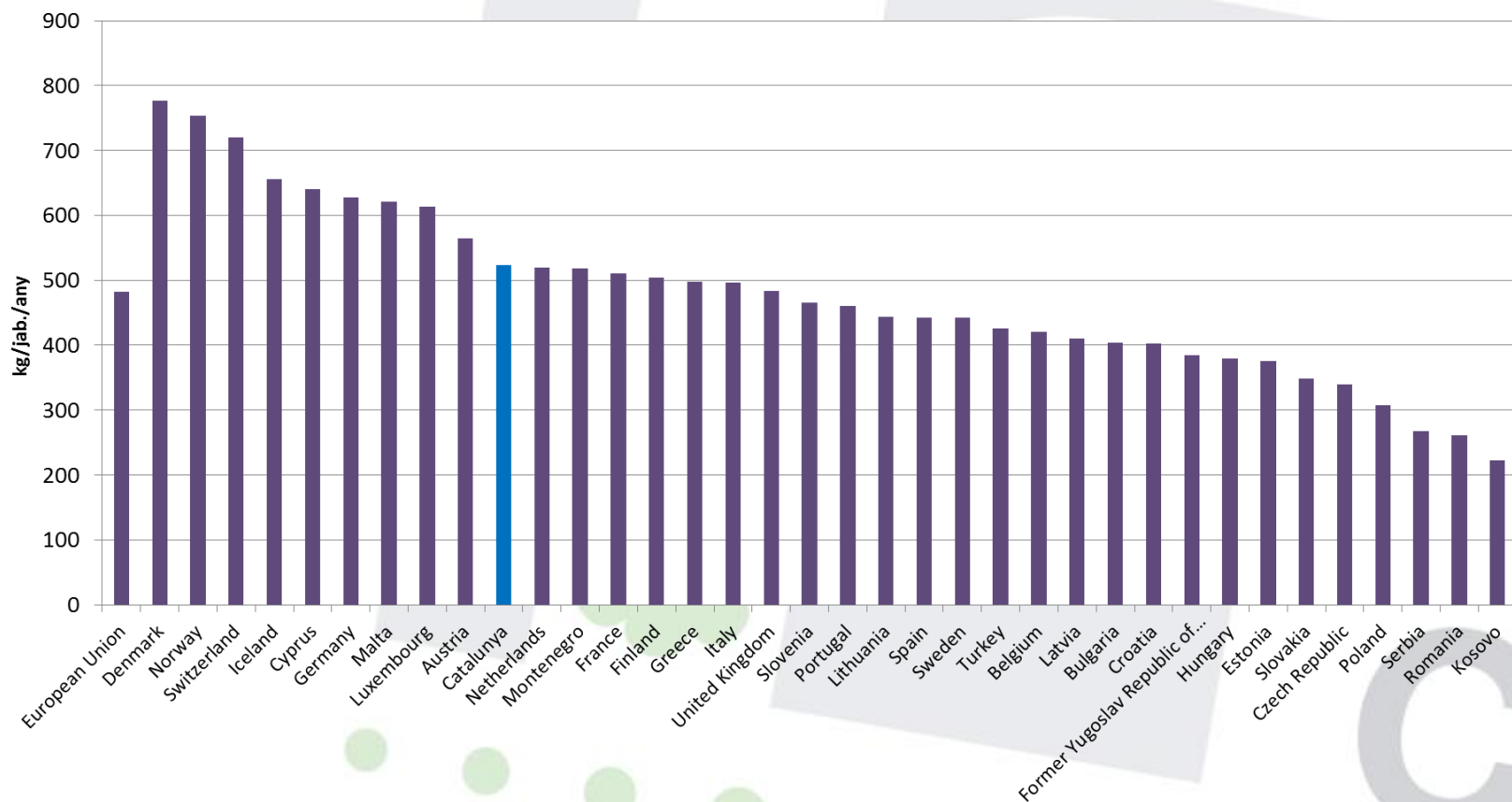
**A Catalunya, la generació de residus municipals a 2018 s'ha situat en 523 kg/hab./any, lleugerament per sobre de la mitjana europea de 2017 (509 kg/hab./any).**





# GENERACIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS A LA UNIÓ EUROPEA

Generació de residus municipals per càpita (kg/hab./any). Dades de 2016 EU 27 i Catalunya 2018

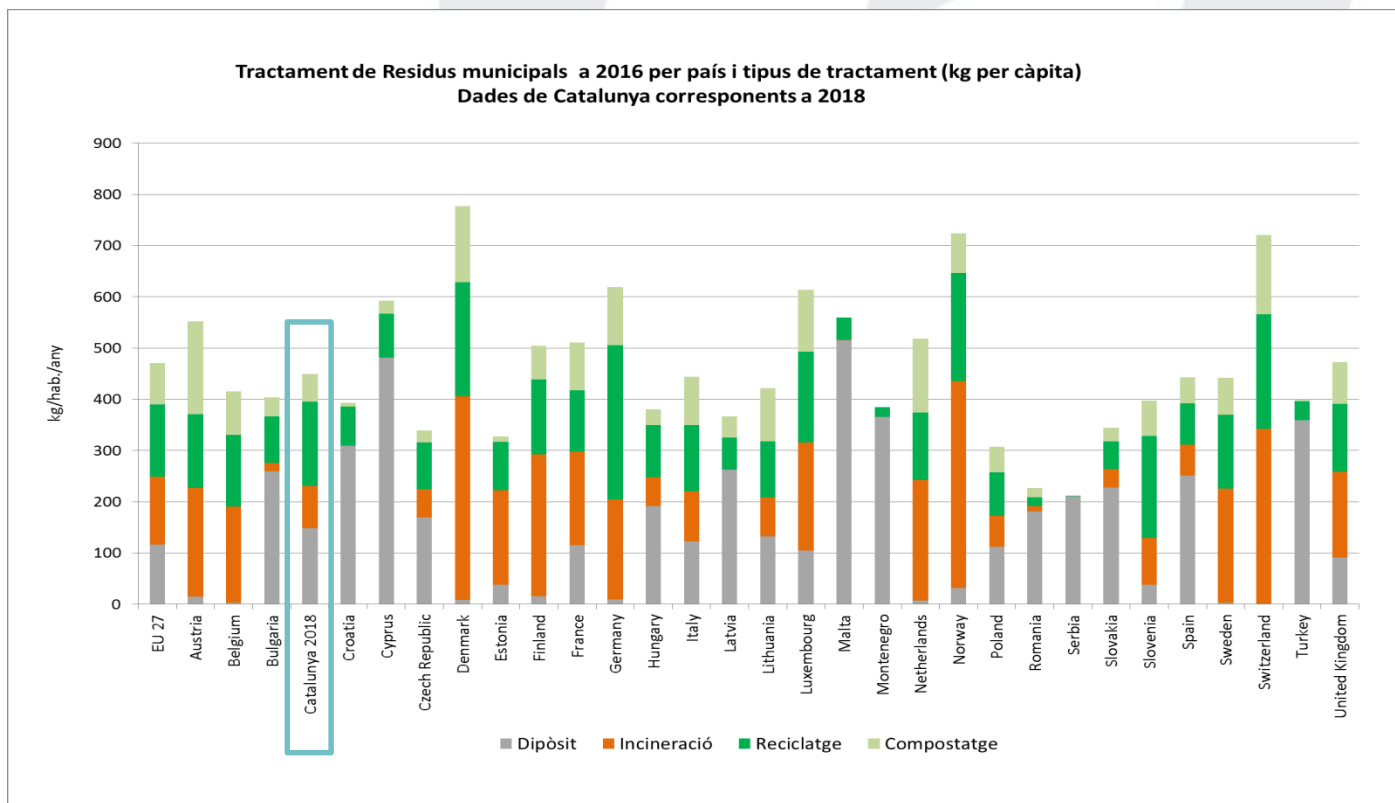




# COMPARATIVA DE TRACTAMENT DE RESIDUS MUNICIPALS

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)



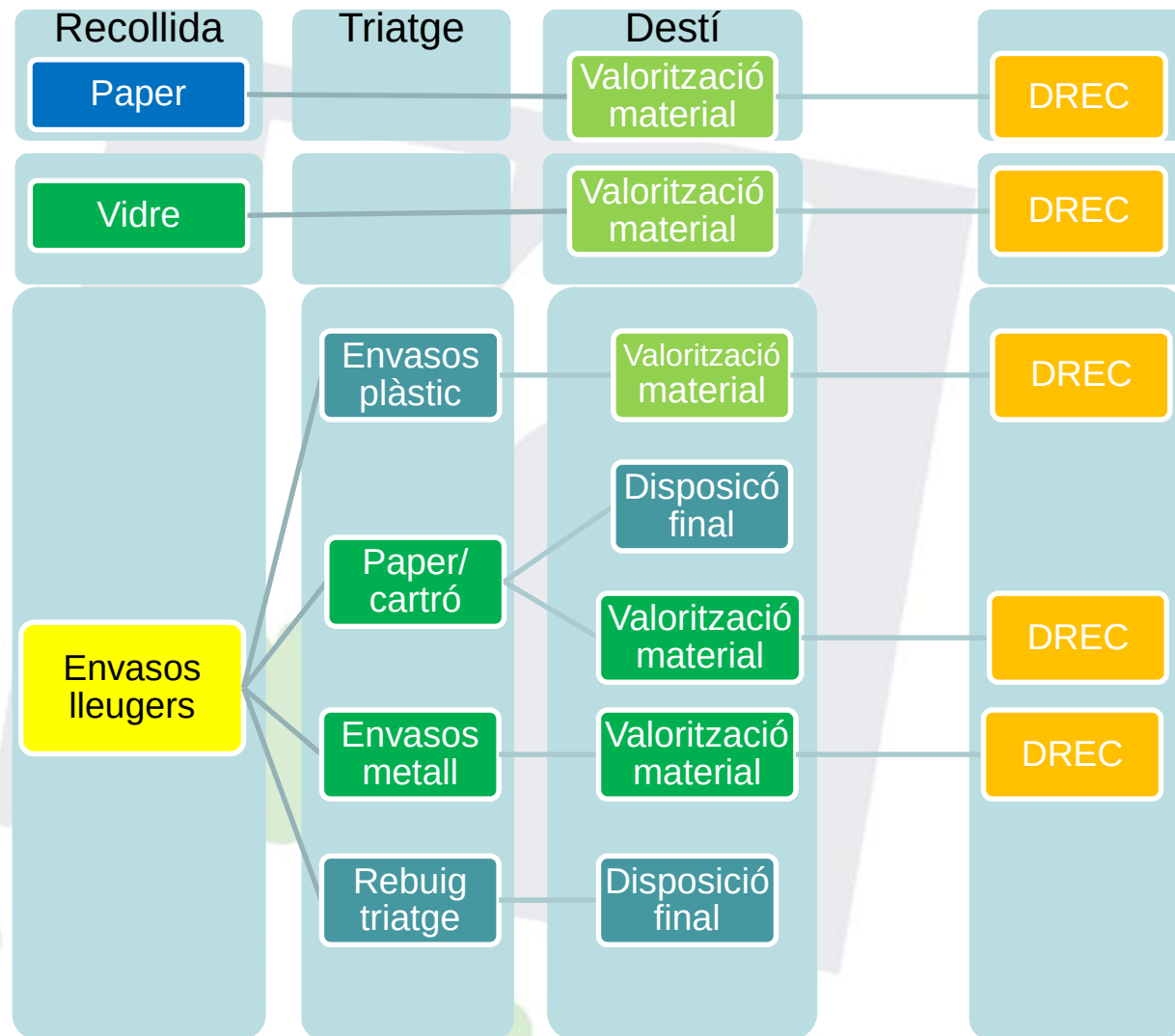


# Exemples de DREC

## 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.

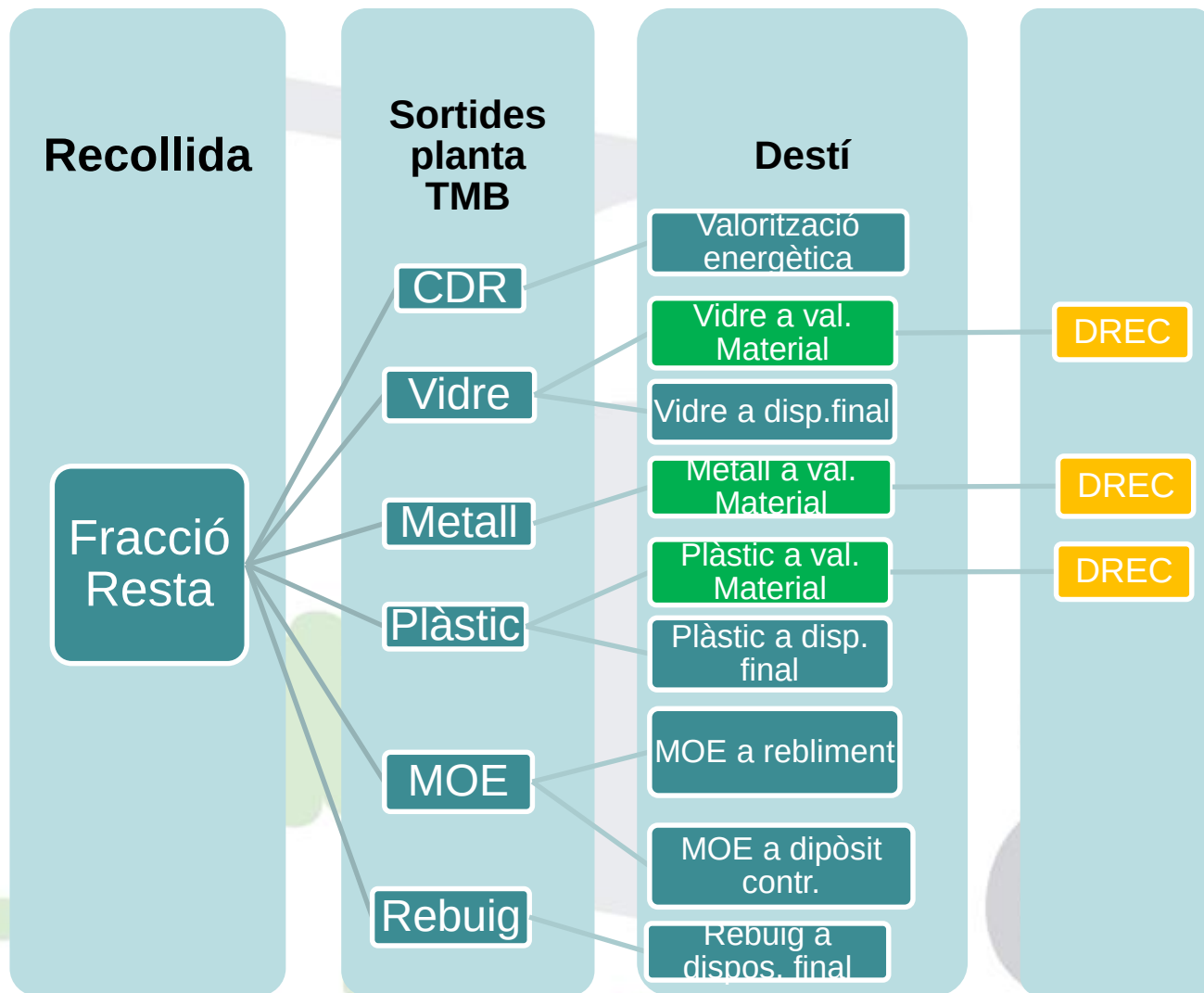




# Exemples de DREC

## DREC de la Fracció Resta:

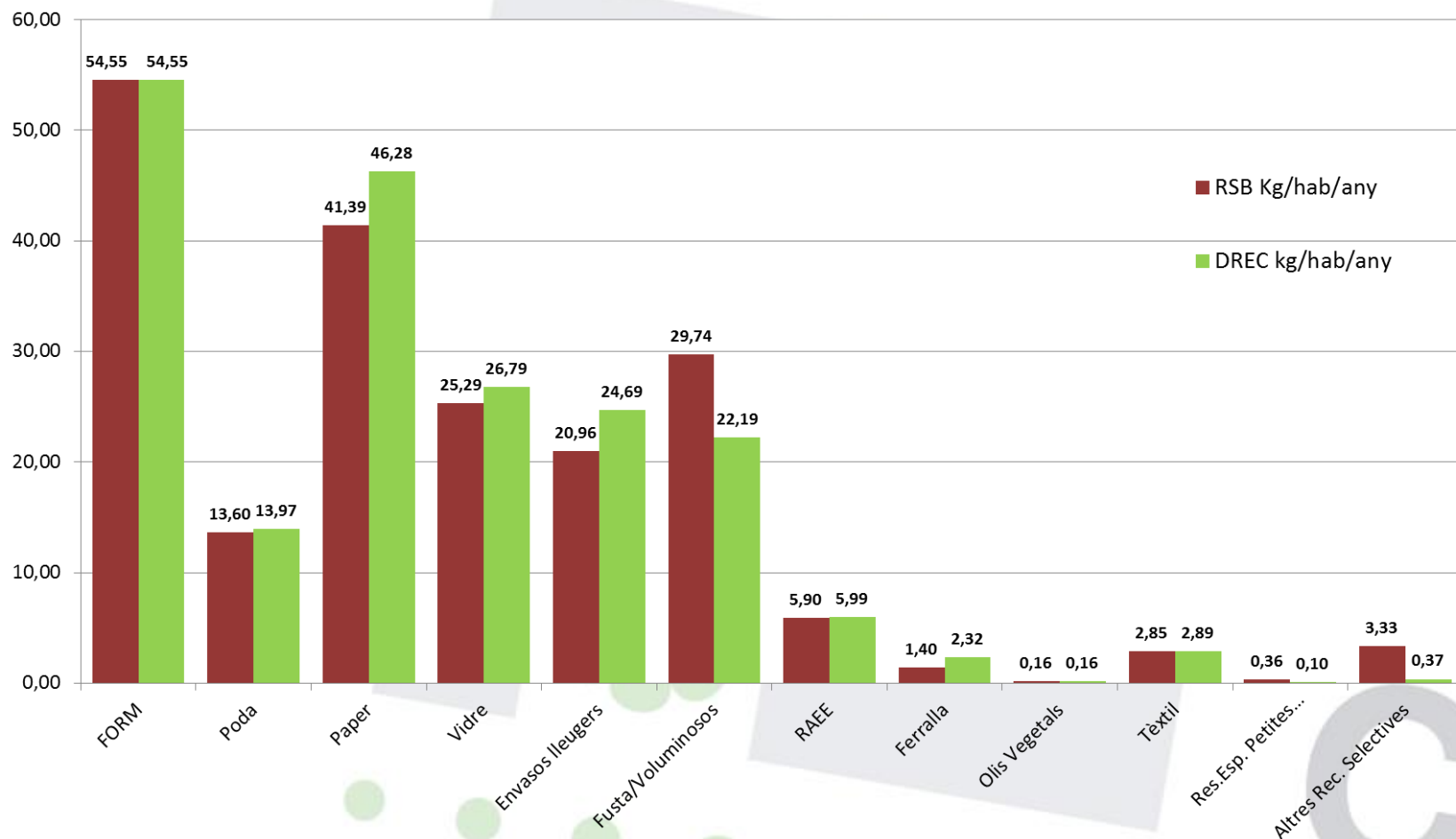
També es tenen en compte els materials recuperables que surten dels processos de garbellat de plantes de tractament TMB.





# DREC de Residus Municipals de Catalunya 2018

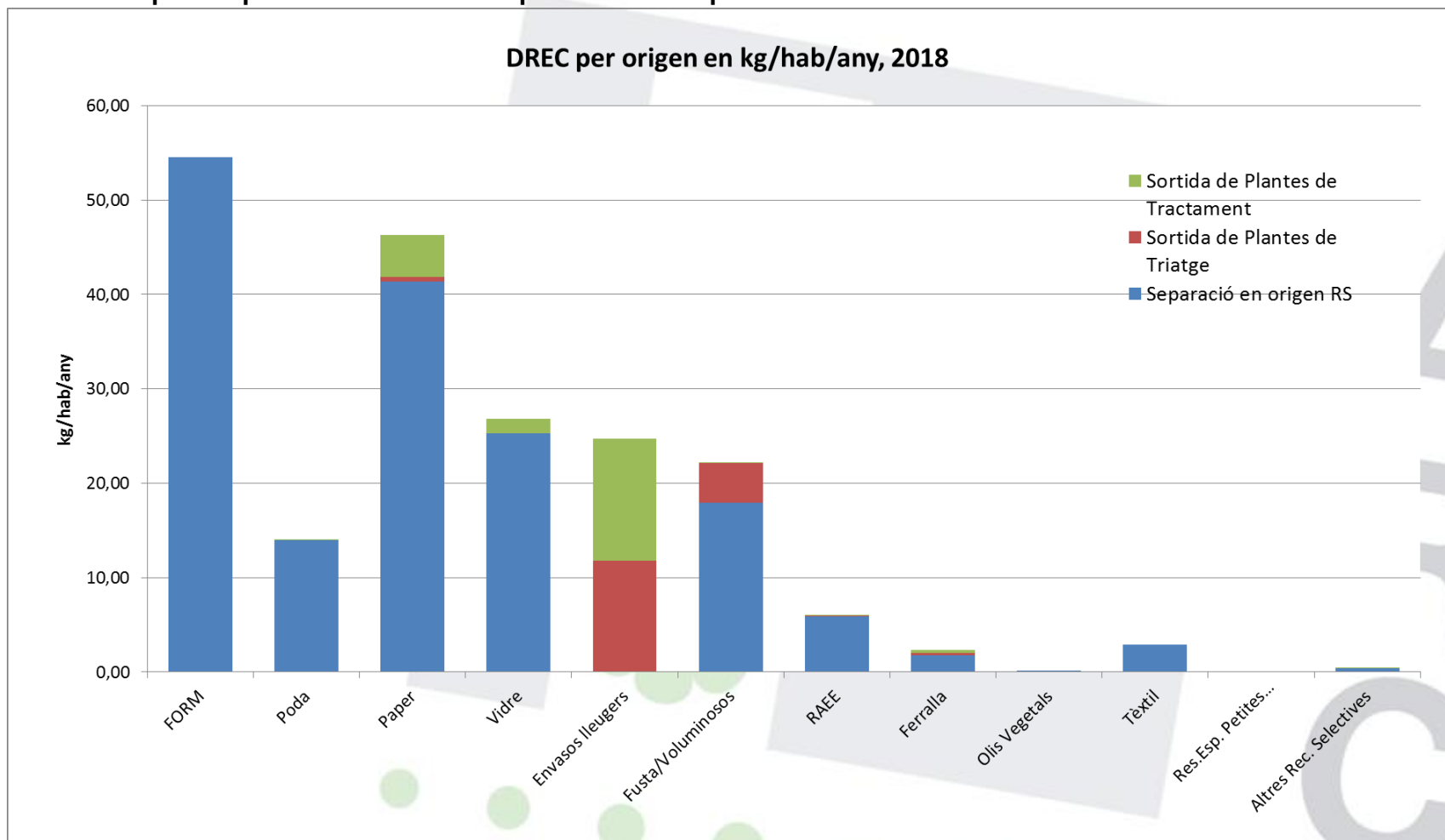
DREC i RSB en kg/hab/any per tipus de residu, 2018





# DREC de Residus Municipals de Catalunya 2018

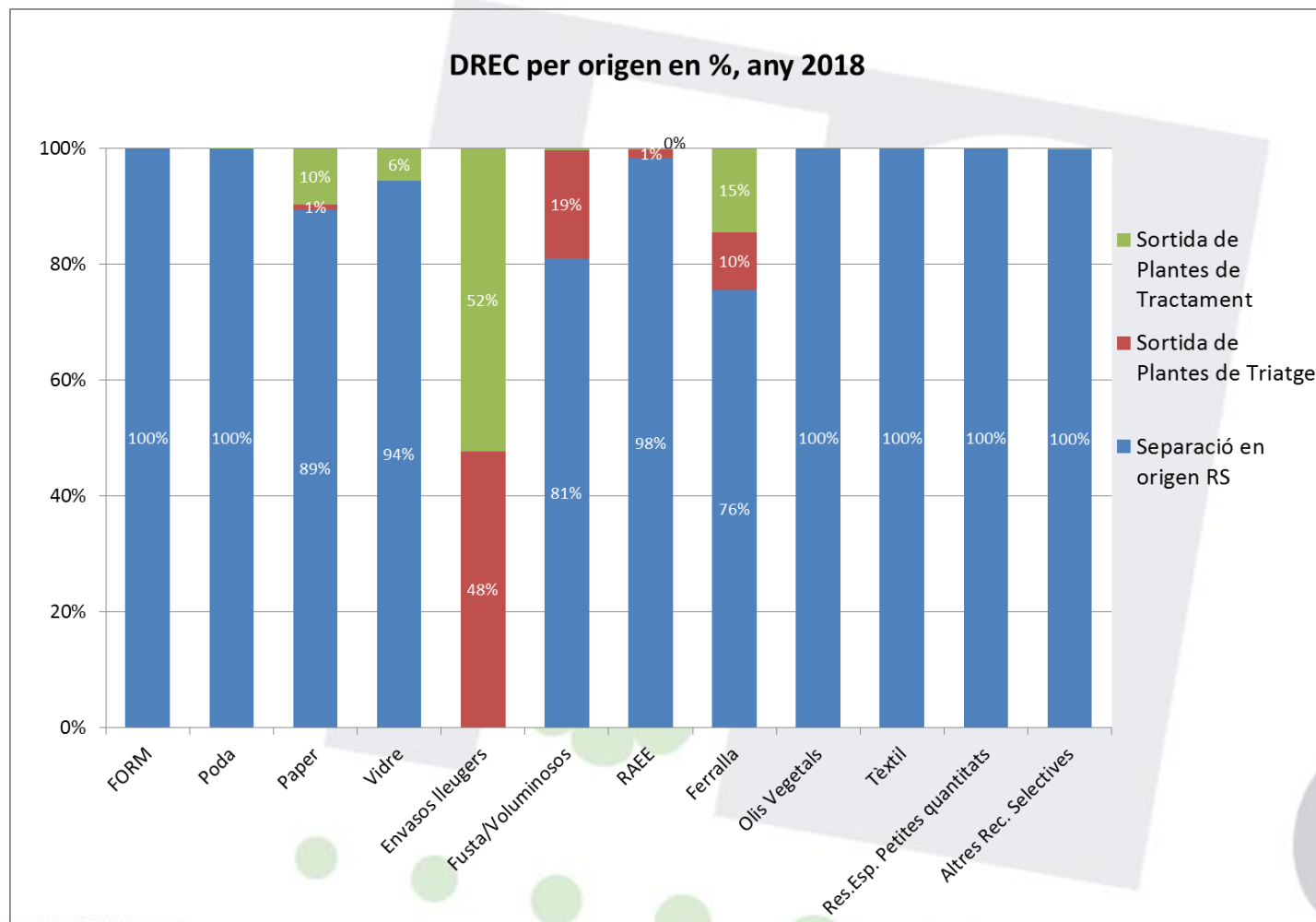
## DREC per tipus de residu i punt de separació





# DREC de Residus Municipals de Catalunya 2018

## DREC per tipus de residu i punt de separació





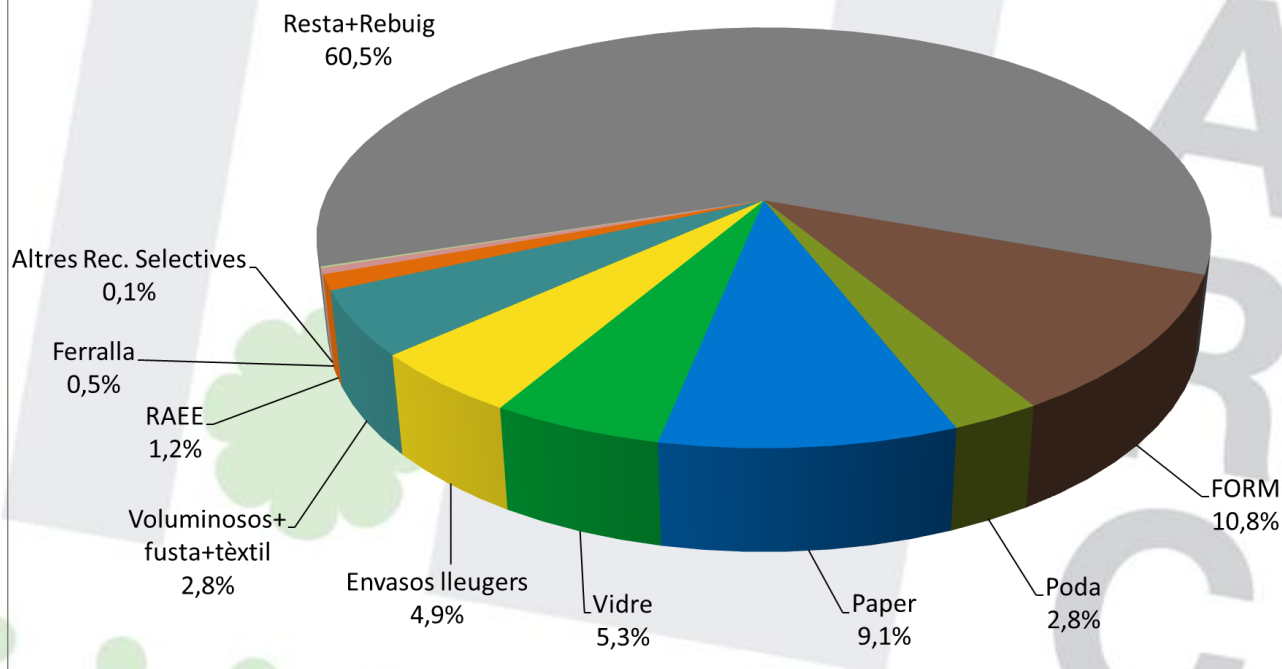
## DREC de Catalunya

El DREC de Catalunya ha estat el **39 %** dels residus municipals, 1 punt per sobre del valor de 2017 (38%)

Per l'any 2018 el DREC de la majoria de fraccions es manté estable. S'aprecia una petita disminució del DREC a les fraccions Altres Rec.

Selectives i poda i un petit augment del DREC de la fracció envasos lleugers i paper i cartró.

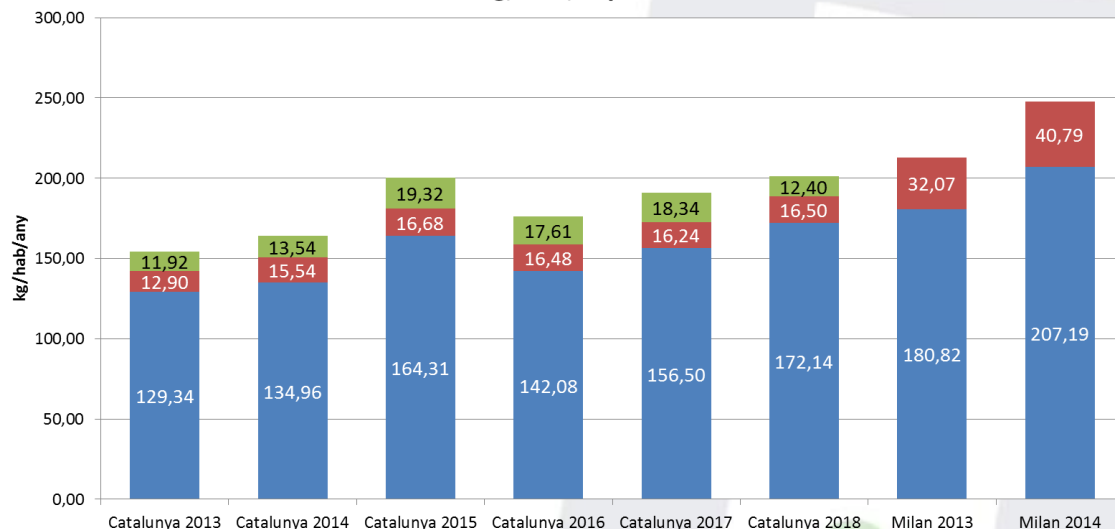
**DREC de residus municipals per tipus de residu, 2018**





# DREC a Catalunya i altres Regions R4R

DREC per origen Catalunya 2013-2018, Milan 2013-2014  
en kg/hab./any



Dades de Catalunya 2013 a 2018 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

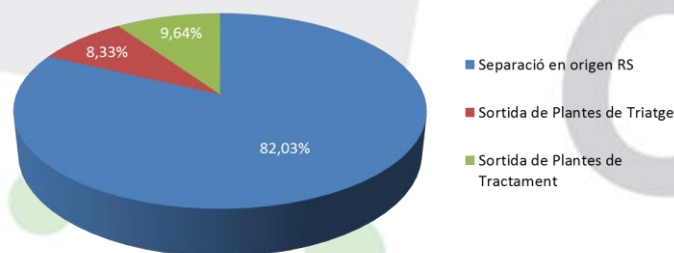
Catalunya 2017: 191,09

**Catalunya 2018: 201,04**

Milan (IT) 2013: 212,89

Milan (IT) 2014: 247,98

DREC per Origen, 2018



L'any 2018 a Catalunya el 82,03 % del DREC total es va separar en origen, el 8,33 % són sortides de plantes de triatge i el 9,64 % surt de plantes TMB