



Agència de
Residus de
Catalunya

BALANÇ DE LES DADES ESTADÍSTIQUES DE RESIDUS MUNICIPALS DE L'ANY 2017



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.



COMPARATIVA GENERACIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS
2016/2017 (valors disponibles a 26 de novembre de 2018)

L'any 2017 s'han generat

3,8 Milions de tones de residus municipals

La **recollida selectiva bruta** es situa en el **39,9 %**

La generació de residus per habitant es situa en

1,39 kg/hab./dia

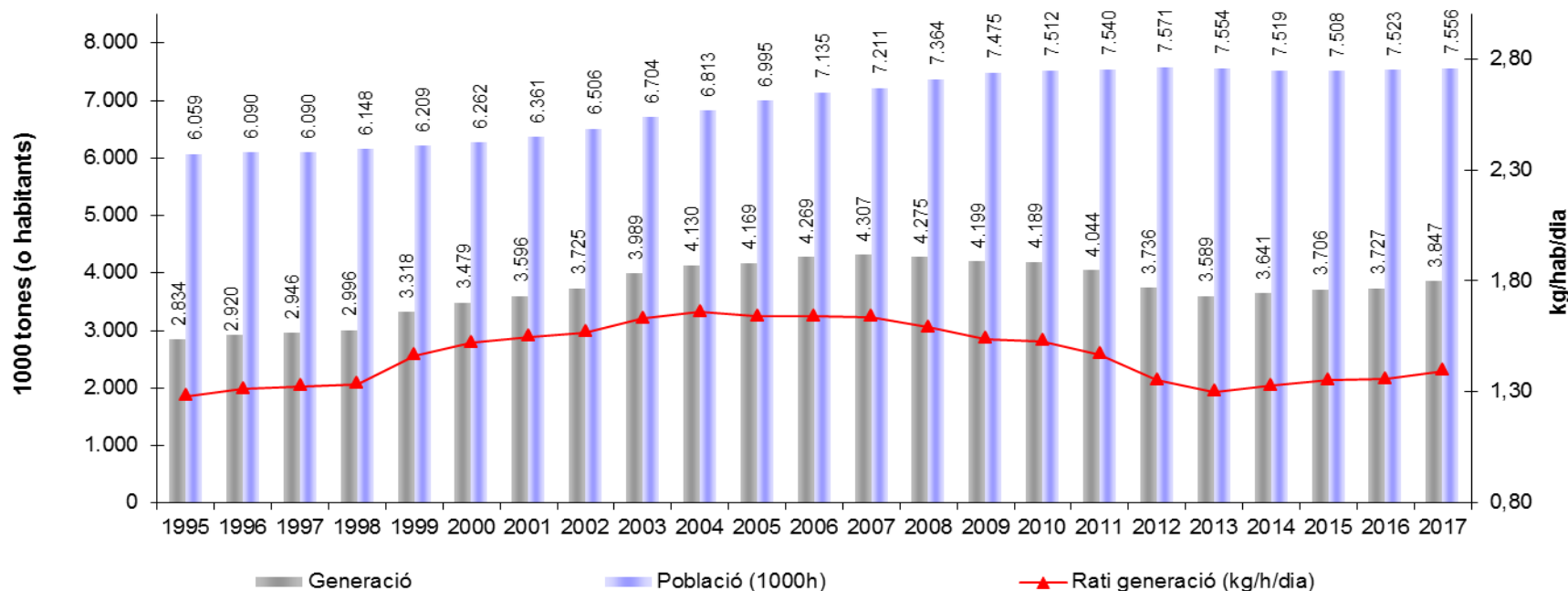
Dades en tones	2017	2016	VARIACIÓ SOBRE 2016	
HABITANTS	7.555.830	7.522.596	0,44%	
	TOTAL	TOTAL	TOTAL/RM	
AUTOCOMPOSTATGE	6.843	6.453	0,18%	6,05%
FRACCIÓ ORGÀNICA	378.943	371.697	9,85%	1,95%
PODA	97.256	93.685	2,53%	3,81%
PAPER I CARTRÓ	296.075	263.648	7,70%	12,30%
VIDRE	181.377	166.136	4,71%	9,17%
ENVASOS LLEUGERS	145.790	139.242	3,79%	4,70%
VOLUMINOSOS+FUSTA	226.699	210.329	5,89%	7,78%
RAEES	39.818	33.042	1,04%	20,51%
FERRALLA	9.434	8.597	0,25%	9,73%
OLIS VEGETALS	1.311	1.299	0,03%	0,86%
TÈXTIL	9.674	7.854	0,25%	23,18%
RUNES	116.946	113.828	3,04%	2,74%
REPO	2.590	2.549	0,07%	1,63%
ALTRES RECOLLIDES SELECTIVES	23.025	17.685	0,60%	30,19%
TOTAL RSB	1.535.780	1.436.044	39,92%	6,95%
% RSB/RM	39,92%	38,53%		
A TMB DE LA RESTA	1.431.166	1.398.666	37,20%	2,32%
A DIPÒSIT CONTROLAT (DC)	671.245	632.950	17,45%	6,05%
A INCINERACIÓ (INC)	208.933	259.726	5,43%	-19,56%
Subtotal DC + INC	880.178	892.676	22,88%	-1,40%
TOTAL FRACCIÓ RESTA	2.311.344	2.291.342	60,08%	0,87%
% FR _{TOTAL} /RM	60,08%	61,47%		
TOTAL RM	3.847.124	3.727.386	3,21%	
RATI (kg/hab*dia)	1,39	1,36	2,76%	



LA GENERACIÓ DE RESIDUS

A 2017 s'han generat **3,8 milions de tones de residus municipals**. Respecte l'any 2016, la generació del total de residus municipals ha incrementat en un 3,2 %. Durant el mateix període la població s'ha incrementat un 0,4%.

Evulsió generació RM TOTAL Catalunya

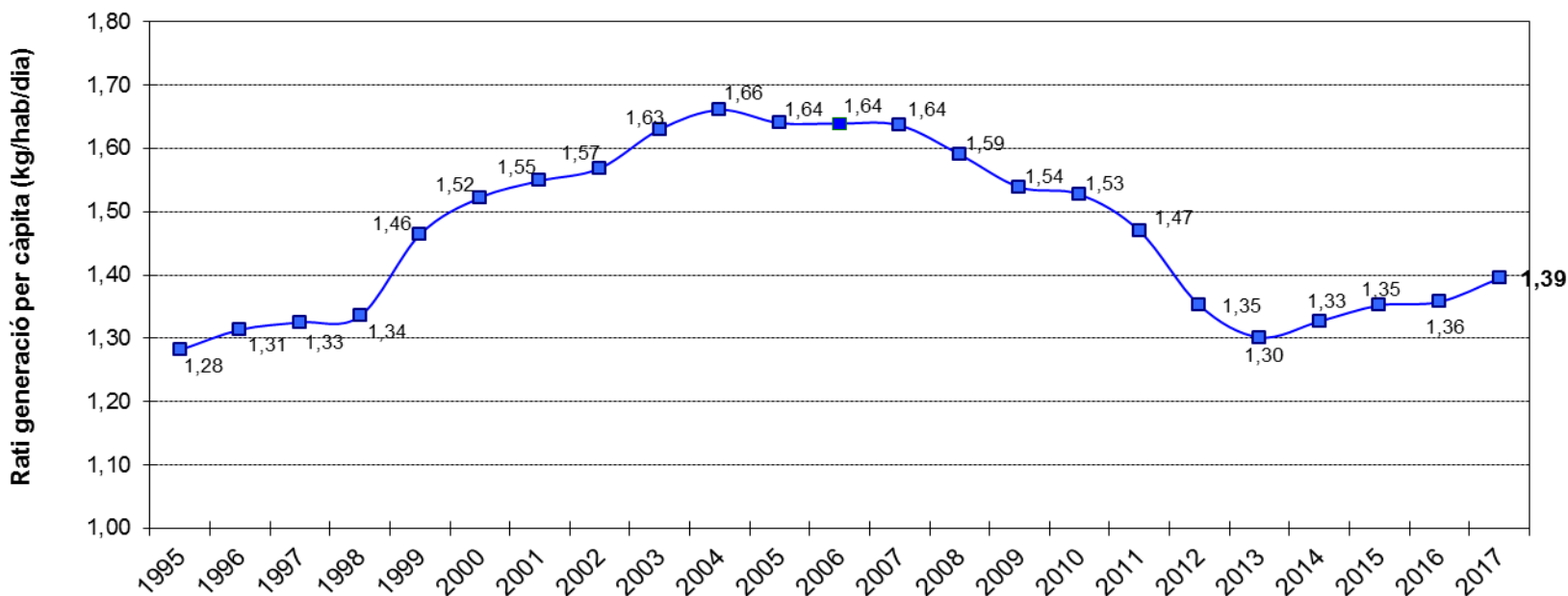




LA PREVENCIÓ DE RESIDUS

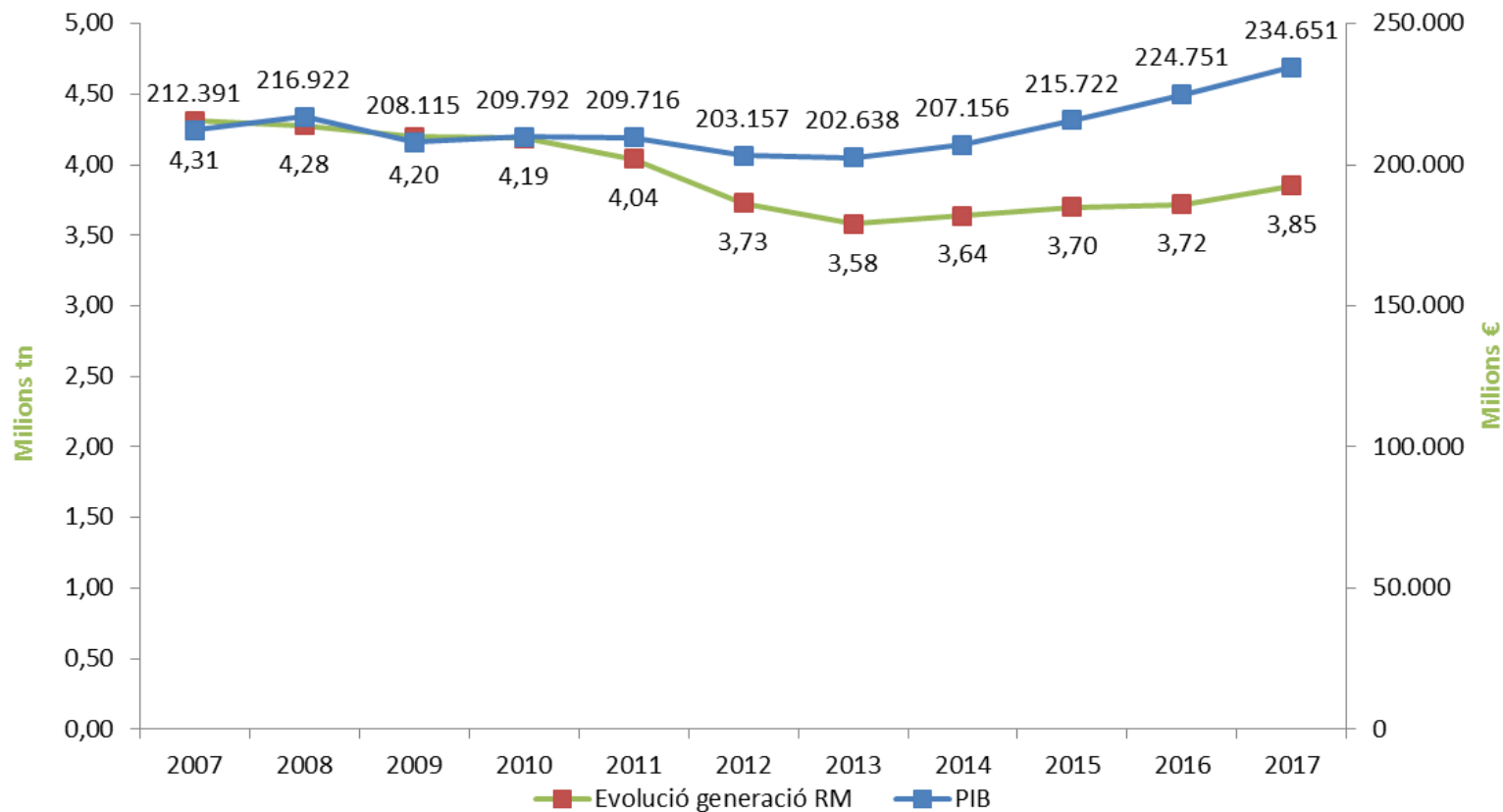
El rati de generació per càpita de residus per persona i dia a 2017 incrementa lleugerament i es situa a **1,39 kg/hab./dia**.

Evolució del rati de generació per càpita de RM





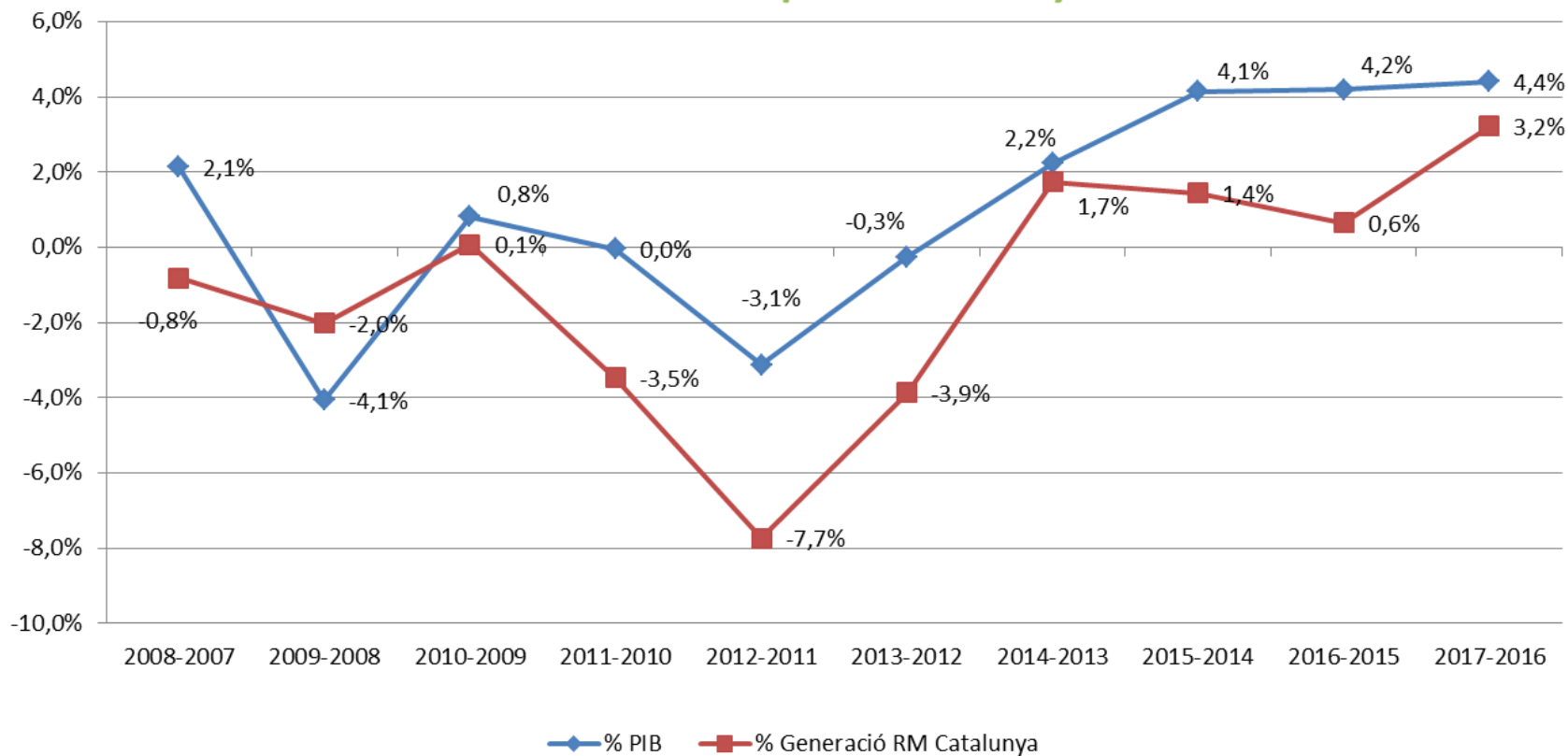
Evolució PIB i generació residus municipals





Evolució indicadors econòmics i generació de RM 2017

Evolució PIB interanual i percentatge generació interanual Residus Municipals a Catalunya

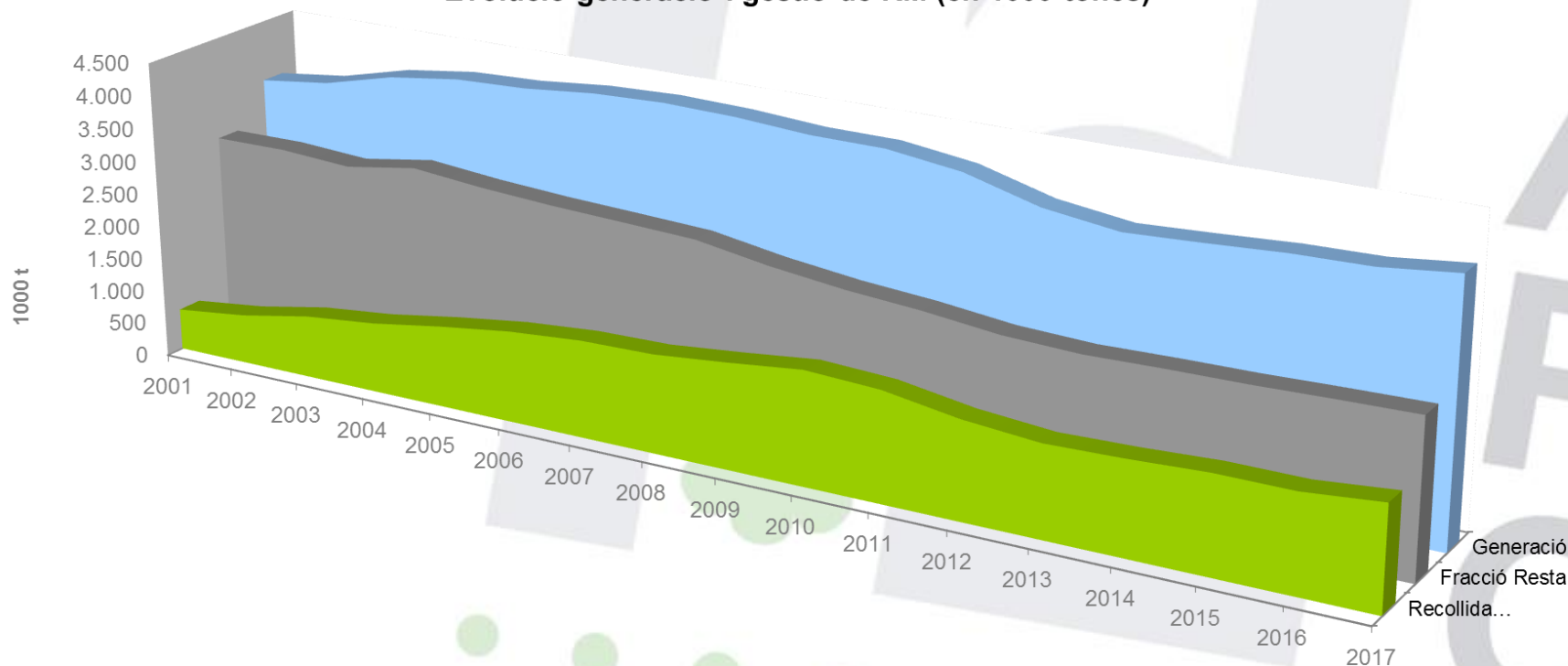




LA GESTIÓ DELS RESIDUS

La generació de residus municipals ha incrementat lleugerament respecte 2016 (un 3,2%). La fracció resta (aquells residus que no es recullen selectivament) ha augmentat un 0,9 %, la recollida selectiva ha augmentat un 6,9 % respecte l'any anterior.

Evolució generació i gestió de RM (en 1000 tones)



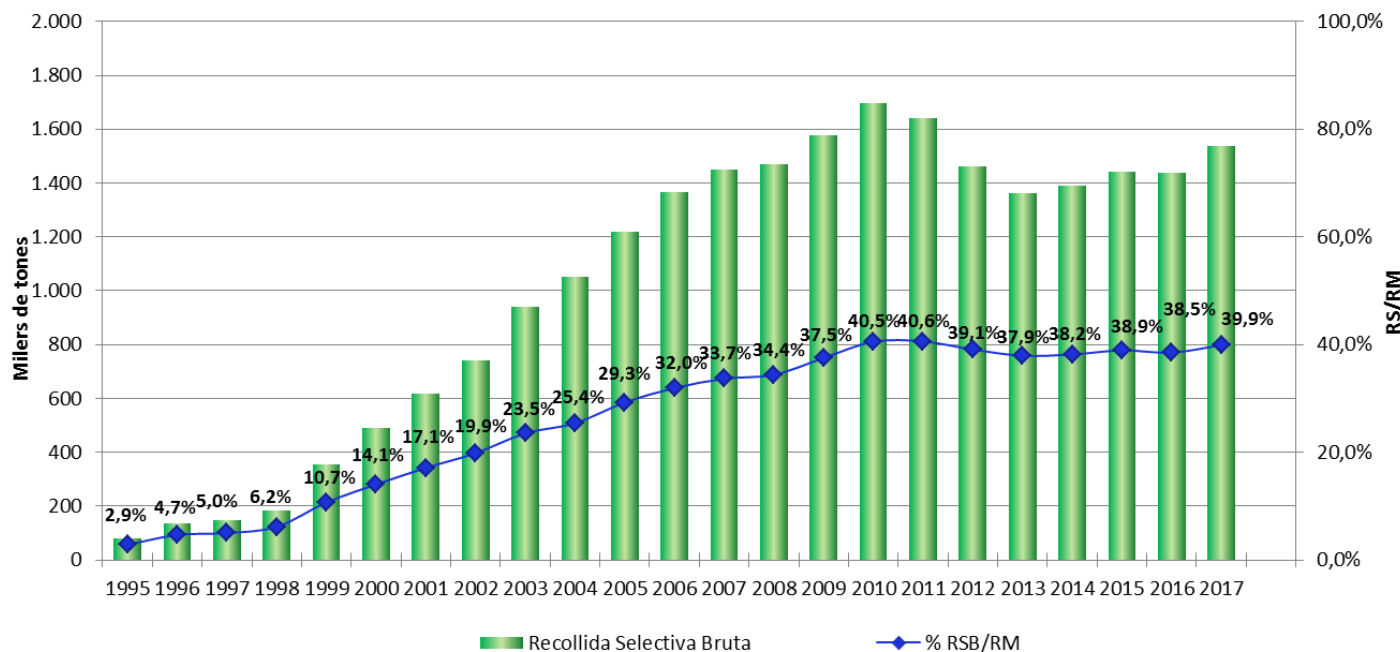


EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA TOTAL 2017

LA RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA TOTAL

L'any 2017 a Catalunya s'han recollit selectivament 1,5 milions de tones de residus, un 6,9% més que a l'any 2016. L'índex de recollida selectiva bruta es situa en el 39,9% del total de residus generats, que suposa un augment de 1,4 punts respecte a l'any anterior.

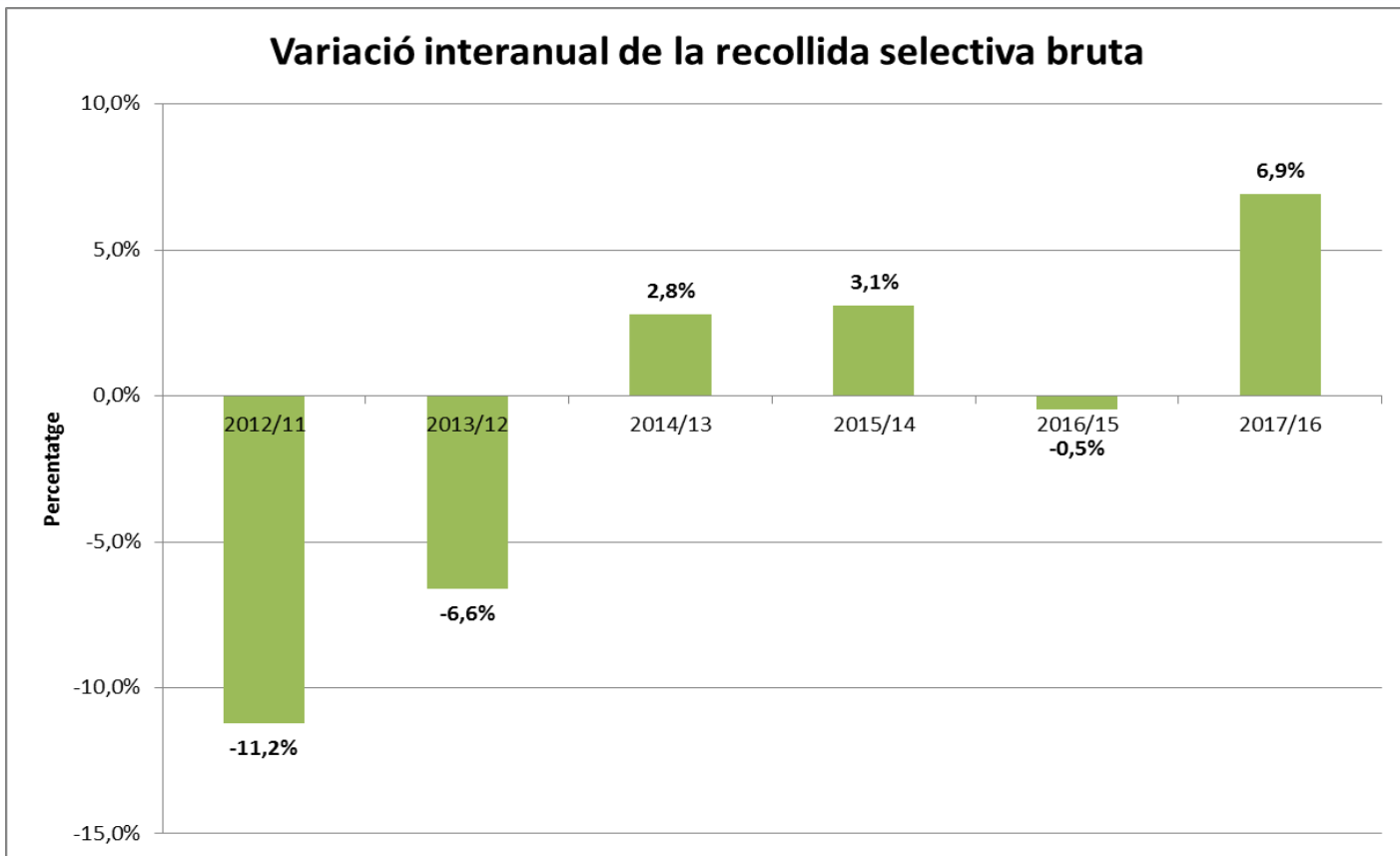
Evolutió recollida selectiva bruta de Residus Municipals



L'any 2017 s'han recollit selectivament el 39,9 % dels residus generats



Variació interanual de la recollida selectiva bruta



Dades en tones	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Recollida selectiva bruta	1.642.060	1.457.943	1.361.816	1.400.000	1.443.113	1.436.292	1.535.780
Quantitat variació interanual		-184.117	-96.127	38.184	43.113	-6.821	99.488
Percentatge variació interanual		-11,2%	-6,6%	2,8%	3,1%	-0,5%	6,9%



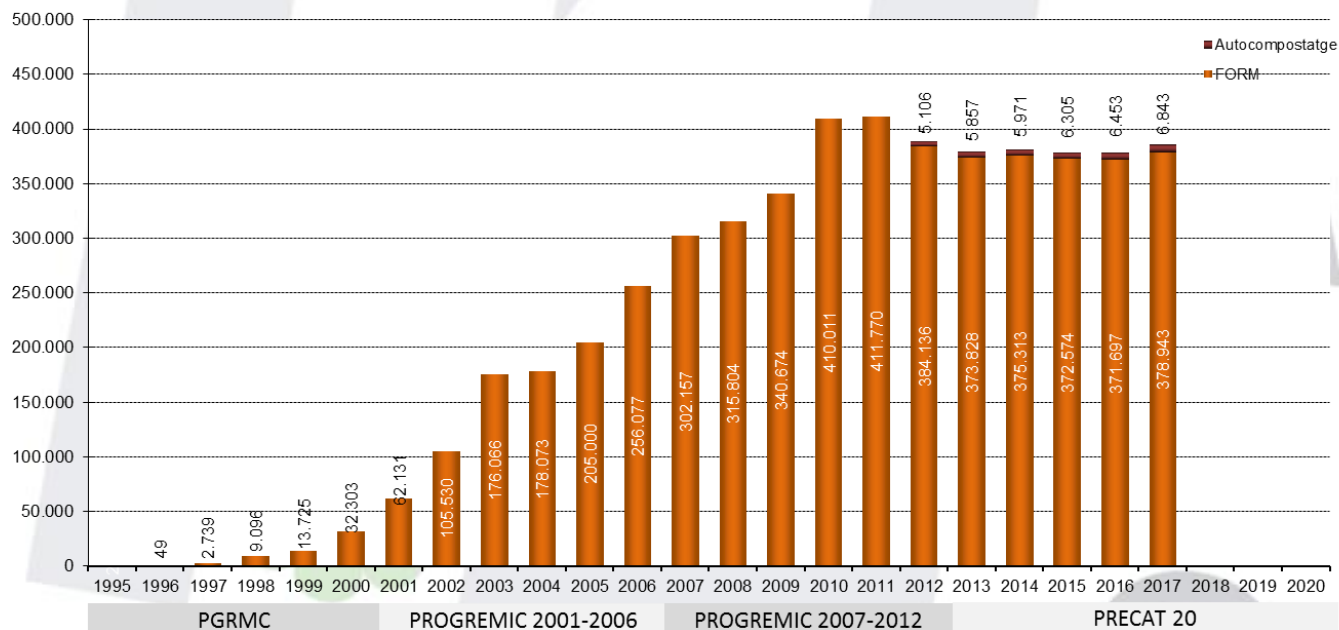
LA RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA DE LA MATÈRIA ORGÀNICA

A l'any 2017 la recollida selectiva bruta de la matèria orgànica (restes de menjar, restes vegetals de mida petita), servei prestat per **768 municipis** va ascendir a 385.786 tones, un 2,02 % més respecte 2016.

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

Considerant el nombre i la capacitat dels compostadors es calcula que a l'any 2017 es van gestionar 6.843 t de matèria orgànica en autocompostatge, un **6,0% més** que a 2016.

EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA DE LA FORM



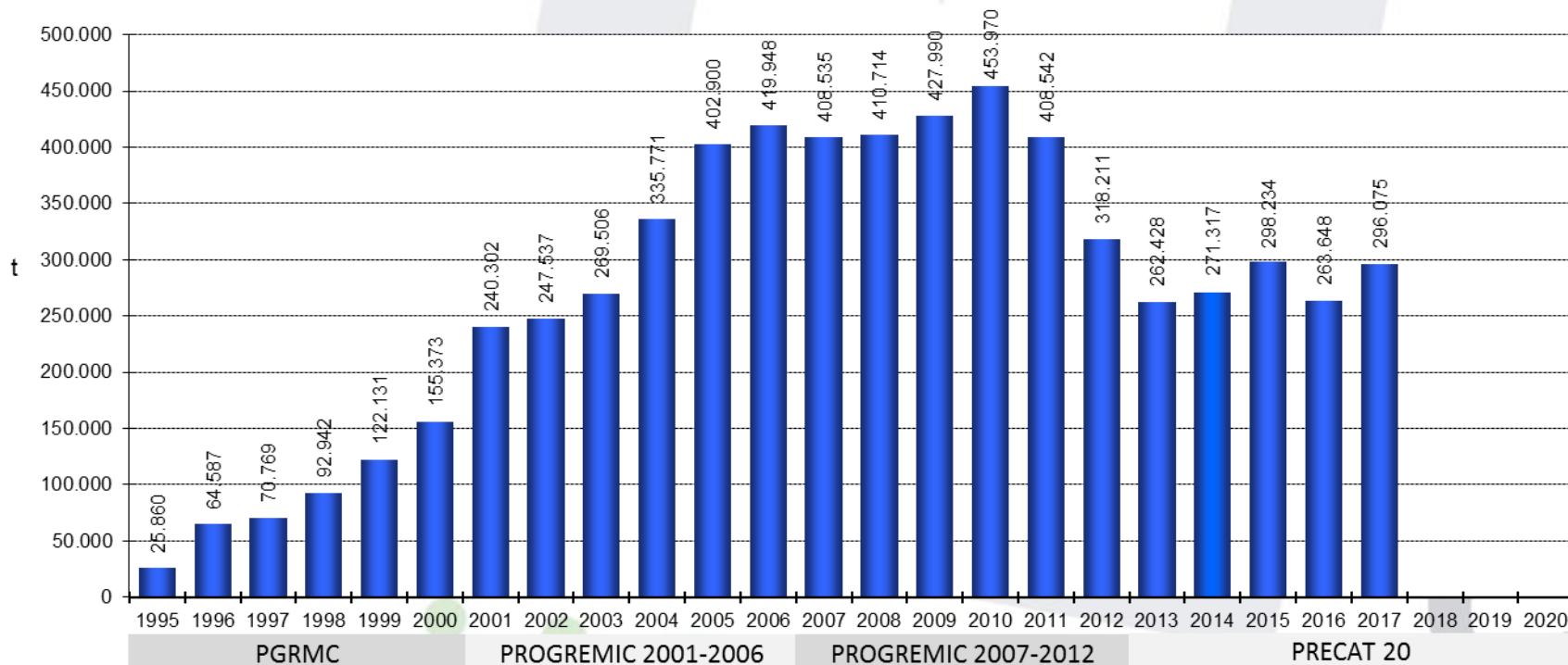


EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA DE PAPER I CARTRÓ 2017

LA RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA DEL PAPER I CARTRÓ

La recollida selectiva del paper i cartró ha estat de **296.075 tones**, un 12,3 % més que l'any anterior.

RECOLLIDA SELECTIVA DE PAPER I CARTRÓ



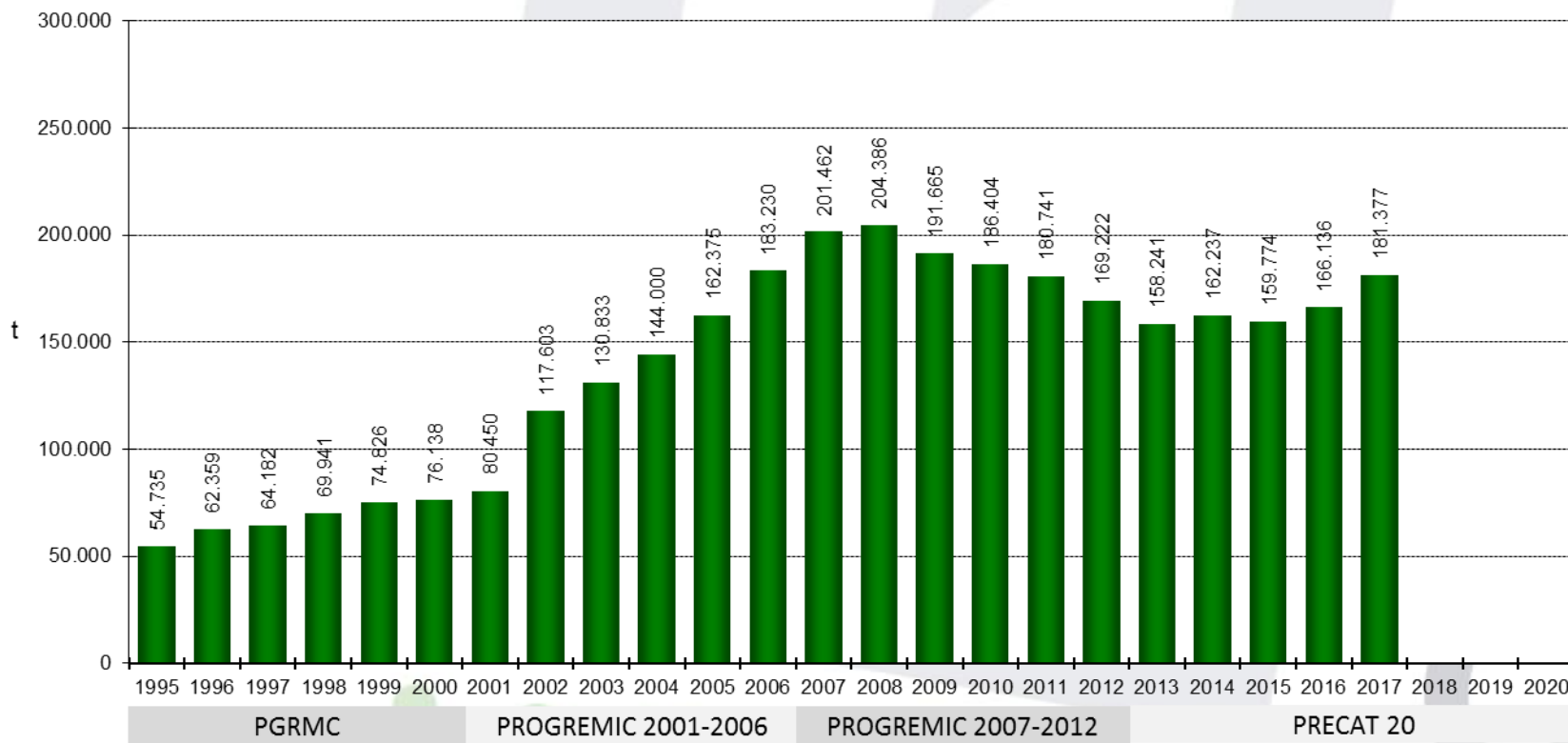


EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA DE VIDRE 2017

LA RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA DEL VIDRE

La quantitat **total de vidre recollit l'any 2017 és de 181.377 tones**, dada que suposa respecte de l'any anterior un increment del 9,2 %.

EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA DE VIDRE

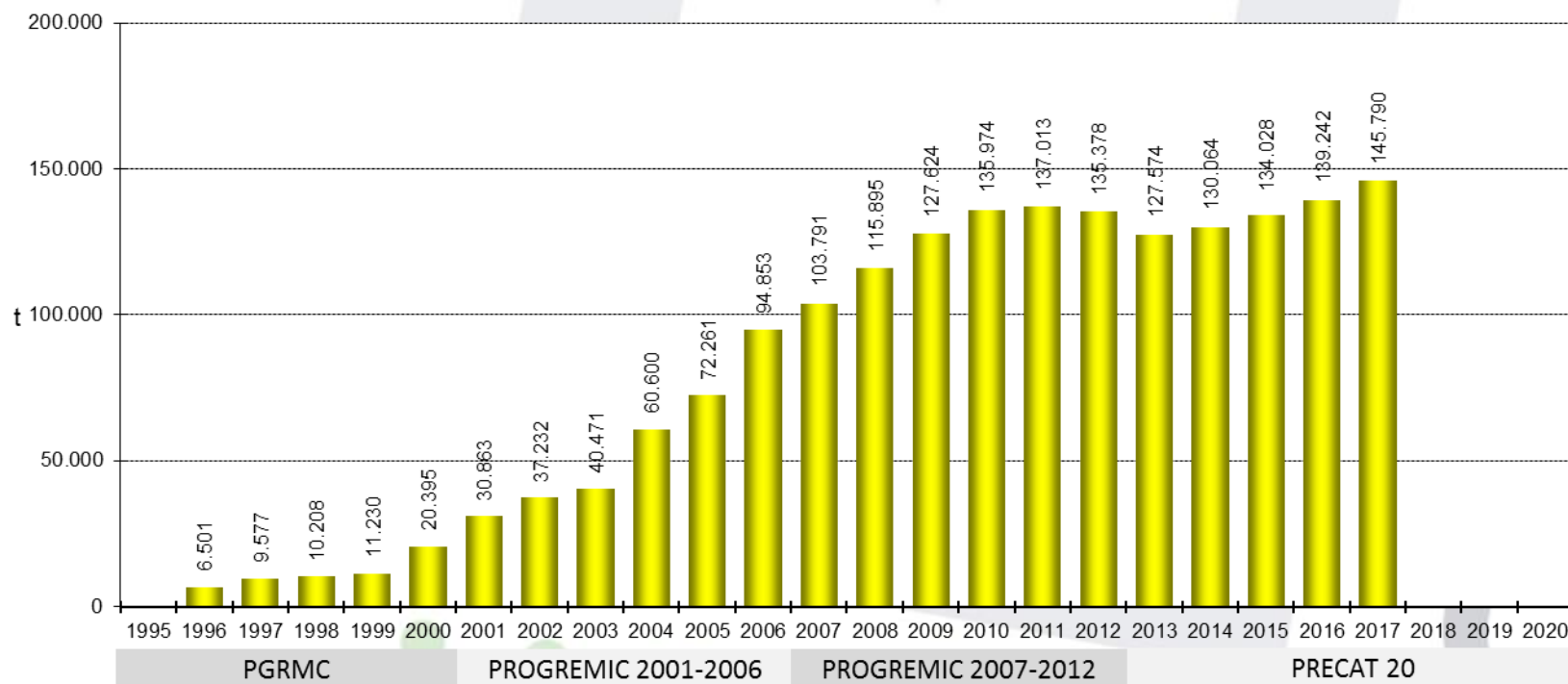




LA RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA DELS ENVASOS LLEUGERS

La recollida selectiva bruta d'envasos lleugers ha incrementat un 4,7 % respecte de l'any anterior.
S'han recollit 145.790 tones d'envasos.

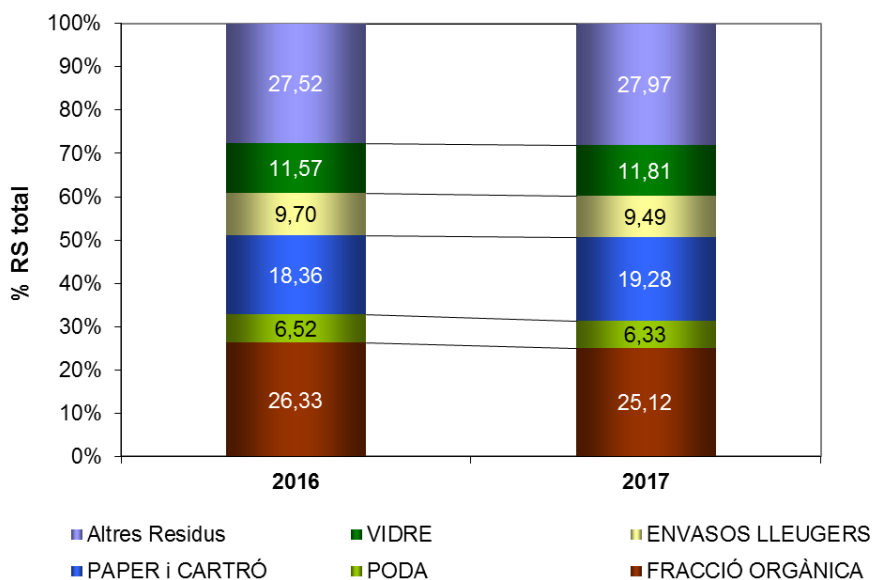
RECOLLIDA SELECTIVA D'ENVASOS



LES FRACCIONS DE RESIDUS RECOLLIDES SELECTIVAMENT

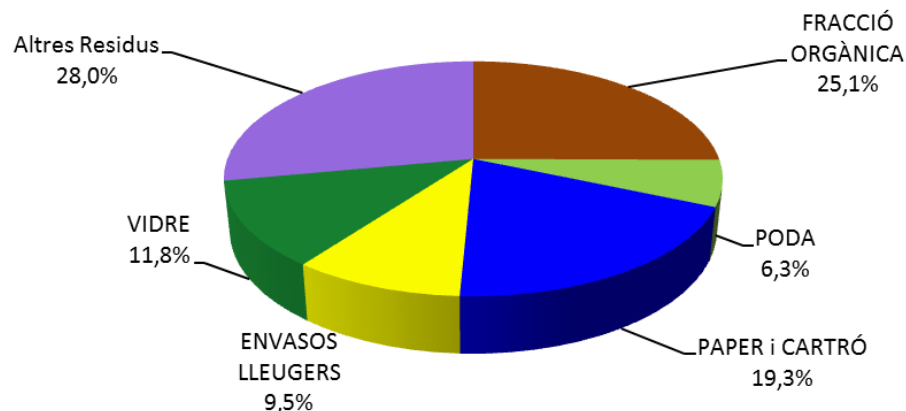
A 2017 la proporció dels percentatges de recollida selectiva respecte a l'any anterior es mantenen força estables.

Proporció de les Recollides Selectives 2016/2017



DISTRIBUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA DE RESIDUS MUNICIPALS 2017

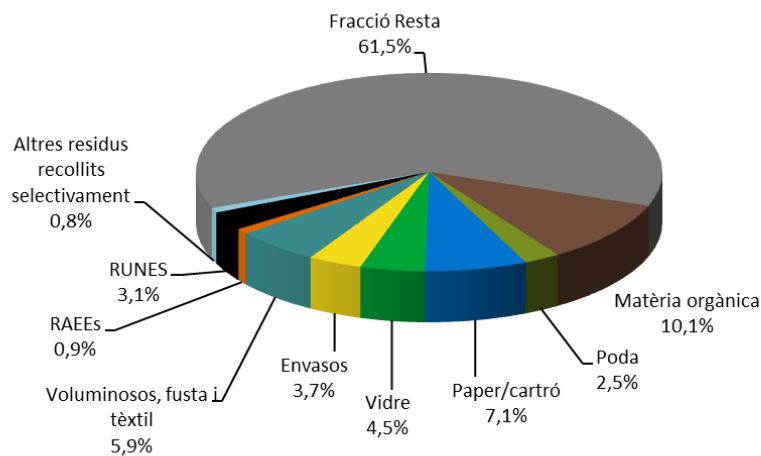
Recollida selectiva/RM: 39,9 %



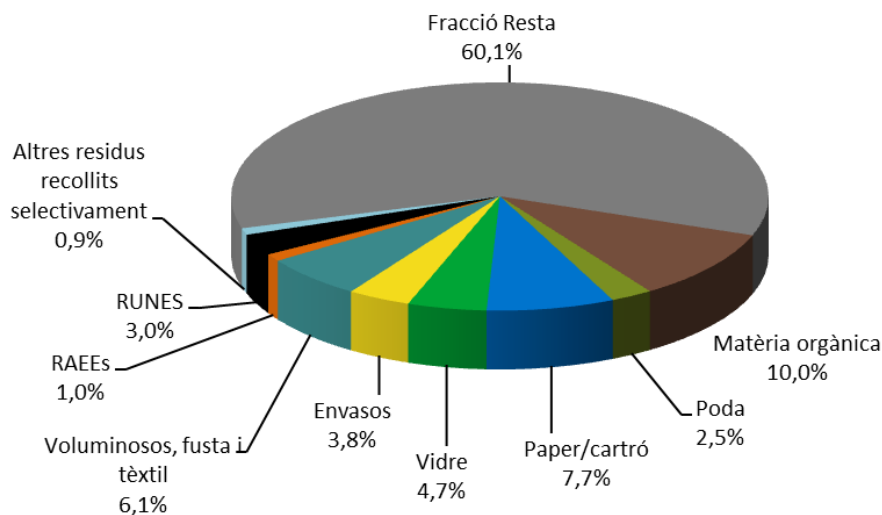
LES FRACCIONS DE RESIDUS RECOLLIDES SELECTIVAMENT I LA FRACCIÓ RESTA

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

RESIDUS MUNICIPALS 2016 CATALUNYA
Recollida Selectiva: **38,53 %**

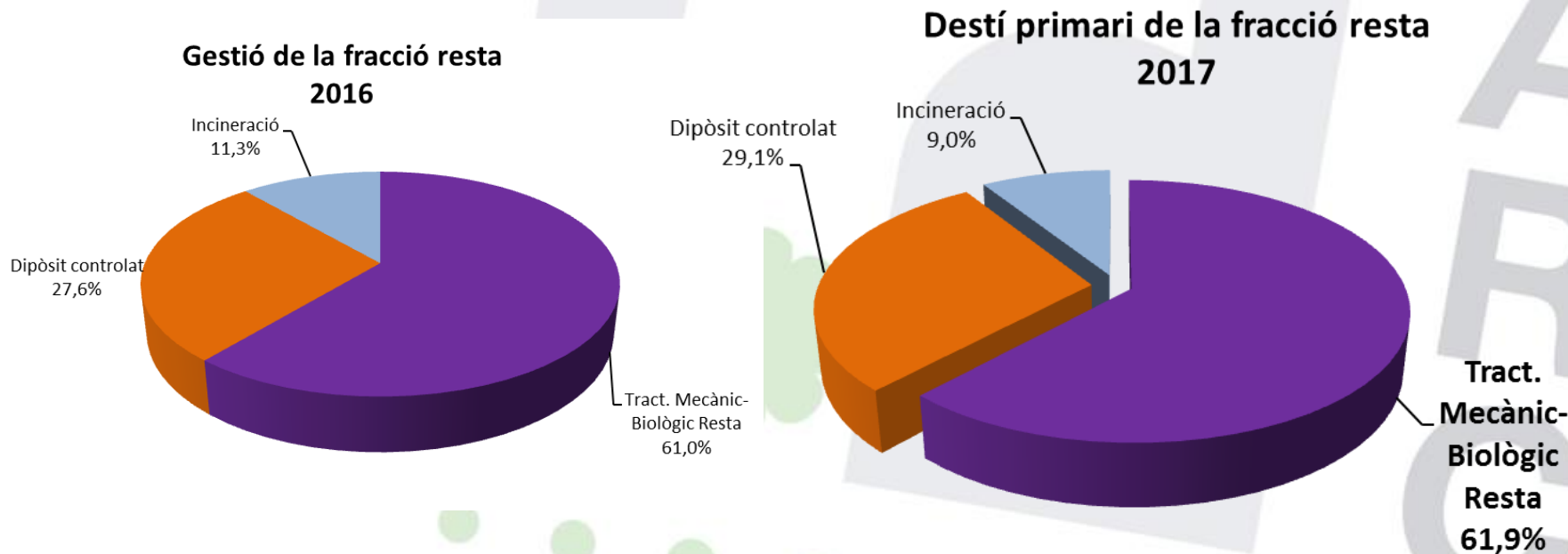


RESIDUS MUNICIPALS 2017 CATALUNYA
Recollida Selectiva: **39,9 %**



L'any 2017 es va generar 2.311.344 tones de fracció resta, un 0,87 % més que l'any anterior.

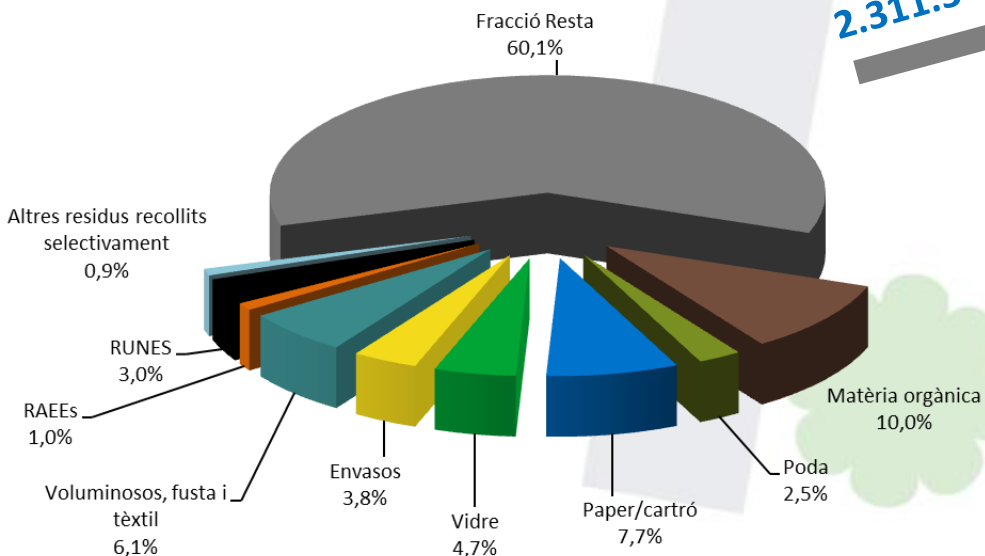
La fracció resta es gestiona destinant-la a tractament mecànic biològic, a dipòsit controlat o a incineració com a gestió primària. A 2017 s'observa que no segueix la tendència d'anys anteriors de disminució de les entrades directes a dipòsit controlat com a **destí primari**. Mentre l'any 2016 el 27,6 % de la fracció resta es destinava directament a dipòsit controlat, a l'any 2017 s'hi ha destinat el 29,1 %. Gairebé el 62% de la fracció resta es destina a l'any 2017 a tractaments mecànic biològic.



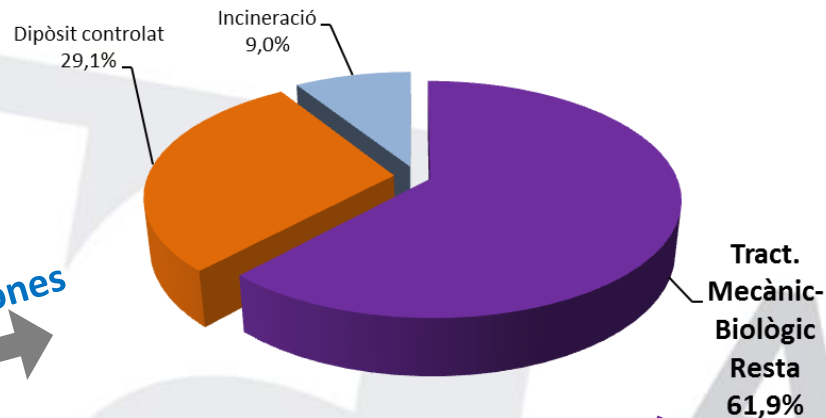


GESTIÓ DE LA FRACCIÓ RESTA DELS RESIDUS MUNICIPALS 2017

RESIDUS MUNICIPALS 2017 CATALUNYA Recollida Selectiva: 39,9 %



Destí primari de la fracció resta 2017



DESTÍ FINAL DEL REBUIG DE TRACTAMENT DE LA FRACCIÓ RESTA 2017

1.013.809 tones

**57,4 % a dipòsit
42,6 % a incineració**



GESTIÓ FINAL DELS RESIDUS MUNICIPALS 2017

A 2017 les plantes de tractament finalista han rebut un total de 2.265.282 tones de fracció resta i rebuig de tractaments de residus municipals.

El 38,0 % prové de fracció resta sense tractament previ i 45,4% de fracció resta tractada.

El 16,6% restant és rebuig procedent de plantes de triatge, plantes de compostatge, deixalleries, neteges viàries, platges, etc.

De les 2,265 Mtn destinades a tractament finalista, 845.019 t s'han incinerat o valoritzat energèticament i 1.420.264 t han anat a dipòsit.

GESTIÓ FINAL FRACCIÓ RESTA I REBUIG DE TRACTAMENT A TRAVÉS D'INCINERACIÓ I DE DIPÒSIT CONTROLAT ANY 2012 - 2017



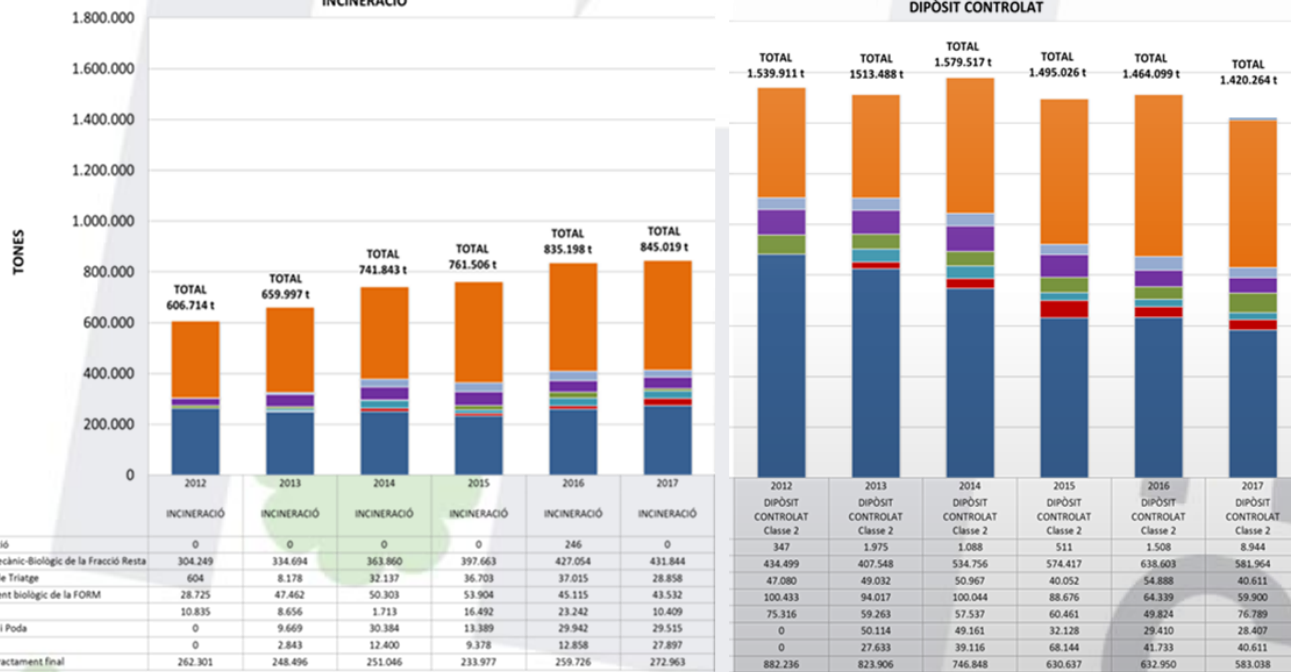
845.019 t.

INCINERACIÓ



1.420.264 t.

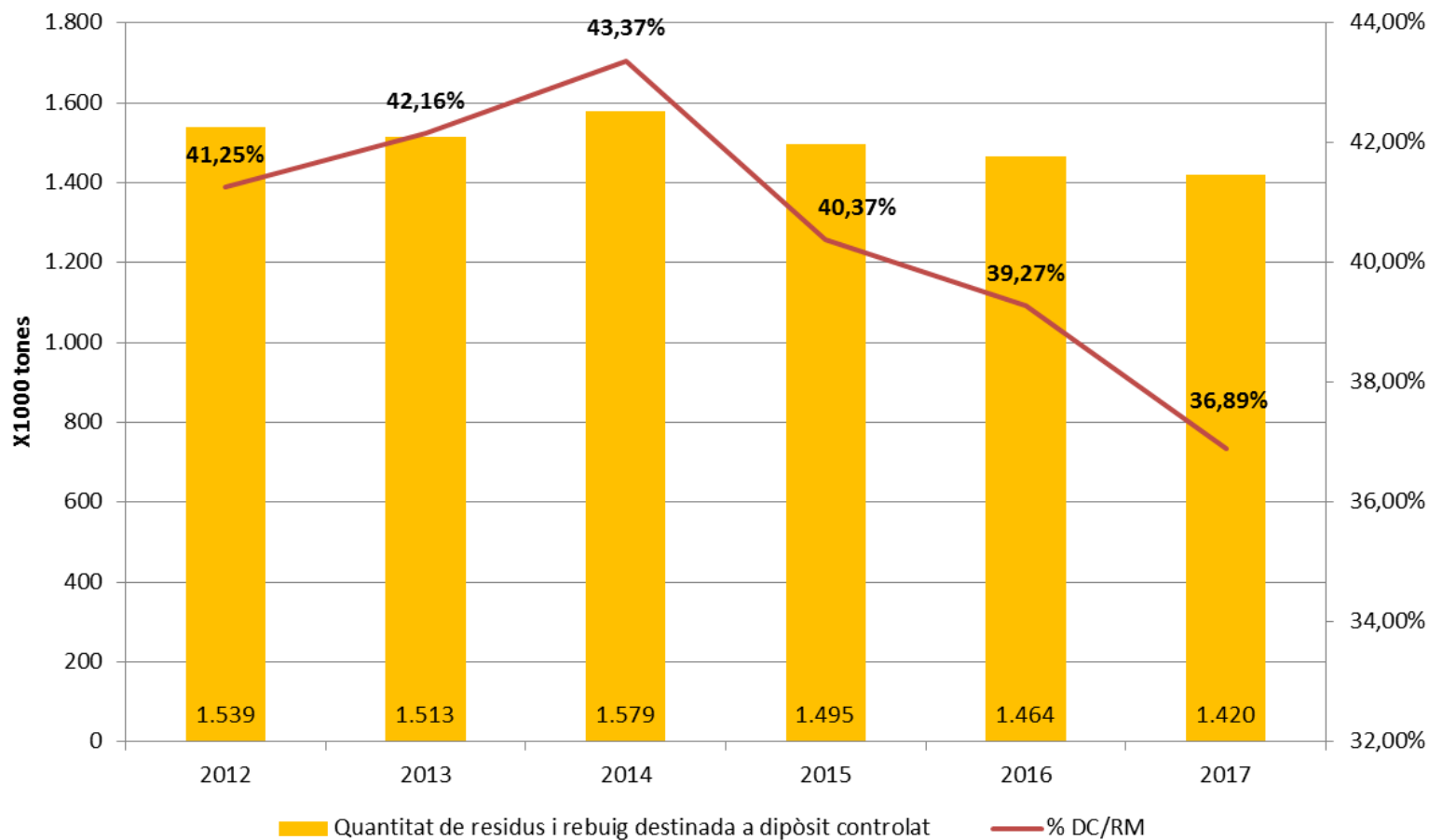
DIPÒSIT CONTROLAT



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 2012-2017





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 32,0 %**, mentre que la recollida selectiva bruta ha estat del 39,9 %.

El càlcul de la RSN 2017 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: 12,0%** (mitjana ponderada a Catalunya a 2017)
- **PAPER i CARTRÓ: 6,0%**
- **VIDRE: 2,0%**
- **ENVASOS LLEUGERS: 30,3%**



QUALITAT DE LA RECOLLIDA: RECOLLIDA SELECTIVA 2017

L'any 2017 cada ciutadà ha lliurat als sistemes de recollida selectiva 51,1 kg de fracció orgànica (FORM), 39,2 kg de paper/cartró, 24,2 kg de vidre, i 19,3 kg d'envasos lleugers.

Del total recollit de cada fracció, la recollida selectiva neta (descomptant els impropis) ha estat del 88,0% per la FORM, el 94% pel paper i cartró, el 98% pel vidre i el 69,7% pels envasos.

Recollida Selectiva Bruta (RSB) i Neta (RSN) dels tipus de residus principals (mitjana Catalunya). Any 2017

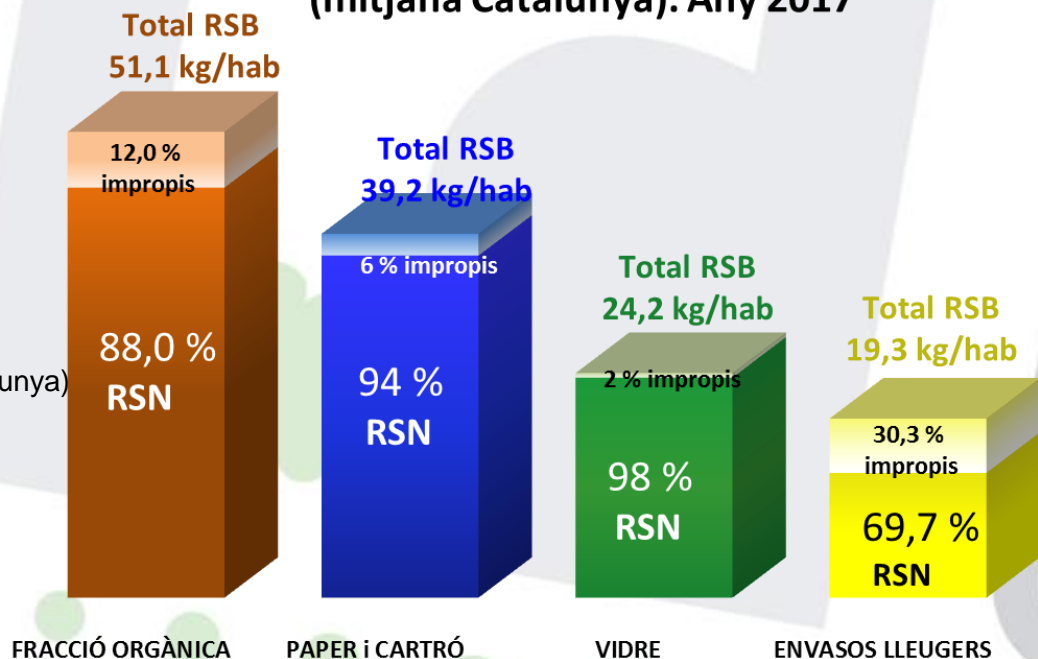
% IMPROPIS 2017

FORM: 12,0% (mitjana ponderada a Catalunya)

PAPER i CARTRÓ: 6,0%

VIDRE: 2,0%

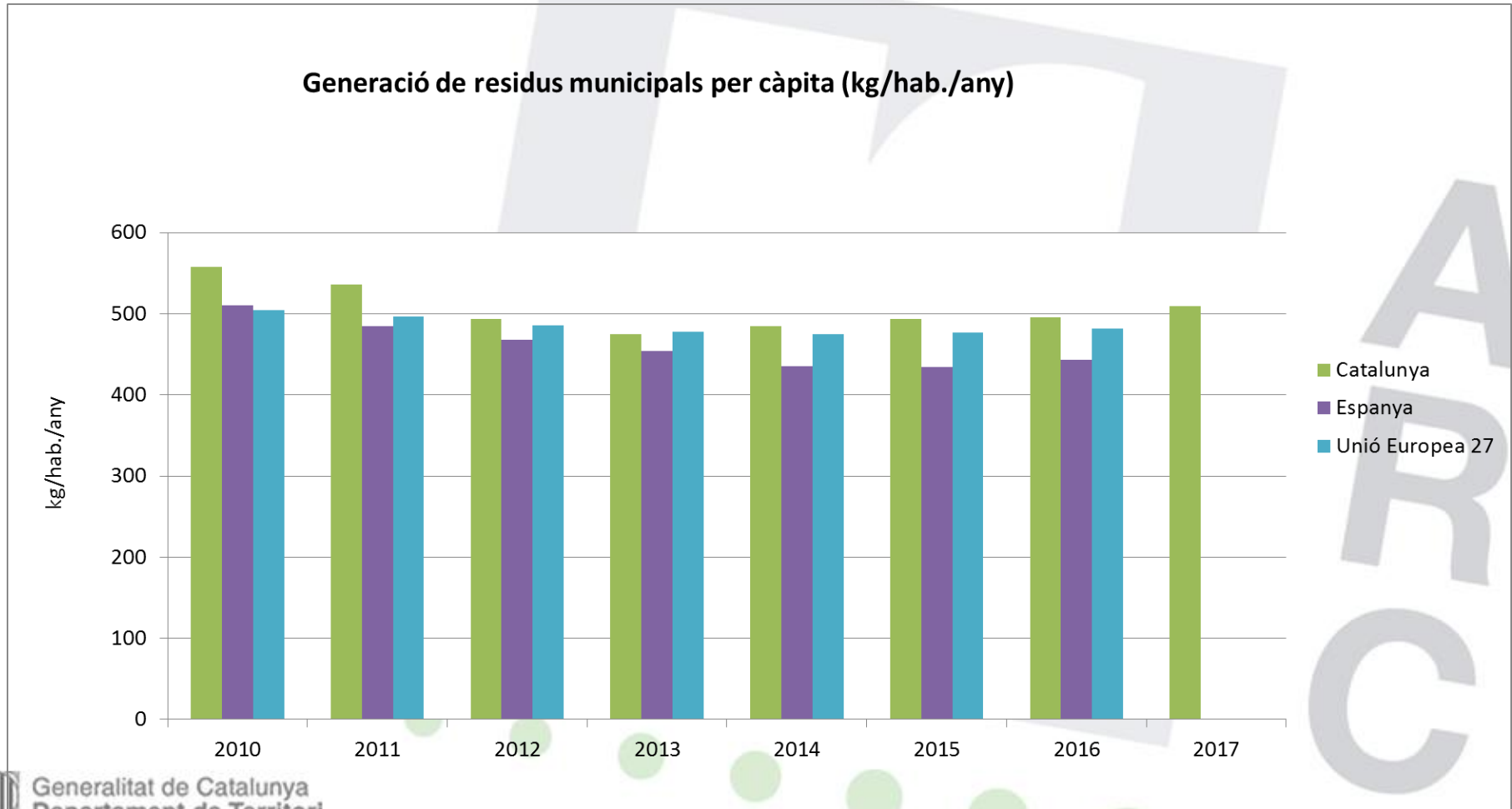
ENVASOS LLEUGERS: 30,3%





COMPARATIVA DE GENERACIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS AMB EUROPA

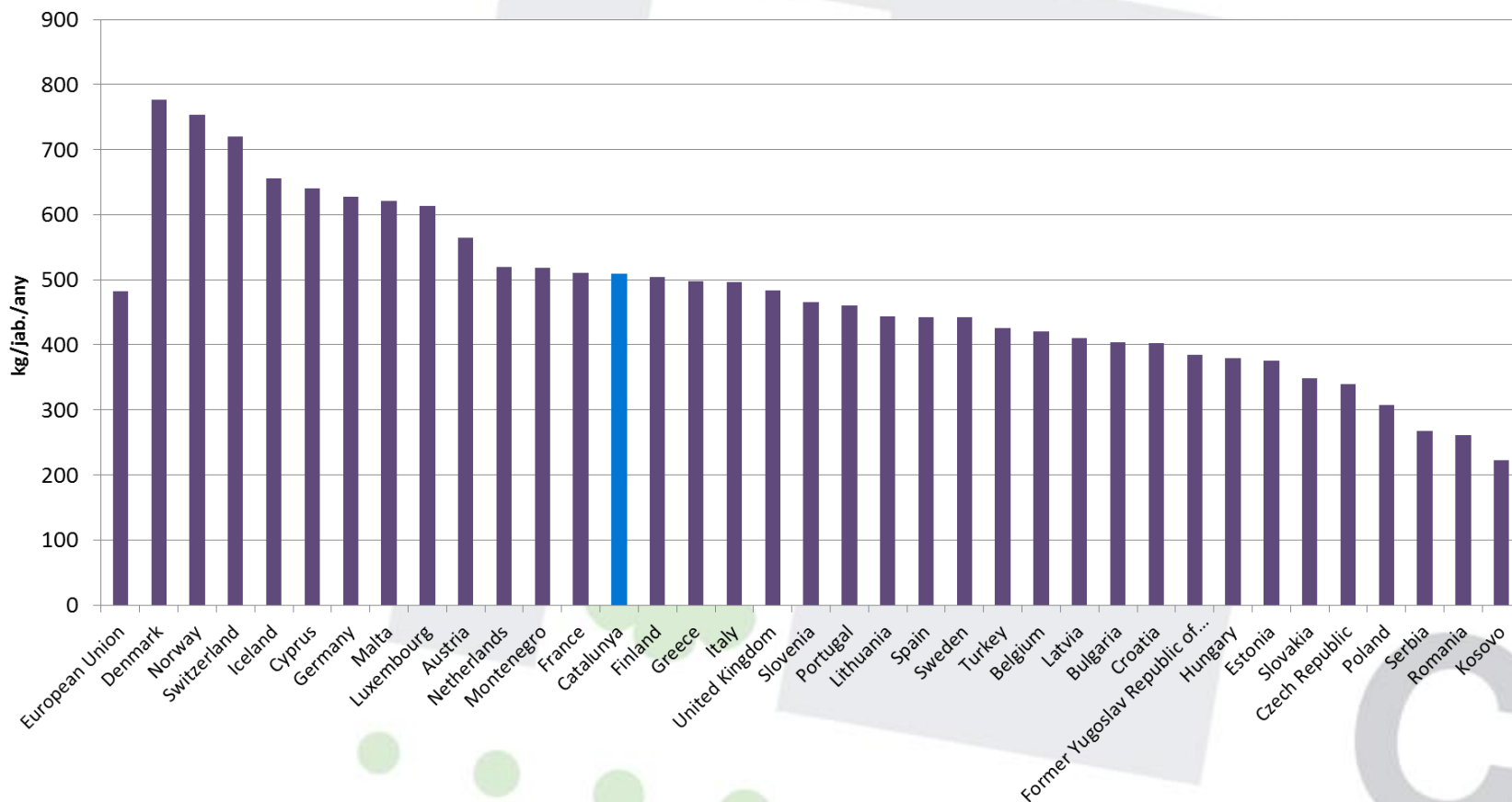
A Catalunya, la generació de residus municipals a 2017 s'ha situat en 509 kg/hab./any, lleugerament per sobre de la mitjana europea de 2016 (482 kg/hab./any).





GENERACIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS A LA UNIÓ EUROPEA

Generació de residus municipals per càpita (kg/hab./any). Dades de 2016 EU 27 i Catalunya 2017

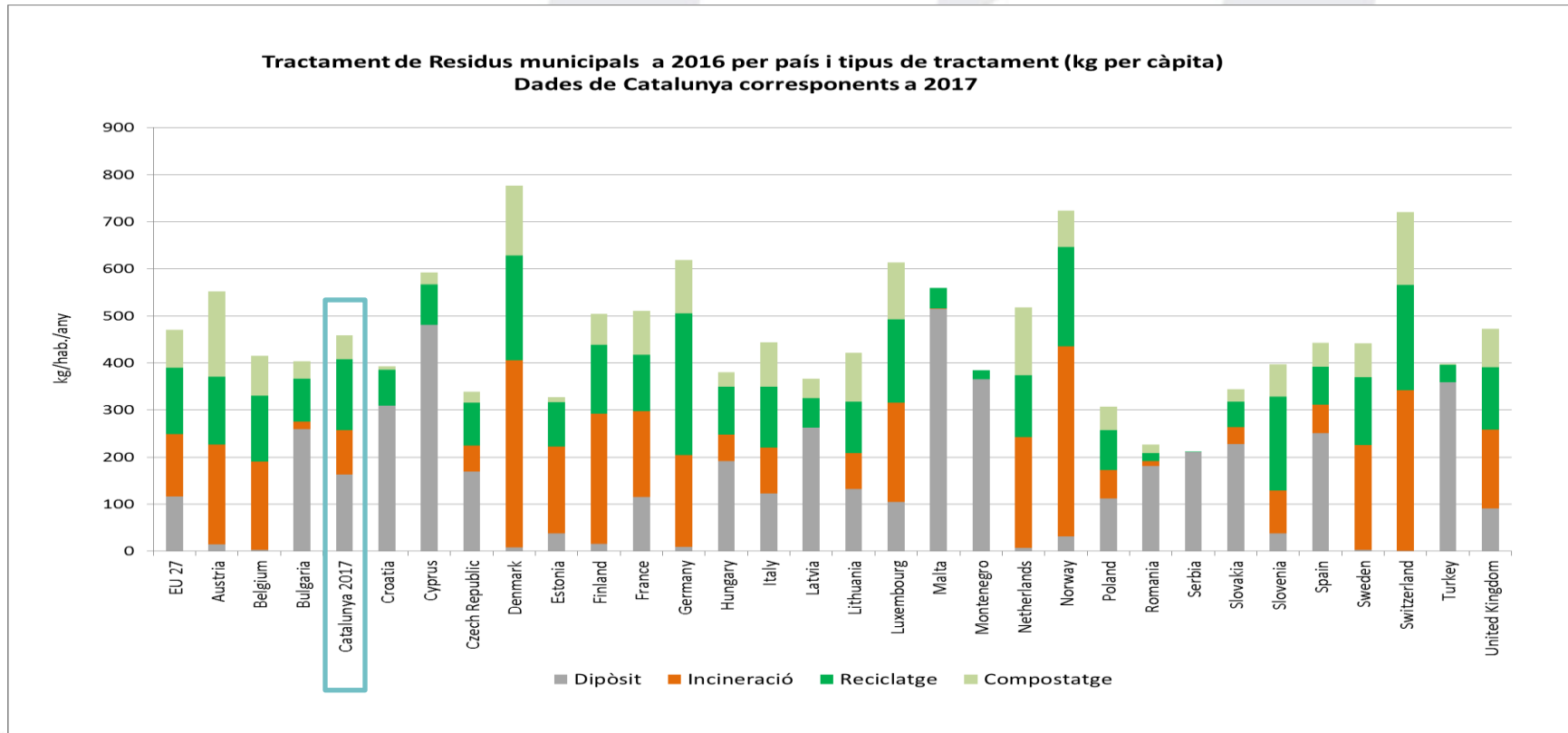




COMPARATIVA DE TRACTAMENT DE RESIDUS MUNICIPALS

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)

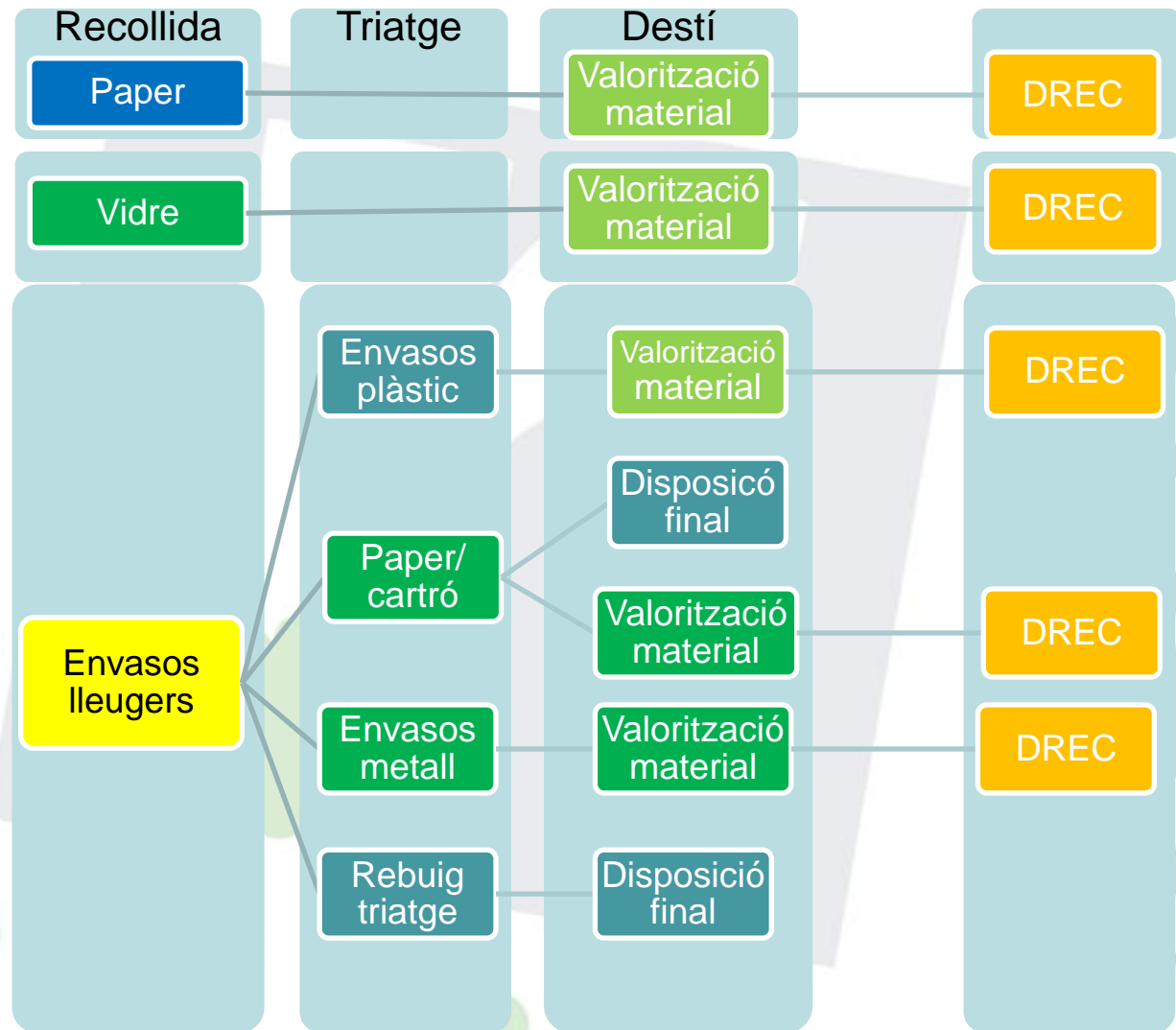


Exemples de DREC

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.

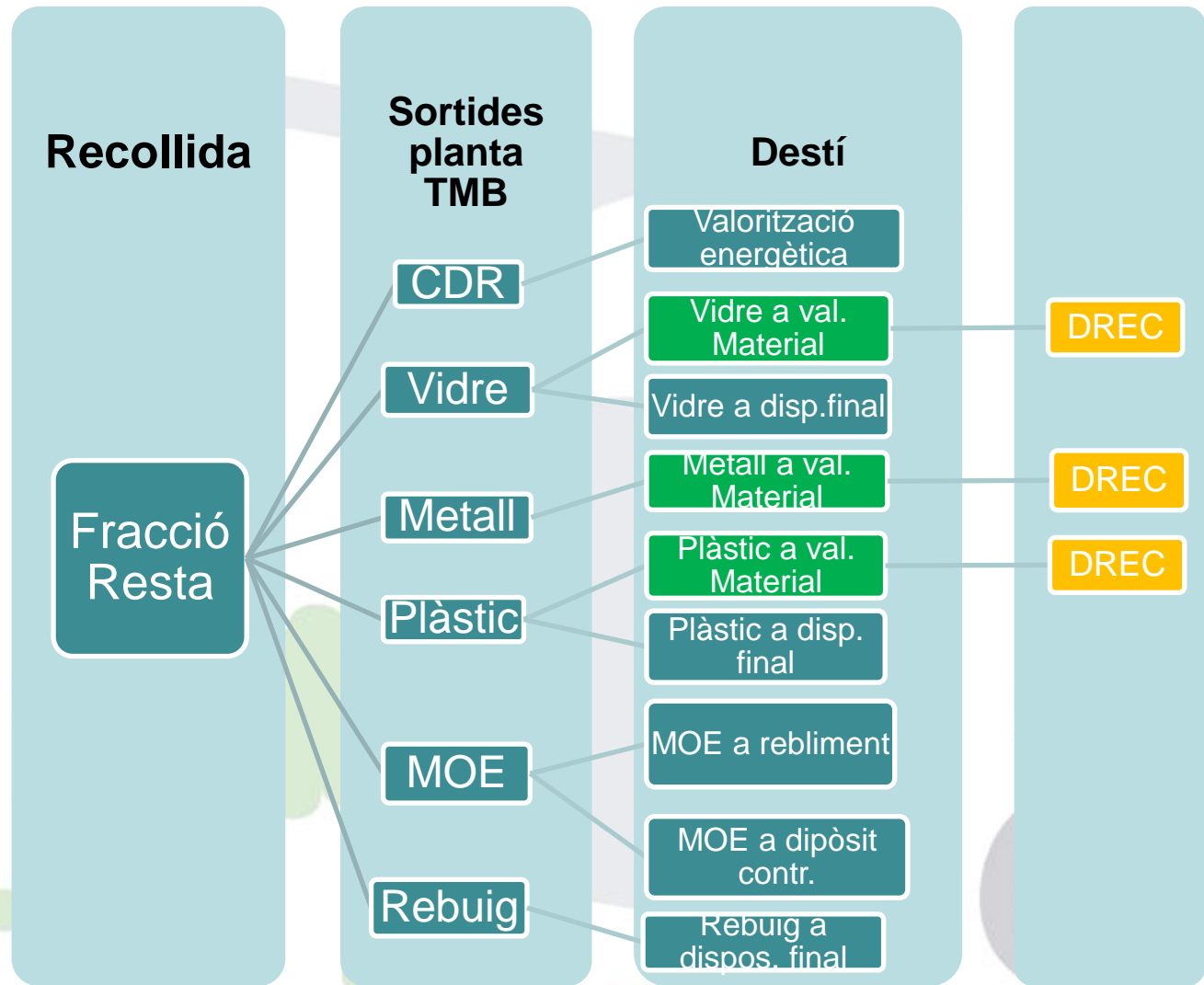




Exemples de DREC

DREC de la Fracció Resta:

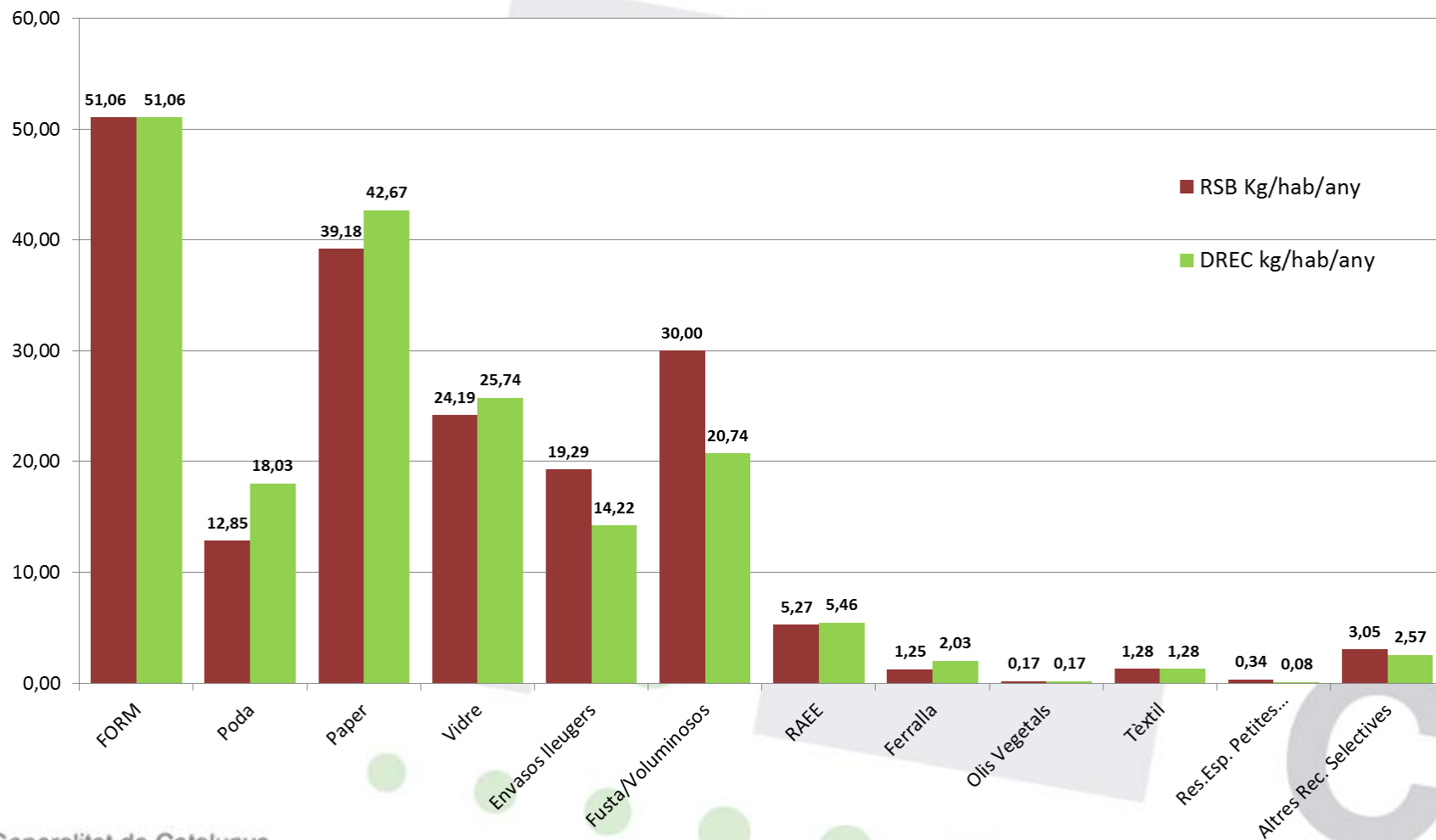
També es tenen en compte els materials recuperables que surten dels processos de garbellat de plantes de tractament TMB.





DREC de Residus Municipals de Catalunya 2017

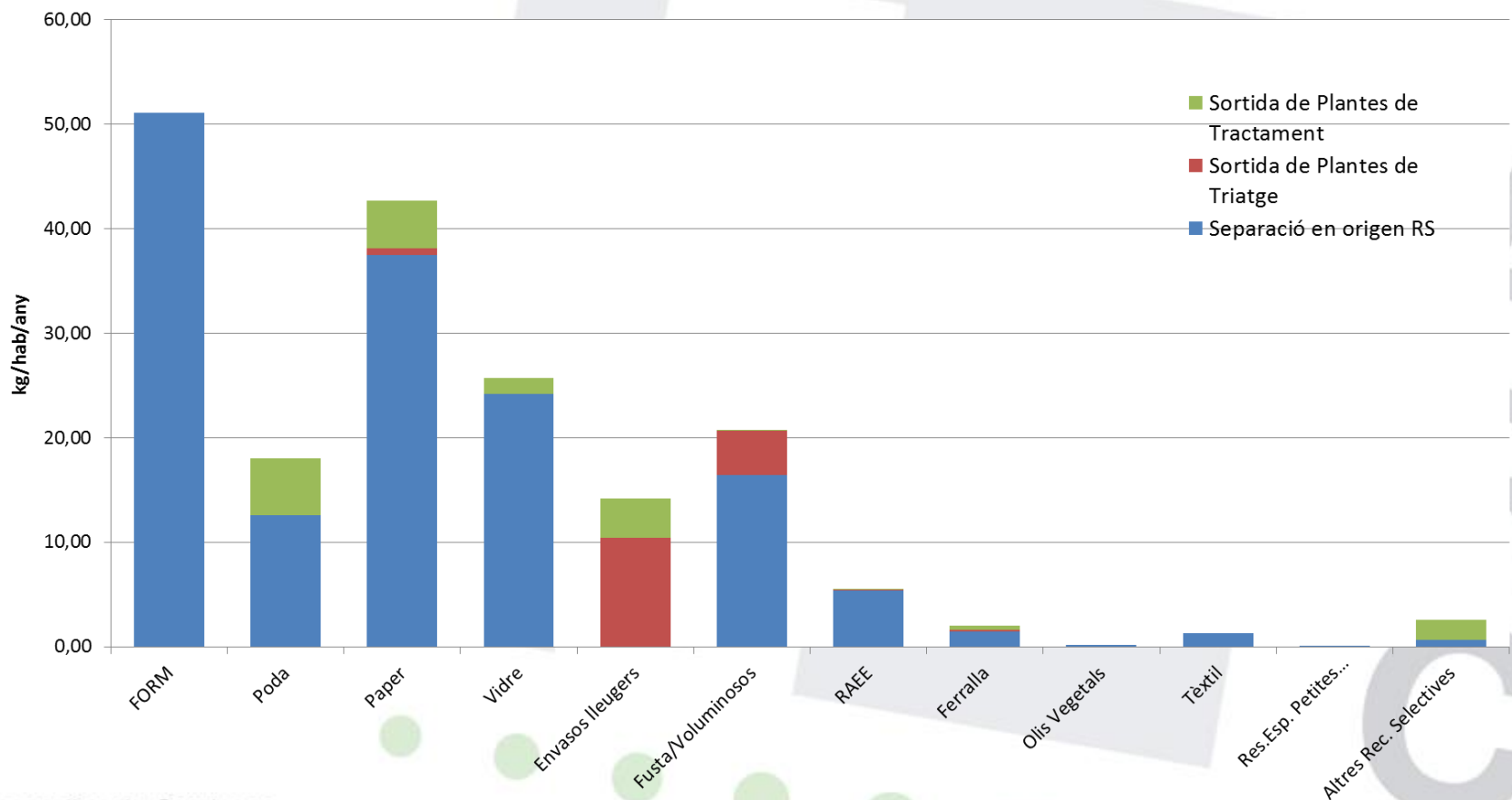
DREC i RSB en kg/hab/any per tipus de residu, 2017





DREC per tipus de residu i punt de separació

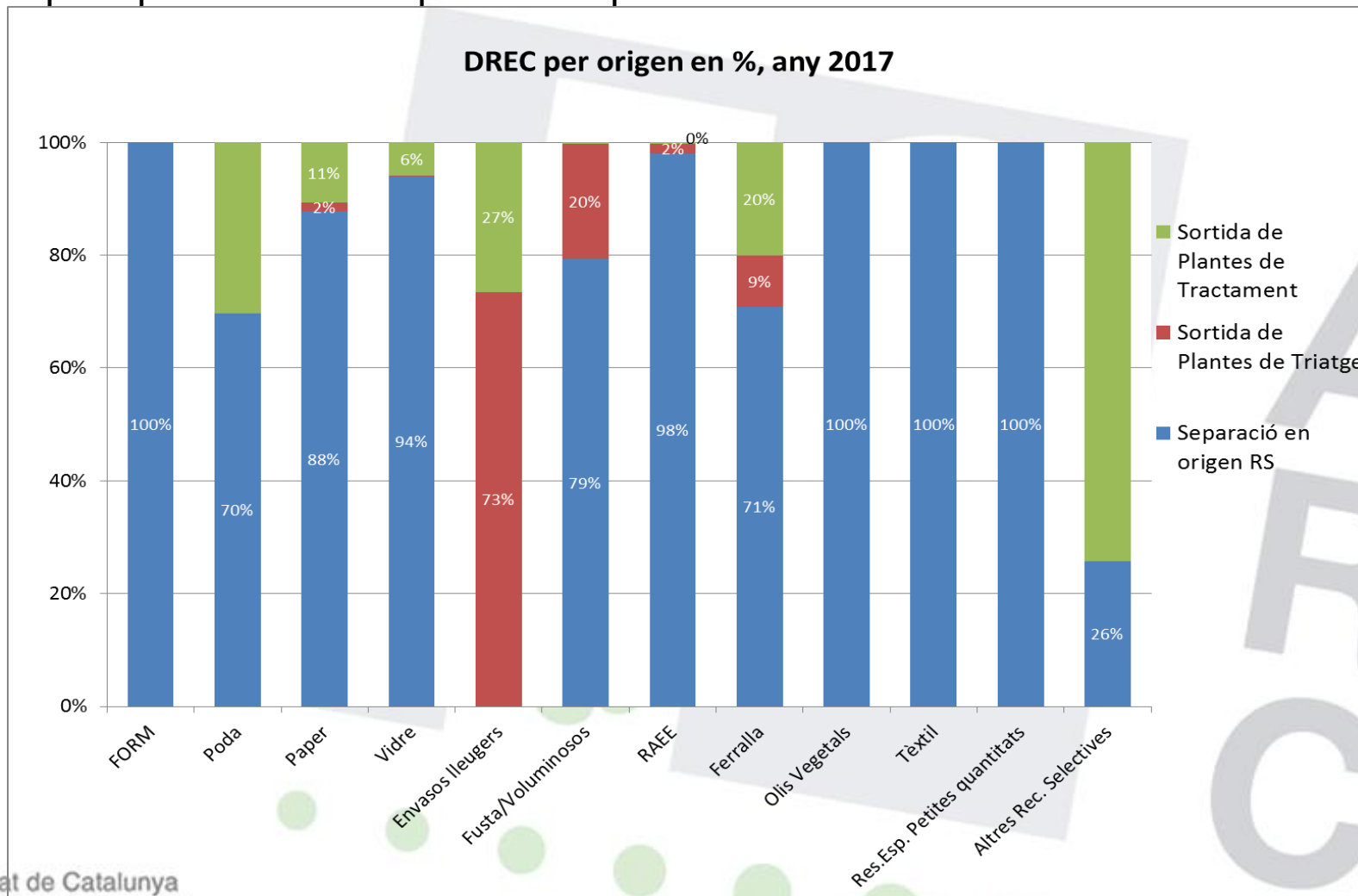
DREC per origen en kg/hab/any, 2017





DREC de Residus Municipals de Catalunya 2017

DREC per tipus de residu i punt de separació



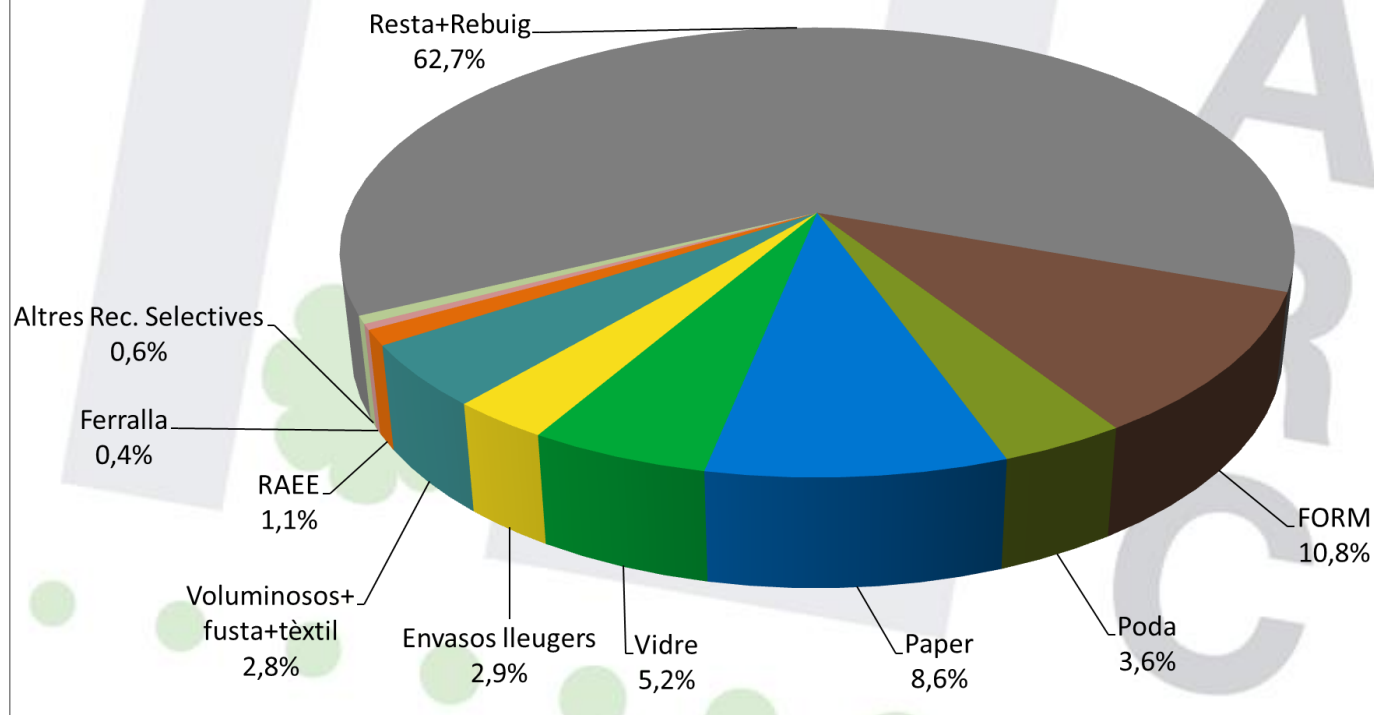


DREC de Catalunya

El DREC de Catalunya ha estat el **38,69 %** dels residus municipals, 1,83 punts per sobre del valor de 2016 (36,86%)

Per l'any 2017 el DREC de la majoria de fraccions es manté estable. S'aprecia una petita disminució del DREC d'envasos lleugers i un petit augment del DREC de la fracció vidre i paper i cartró.

DREC de residus municipals per tipus de residu, 2017





DREC a Catalunya i altres Regions R4R

DREC per origen Catalunya 2013-2017, Milan 2013-2014 en kg/hab./any



Dades de Catalunya 2013 a 2017 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

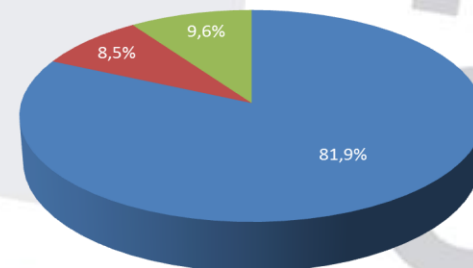
Catalunya 2017: 191,09

Milan (IT) 2013: 212,89

Milan (IT) 2014: 247,98

L'any 2017 a Catalunya el 81,9 % del DREC total es va separar en origen, el 8,5 % són sortides de plantes de triatge i el 9,6 % surt de plantes TMB

DREC per Origen, 2017



- Separació en origen RS
- Sortida de Plantes de Triatge
- Sortida de Plantes de Tractament