



Agència de
Residus de
Catalunya

BALANÇ DE LES DADES ESTADÍSTIQUES DE RESIDUS MUNICIPALS DE L'ANY 2015

Juliol de 2016



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 per habitant i dia.

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 2015

COMPARATIVA GENERACIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS 2014/2015 (valors disponibles a 1 de juliol 2016)

L'any 2014 s'han generat

**3,7 Milions de tones de
residus municipals**

La **recollida selectiva bruta**
es situa en el **38,93 %**

La generació de residus per
habitant es situa en

1,35 kg/hab./dia

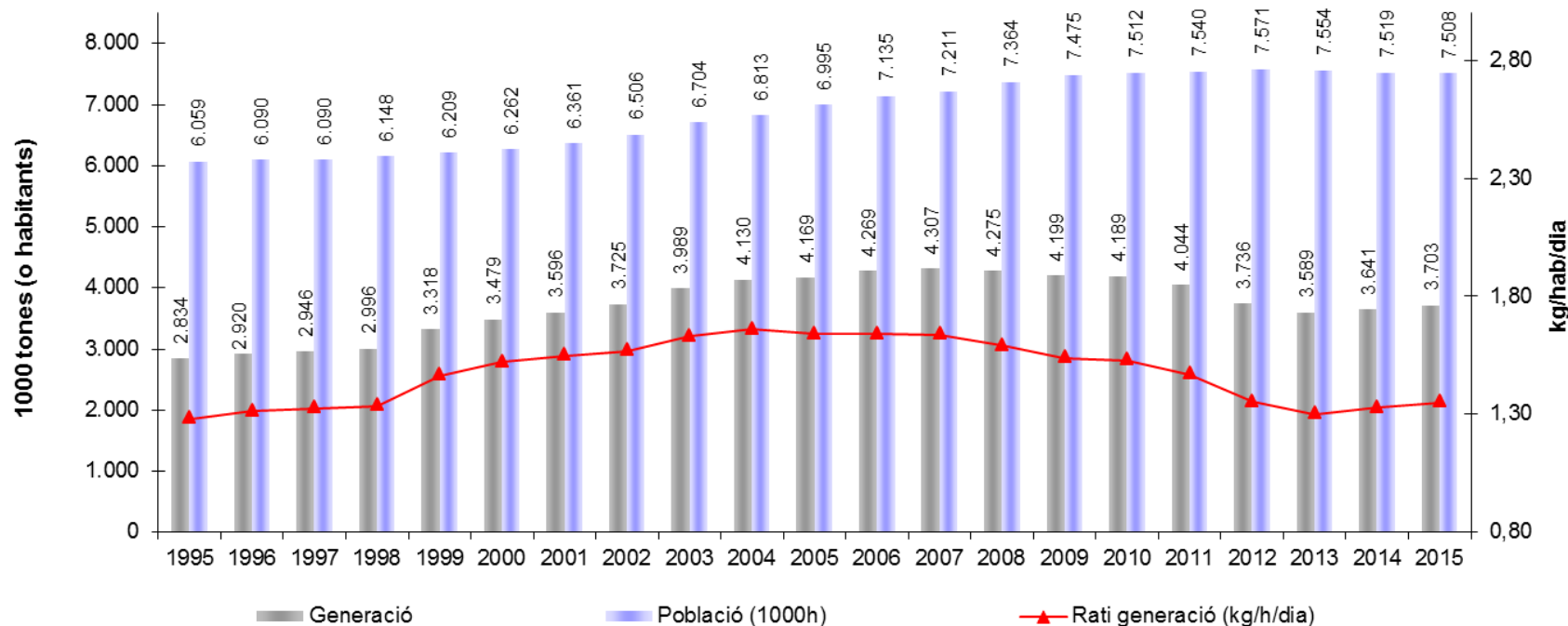
Dades en tones		2015	2014	VARIACIÓ SOBRE 2014	
HABITANTS		7.508.106	7.518.903	-0,14%	
		TOTAL	TOTAL	% TOTAL/RM	
RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA (RSB)	AUTOCOMPOSTATGE	7.537	5.971	0,20%	26,22%
	FRACCIÓ ORGÀNICA	372.574	375.313	10,06%	-0,73%
	PODA	100.723	107.935	2,72%	-6,68%
	PAPER I CARTRÓ	298.134	271.317	8,05%	9,88%
	VIDRE	158.878	162.237	4,29%	-2,07%
	ENVASOS LLEUGERS	134.011	130.064	3,62%	3,03%
	VOLUMINOSOS+FUSTA	190.404	172.132	5,14%	10,62%
	RAEES	29.770	25.126	0,80%	18,48%
	FERRALLA	6.370	5.354	0,17%	18,98%
	OLIS VEGETALS	1.048	1.027	0,03%	2,04%
	TÈXTIL	6.119	5.976	0,17%	2,40%
	RUNES	114.379	109.425	3,09%	4,53%
	REPQ	2.226	2.121	0,06%	4,94%
	ALTRES RECOLLIDES SELECTIVES	19.834	16.464	0,54%	20,47%
TOTAL RSB		1.442.005	1.390.460	38,93%	3,71%
% RSB/RM		38,93%	38,19%		
FRACCIÓ RESTA	A TMB DE LA RESTA	1.397.039	1.253.011	37,72%	11,49%
	A DIPÒSIT CONTROLAT (DC)	630.637	746.848	17,03%	-15,56%
	A INCINERACIÓ (INC)	233.977	251.046	6,32%	-6,80%
	Subtotal DC + INC	864.615	997.893	23,34%	-13,36%
	TOTAL FRACCIÓ RESTA	2.261.653	2.250.905	61,07%	0,48%
% FR _{TOTAL} /RM		61,07%	61,81%		
GENERAL	TOTAL RM	3.703.658	3.641.364	1,71%	
	RATI (kg/hab*dia)	1,35	1,33	1,86%	

EVOLUCIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS 2015

LA GENERACIÓ DE RESIDUS

A 2015 s'han generat unes **3,7 milions de tones de residus municipals**. Respecte l'any 2014, la generació del total de residus municipals ha incrementat en un 1,7 %. Durant el mateix període la població ha disminuït un 0,14%.

Evolució generació RM TOTAL Catalunya

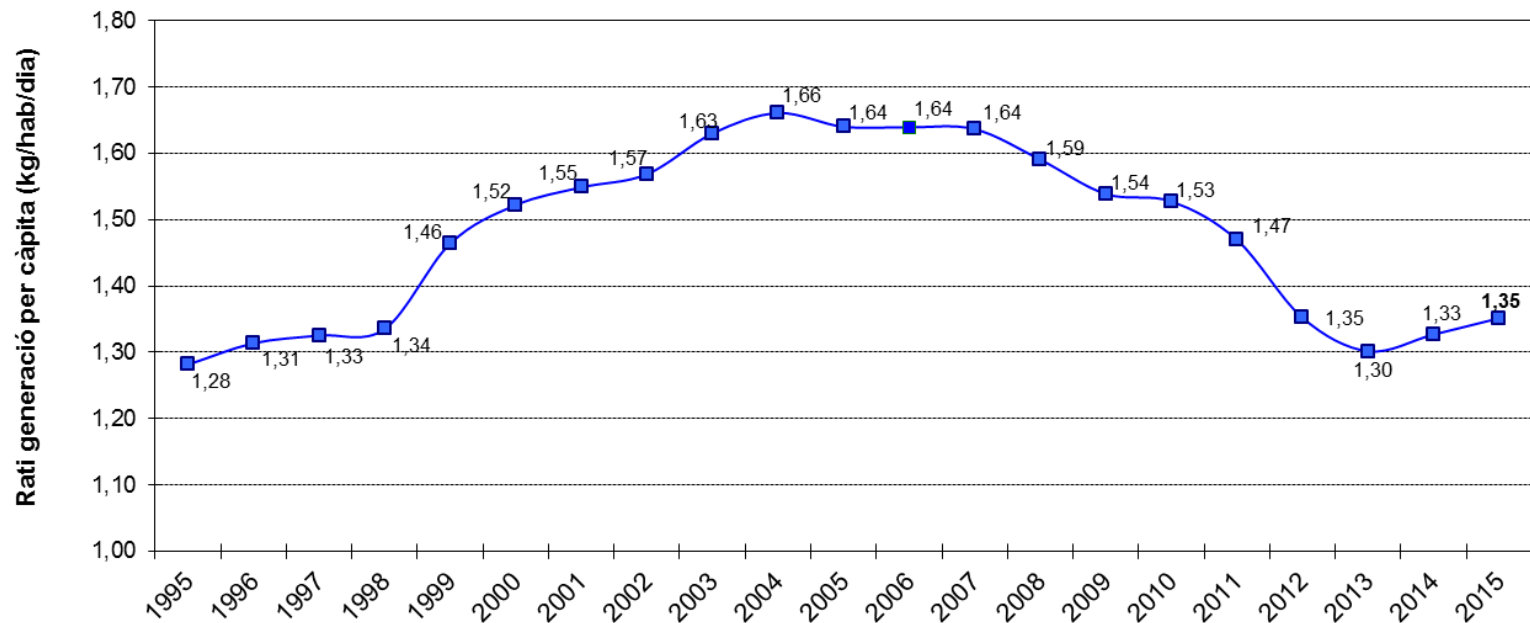




LA PREVENCIÓ DE RESIDUS

El rati de generació per càpita de residus per persona i dia a 2015 incrementa lleugerament i es situa a **1,35 kg/hab./dia**.

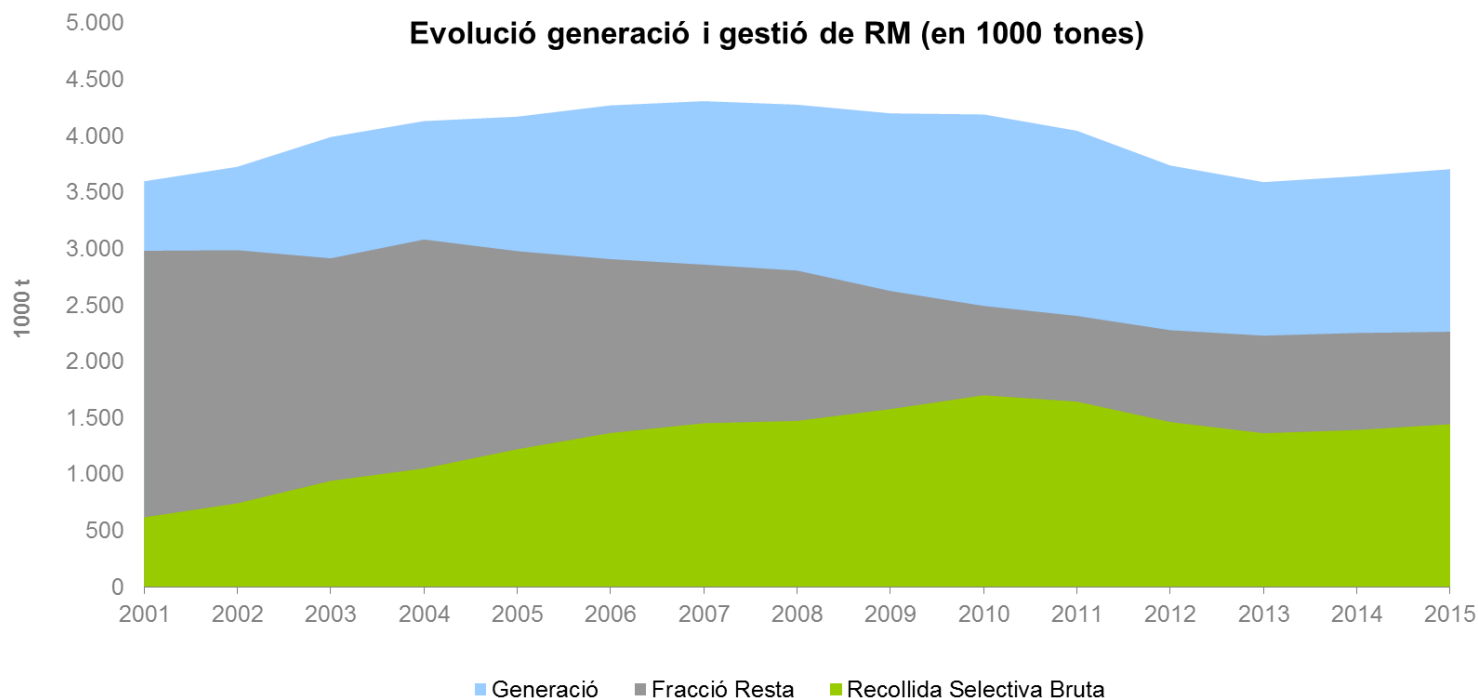
Evolució del rati de generació per càpita de RM





LA GESTIÓ DELS RESIDUS

La generació de residus municipals ha incrementat lleugerament respecte 2014 (un 1,7%). La fracció resta (aquells residus que no es recullen selectivament) ha augmentat un 0,48 %, i la recollida selectiva un 3,7 % respecte l'any anterior.



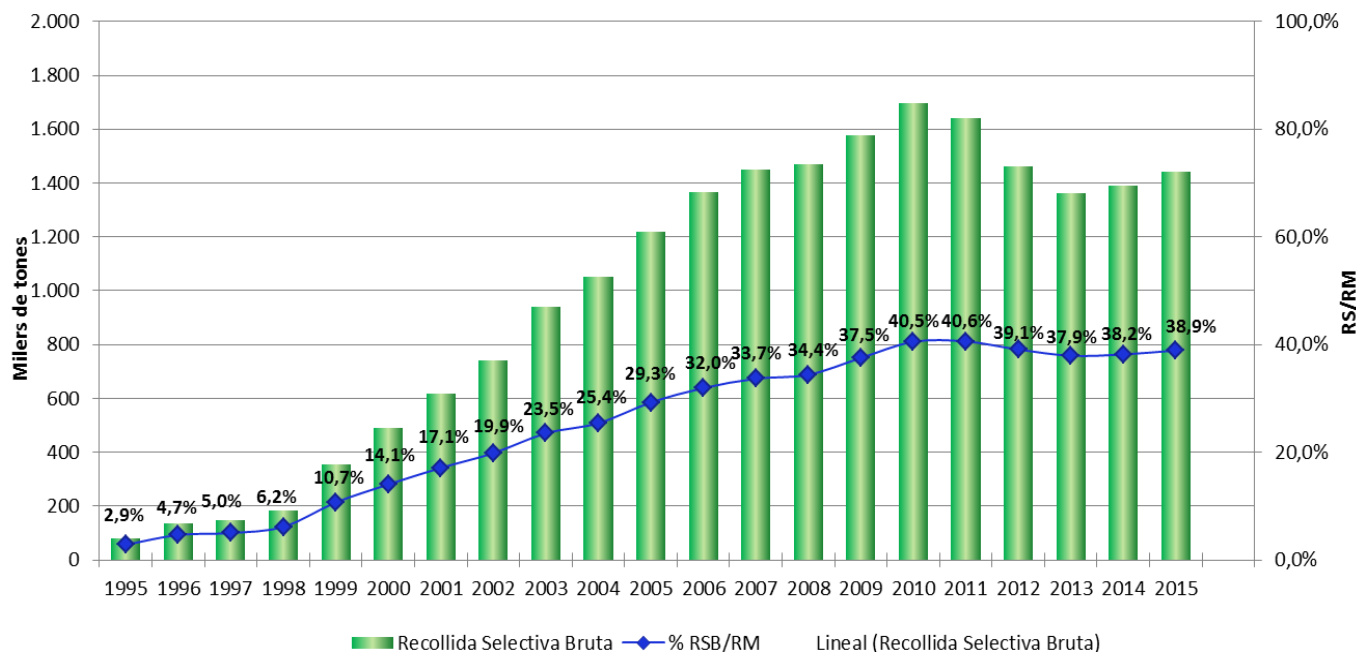


EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA TOTAL 2015

LA RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA TOTAL

L'any 2015 a Catalunya s'han recollit selectivament 1,44 milions de tones de residus, un 3,7% més que a l'any 2014. L'índex de recollida selectiva bruta es situa en el 38,9% del total de residus generats, que suposa un increment de 0,6 punts respecte a l'any anterior.

Evolució recollida selectiva de Residus Municipals



L'any 2015 s'han
recollit
selectivament el
38,9% dels
residus generats



EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA D'ORGÀNICA 2015

LA RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA DE LA MATÈRIA ORGÀNICA

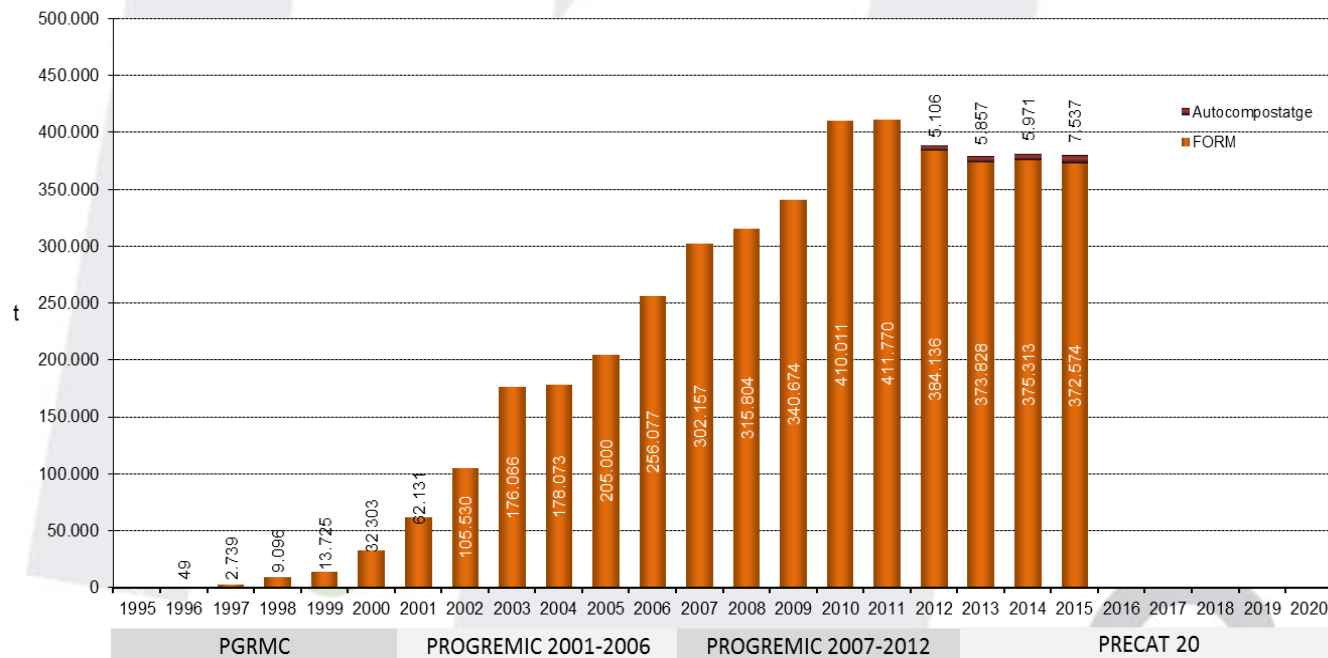
A l'any 2015 a recollida selectiva bruta de la matèria orgànica (restes de menjar i restes vegetals de mida petita), servei prestat per **774 municipis** va ascendir a 372.574 tones, un 0,7 % menys respecte 2014.

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

Considerant el nombre i la capacitat dels compostadors es calcula que a l'any 2015 es van gestionar 7.537 t de matèria orgànica en autocompostatge, un **26% més** que a 2014.

En total 380.110 tones de matèria orgànica van rebre tractament biològic, un 0,3% menys que a 2014.

EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA DE LA FORM



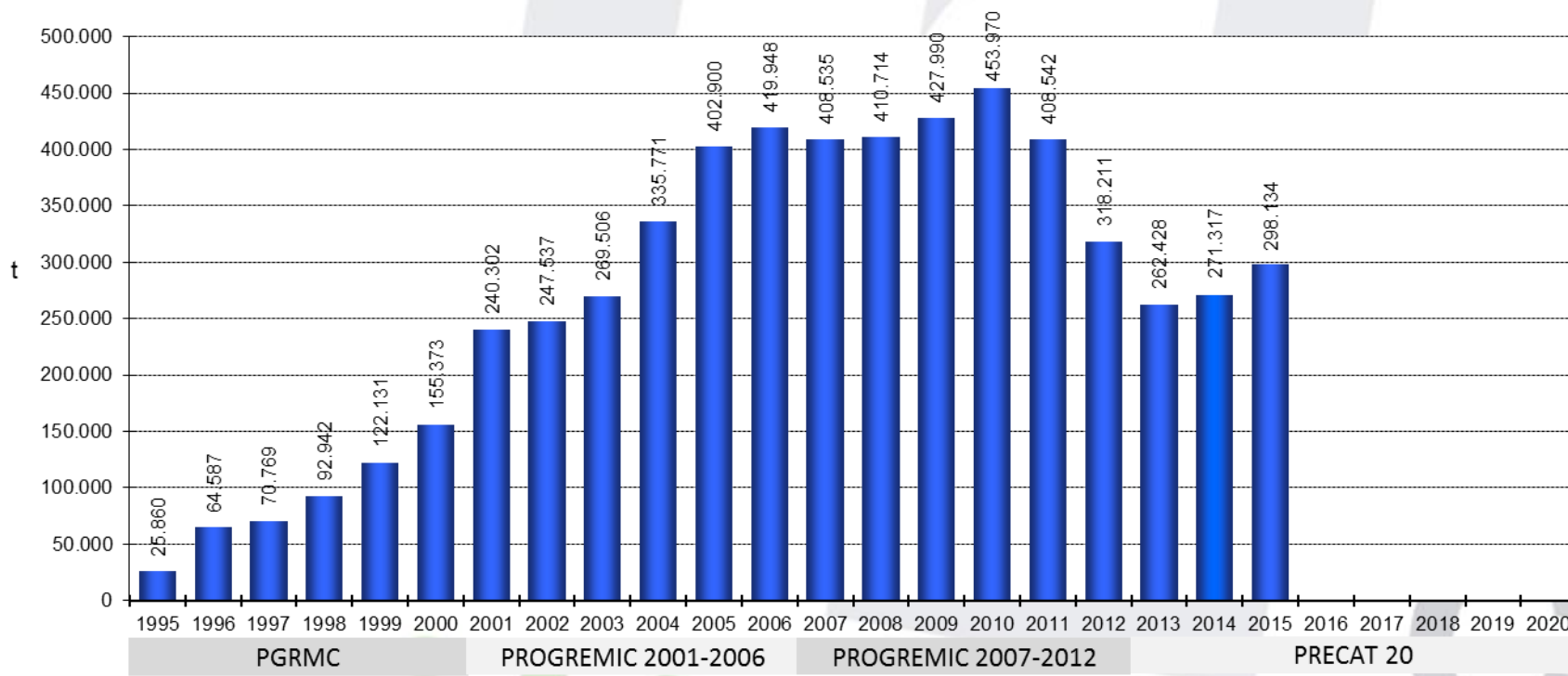


EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA DE PAPER I CARTRÓ 2015

LA RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA DEL PAPER I CARTRÓ

La recollida selectiva del paper i cartró ha estat de **298.134 tones**, un 9,8 % més que l'any anterior.

RECOLLIDA SELECTIVA DE PAPER I CARTRÓ



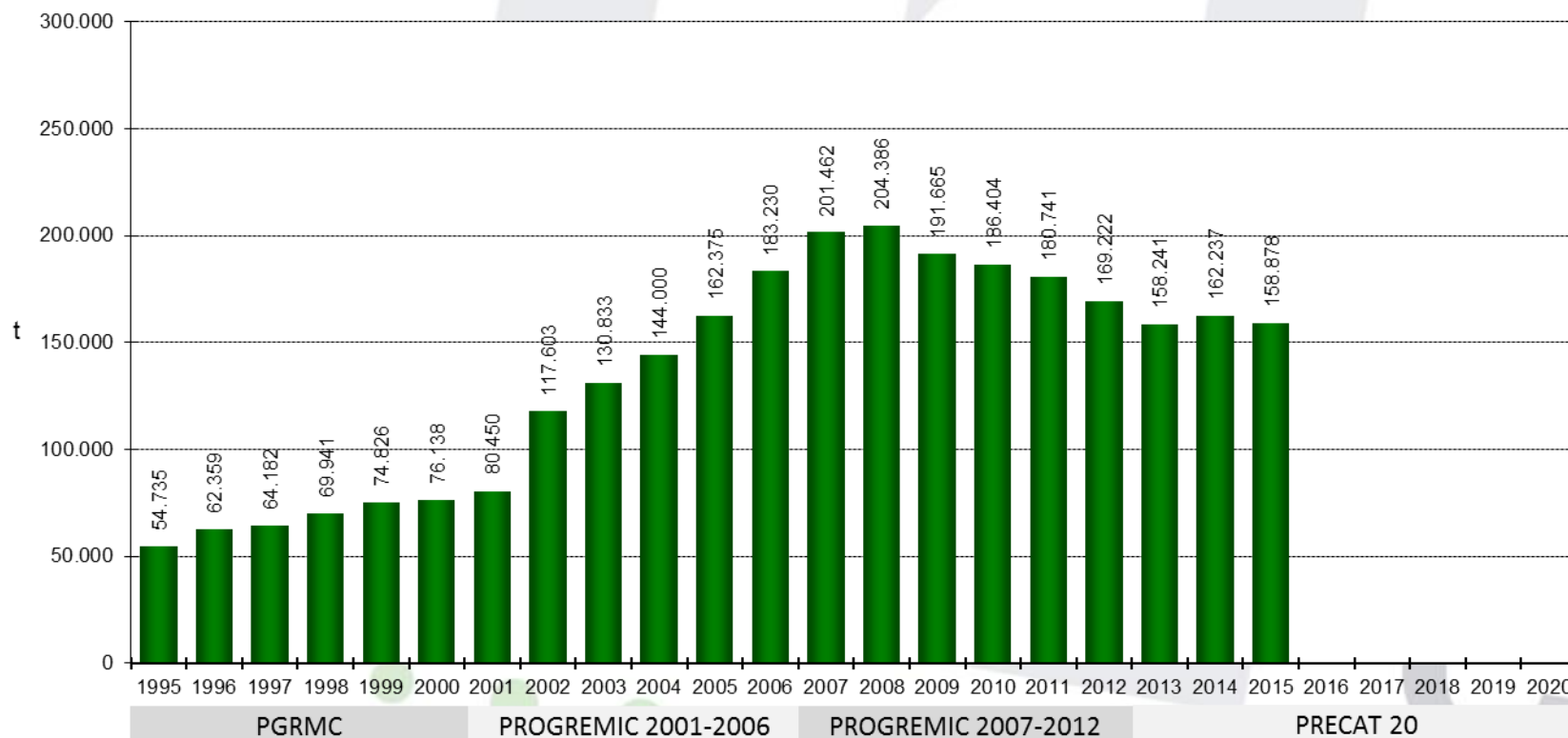


EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA DE VIDRE 2015

LA RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA DEL VIDRE

La quantitat **total de vidre recollit l'any 2015 és de 158.877 tones**, dada que suposa respecte de l'any anterior una lleugera disminució del 2,1 %.

EVOLUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA DE VIDRE

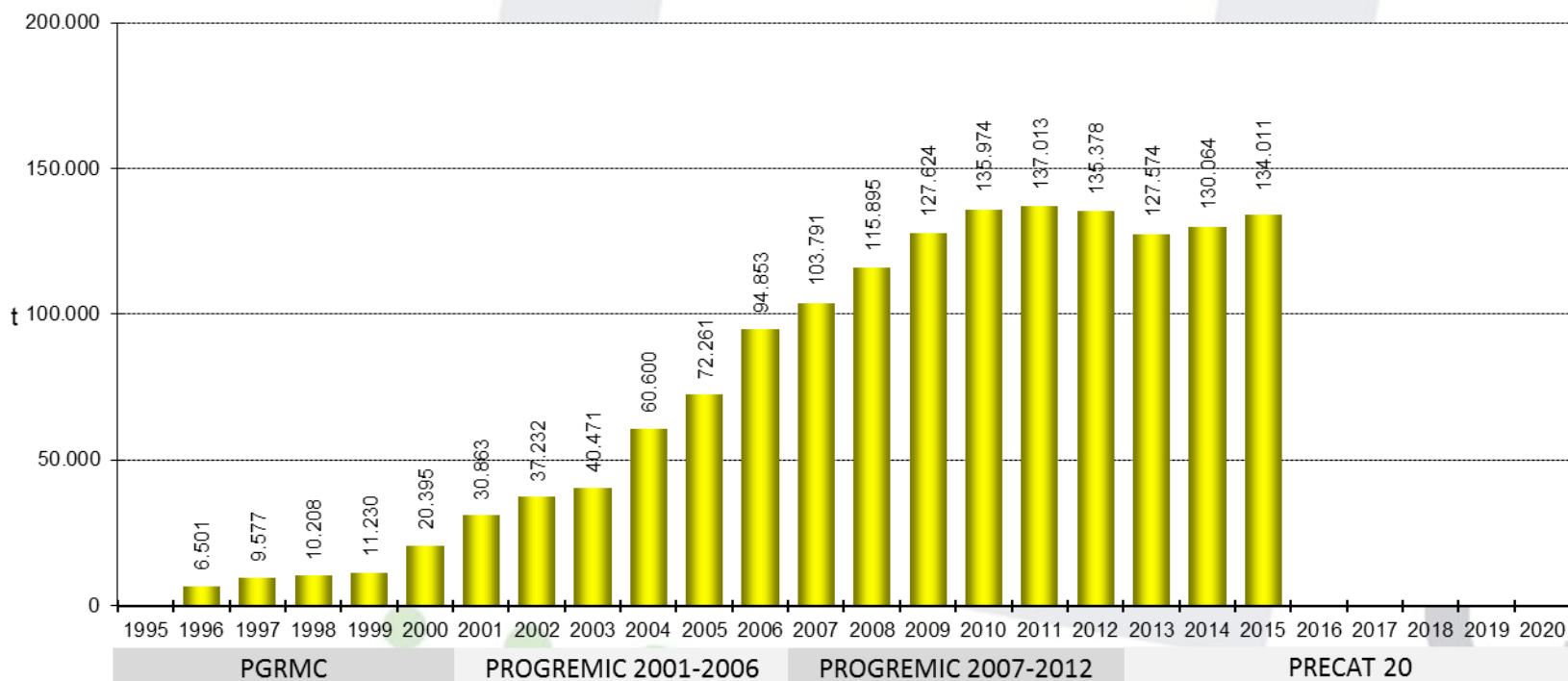




LA RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA DELS ENVASOS LLEUGERS

La recollida selectiva bruta d'envasos lleugers ha incrementat un 3,0 % respecte de l'any anterior.
S'han recollit 134.011 tones d'envasos.

RECOLLIDA SELECTIVA D'ENVASOS



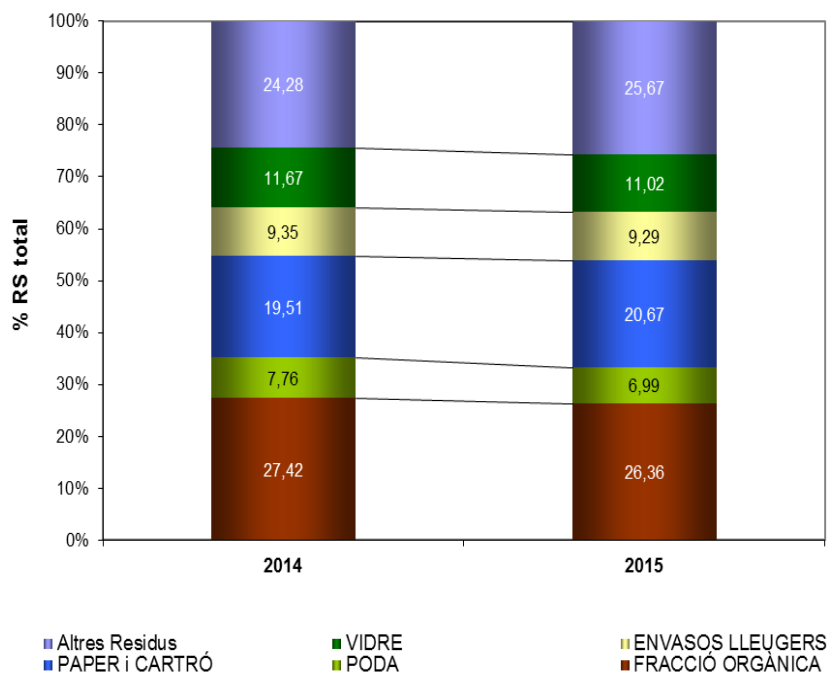


LES PRINCIPALS FRACCIONS DE RESIDUS RECOLLIDES SELECTIVAMENT A 2015

LES FRACCIONS DE RESIDUS RECOLLIDES SELECTIVAMENT

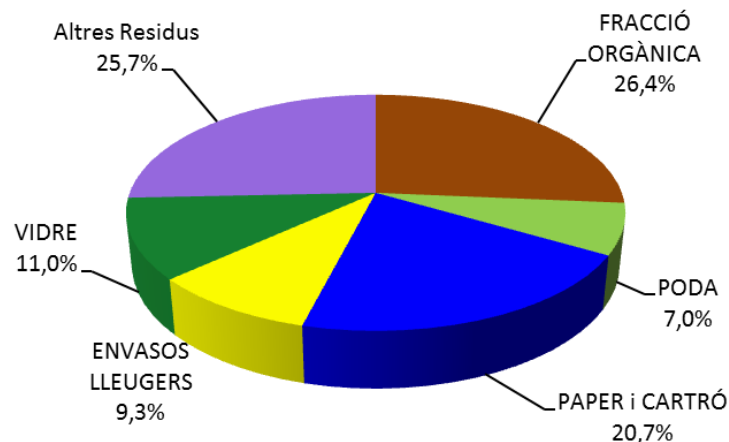
A 2015 la proporció dels percentatges de recollida selectiva respecte a l'any anterior es mantenen força estables.

Evolució de la gestió dels residus municipals 2014/2015



DISTRIBUCIÓ DE LA RECOLLIDA SELECTIVA DE RESIDUS
MUNICIPALS 2015

Recollida selectiva/RM: 38,93%





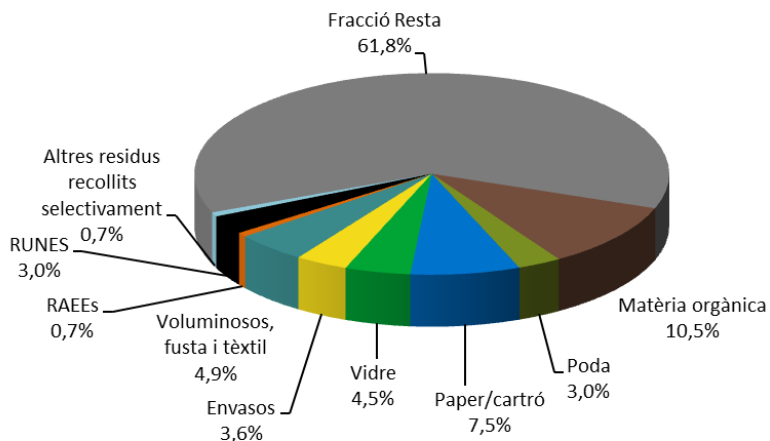
LES PRINCIPALS FRACCIONS DE RESIDUS RECOLLIDES SELECTIVAMENT A 2015

LES FRACCIONS DE RESIDUS RECOLLIDES SELECTIVAMENT

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

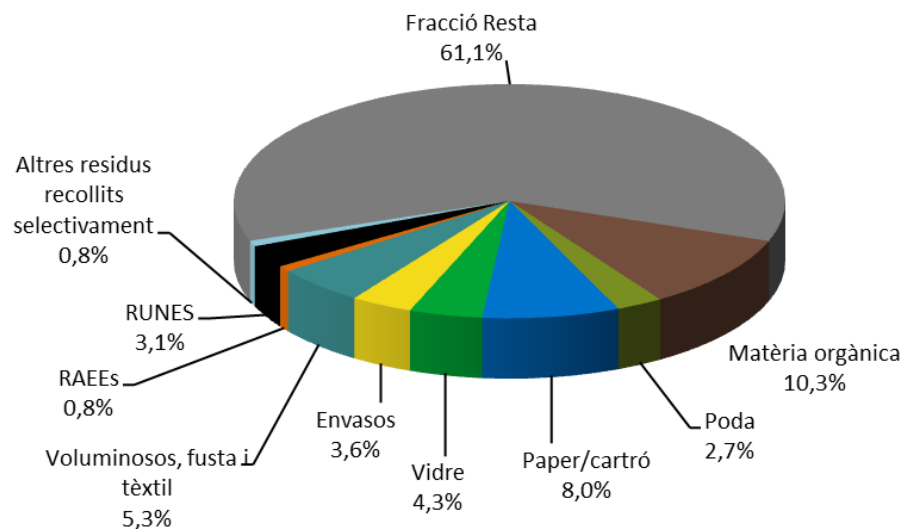
RESIDUS MUNICIPALS 2014 CATALUNYA

Recollida Selectiva: **38,19 %**



RESIDUS MUNICIPALS 2015 CATALUNYA

Recollida Selectiva: **38,93 %**

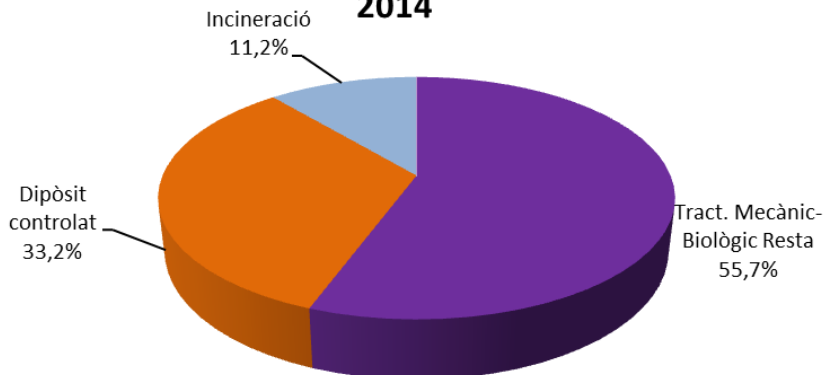


GESTIÓ PRIMÀRIA DE LA FRACCIÓ RESTA DELS RESIDUS MUNICIPALS 2015

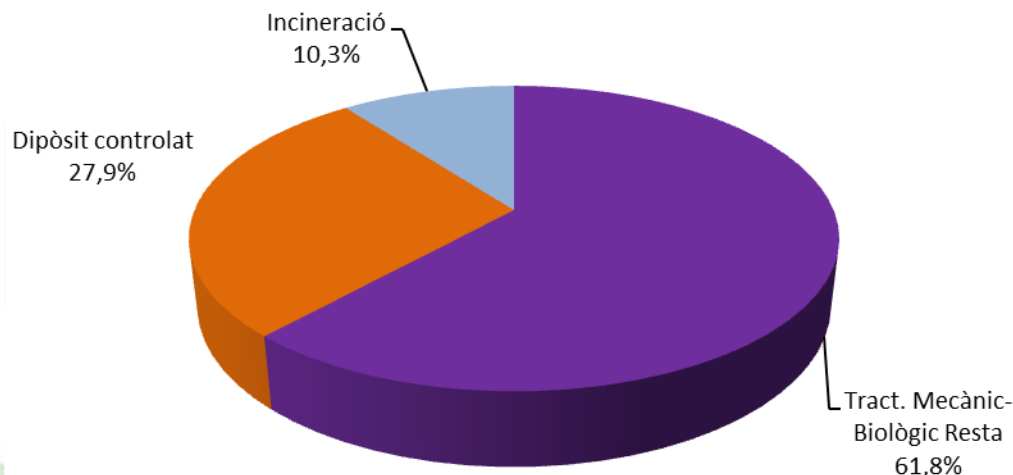
L'any 2015 es va generar 2.261.653 tones de fracció resta, un 0,48 % més que l'any anterior.

La fracció resta es gestiona destinant-la a tractament mecànic biològic, a dipòsit controlat o a incineració com a gestió primària. A 2015 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 2014 el 33,2 % de la fracció resta es destinava a dipòsit controlat, l'any 2015 ja només s'hi ha destinat el 27,9 %. Més del 60% de la fracció resta es destina l'any 2015 a tractaments mecànic biològic.

Gestió de la fracció resta
2014



Gestió de la fracció resta
2015

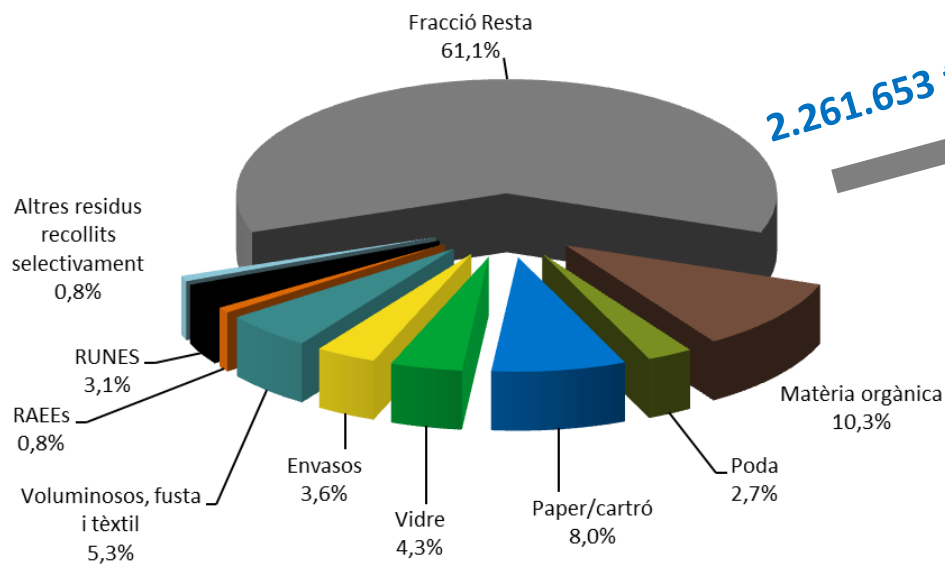




GESTIÓ DE LA FRACCIÓ RESTA DELS RESIDUS MUNICIPALS 2015

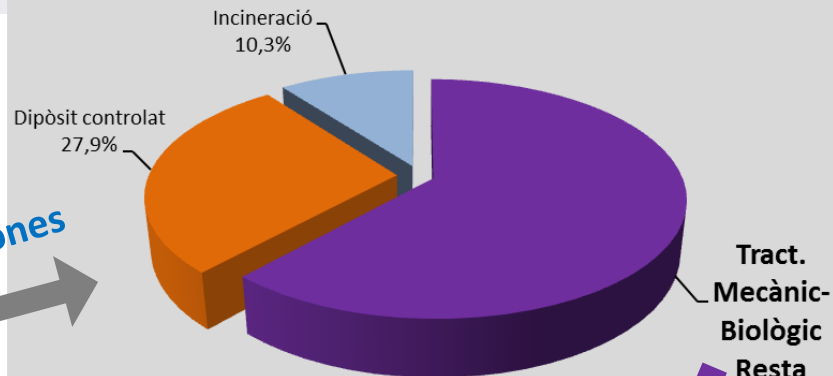
RESIDUS MUNICIPALS 2015 CATALUNYA

Recollida Selectiva: 38,93 %



2.261.653 tones

Destí primari de la fracció resta 2015



DESTÍ FINAL DEL REBUIG DE TRACTAMENT DE LA FRACCIÓ RESTA 2015

972.080 tones

59,1 % a dipòsit
40,9% a incineració



GESTIÓ FINAL DELS RESIDUS MUNICIPALS 2015

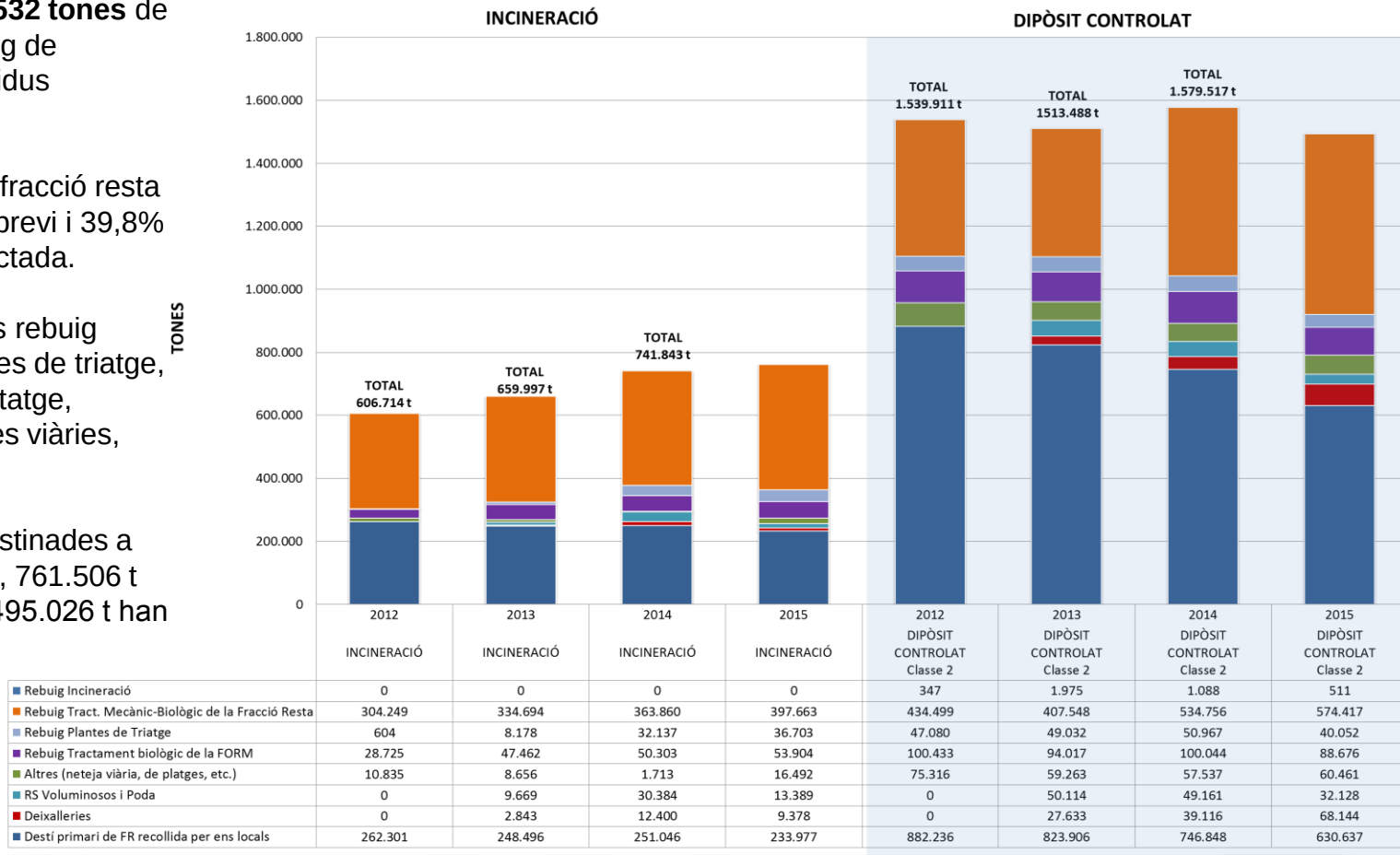
A 2015 les plantes de tractament finalista han rebut un total de 2.256.532 tones de fracció resta i rebuig de tractaments de residus municipals.

El 38,3% prové de fracció resta sense tractament previ i 39,8% de fracció resta tractada.

El 22,9% restant és rebuig procedent de plantes de triatge, plantes de compostatge, deixalleries, neteges viàries, platges, etc.

De les 2,26 Mtn destinades a tractament finalista, 761.506 t s'han incinerat i 1.495.026 t han anat a dipòsit.

GESITÓ FINAL FRACCIÓ RESTA I REBUIG DE TRACTAMENT A TRAVÉS D'INCINERACIÓ I DE DIPÒSIT CONTROLAT ANY 2012 - 2015





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 30,45 %**, mentre que la recollida selectiva bruta ha estat del 38,93 %.

El càlcul de la RSN 2015 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 (mitjana ponderada a Catalunya a 2015)

- **FORM: 13,1%** (es disposa de dades d'impropis per comarca i municipi)
- **PAPER i CARTRÓ: 6,0%**
- **VIDRE: 2,0%**
- **ENVASOS LLEUGERS: 30,5%** (es disposa de dades d'impropis per comarca i municipi)



QUALITAT DE LA RECOLLIDA: RECOLLIDA SELECTIVA NETA 2015

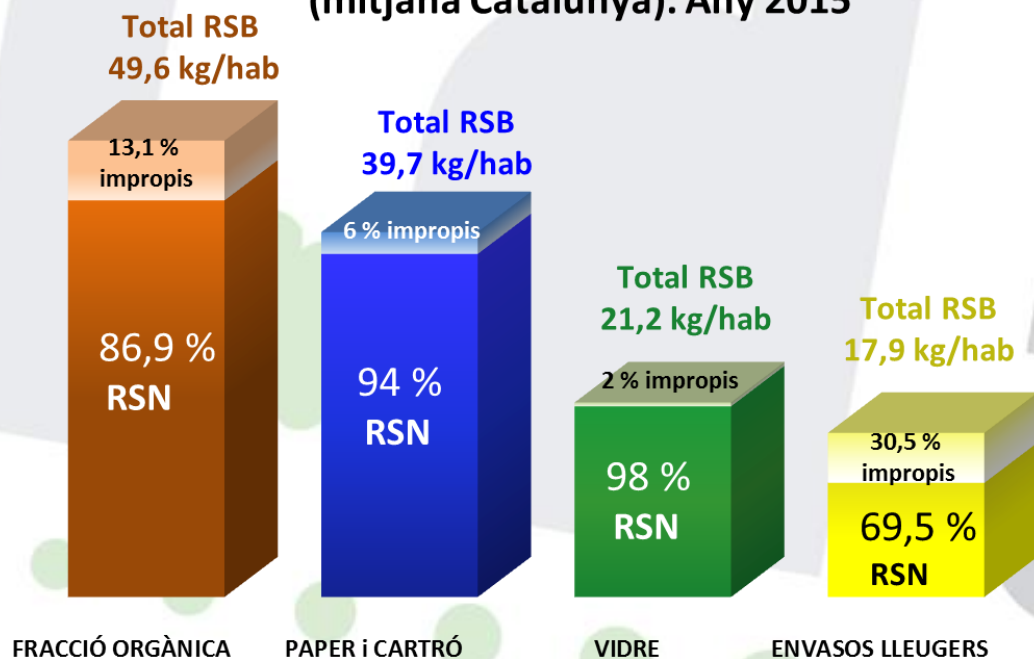
L'any 2015 cada ciutadà ha lliurat als sistemes de recollida selectiva 49,6 kg de fracció orgànica (FORM), 39,7 kg de paper/cartró, 21,2 kg de vidre, i 17,9 kg d'envasos lleugers.

Del total recollit de cada fracció, la recollida selectiva neta (descomptant els impropis) ha estat del 87% per la FORM, el 94% pel paper i cartró, el 98% pel vidre i el 69,5% pels envasos.

Recollida Selectiva Bruta (RSB) i Neta (RSN) dels tipus de residus principals (mitjana Catalunya). Any 2015

% IMPROPIS
(mitjana ponderada a Catalunya a 2015)

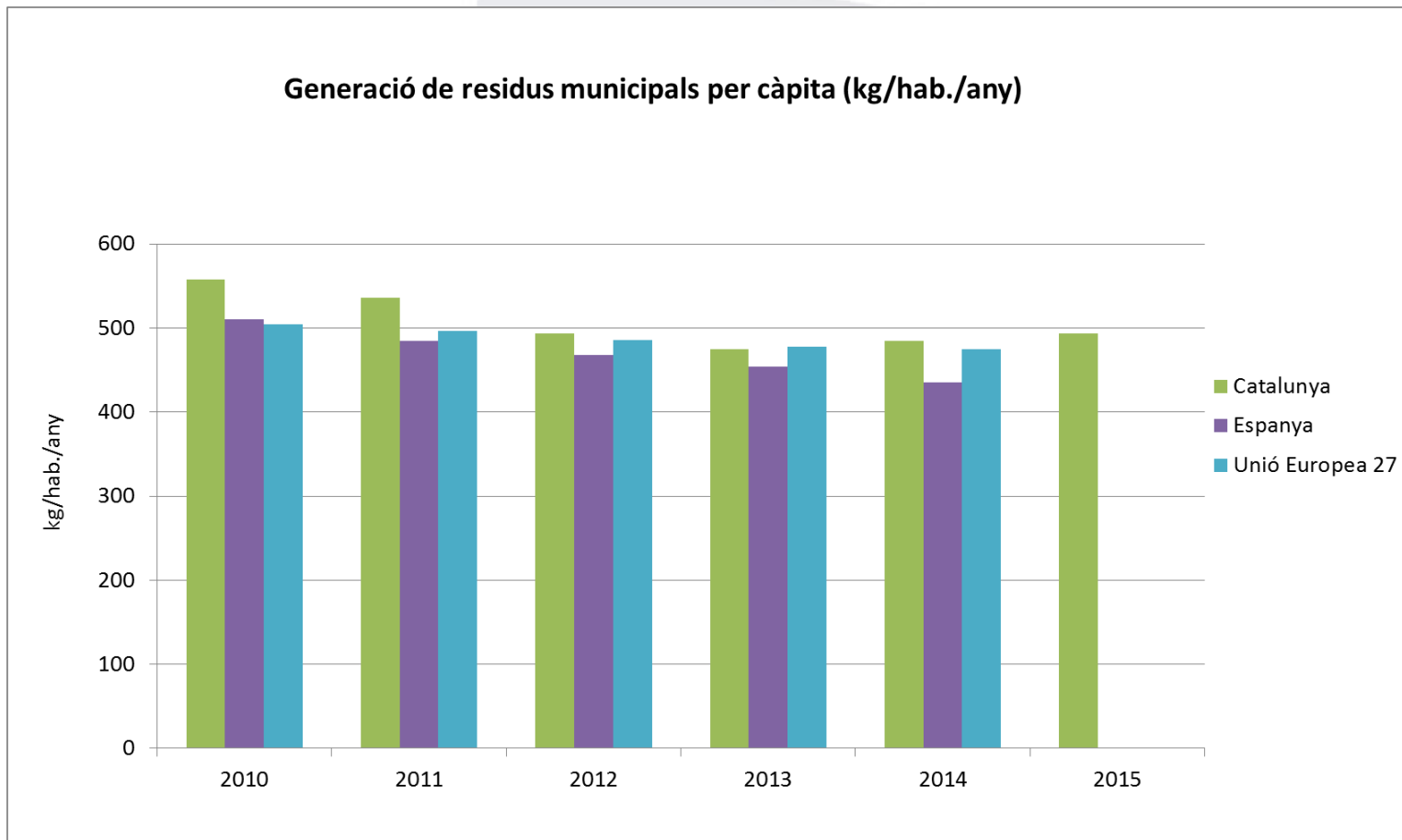
FORM: 13,1%
PAPER i CARTRÓ: 6,0%
VIDRE: 2,0%
ENVASOS LLEUGERS: 30,5%





COMPARATIVA DE GENERACIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS AMB EUROPA

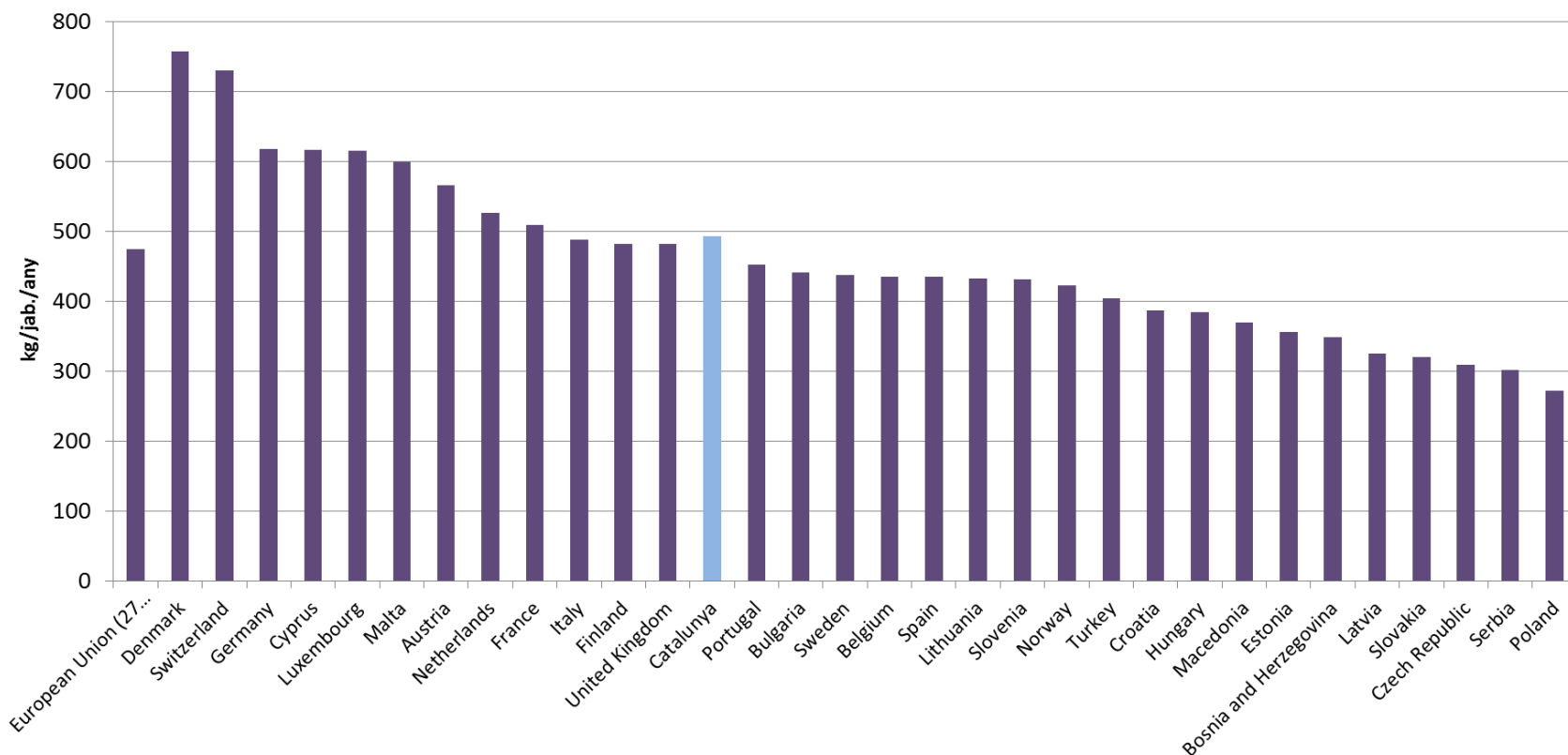
A Catalunya, la generació de residus municipals a 2015 s'ha situat en 493 kg/hab./any, lleugerament per sobre de la mitjana europea de 2014 (475 kg/hab./any).





GENERACIÓ DE RESIDUS MUNICIPALS A LA UNIÓ EUROPEA

Generació de residus municipals per càpita (kg/hab./any). Dades de 2014 EU 27 i Catalunya 2015



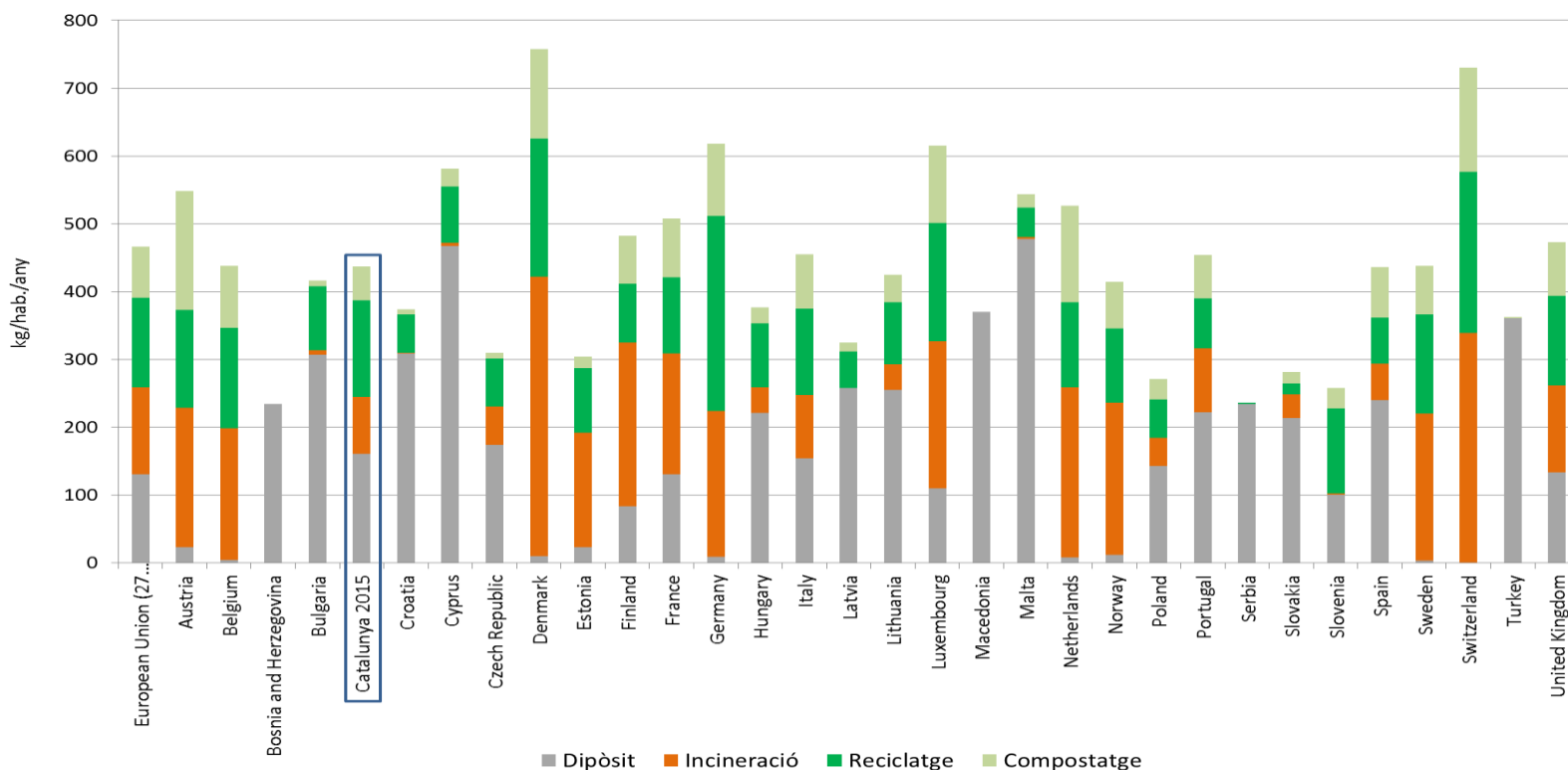


COMPARATIVA DE TRACTAMENT DE RESIDUS MUNICIPALS

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.

Tractament de Residus municipals a 2014 per país i tipus de tractament (kg per càpita)
Dades de Catalunya corresponents a 2015





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:

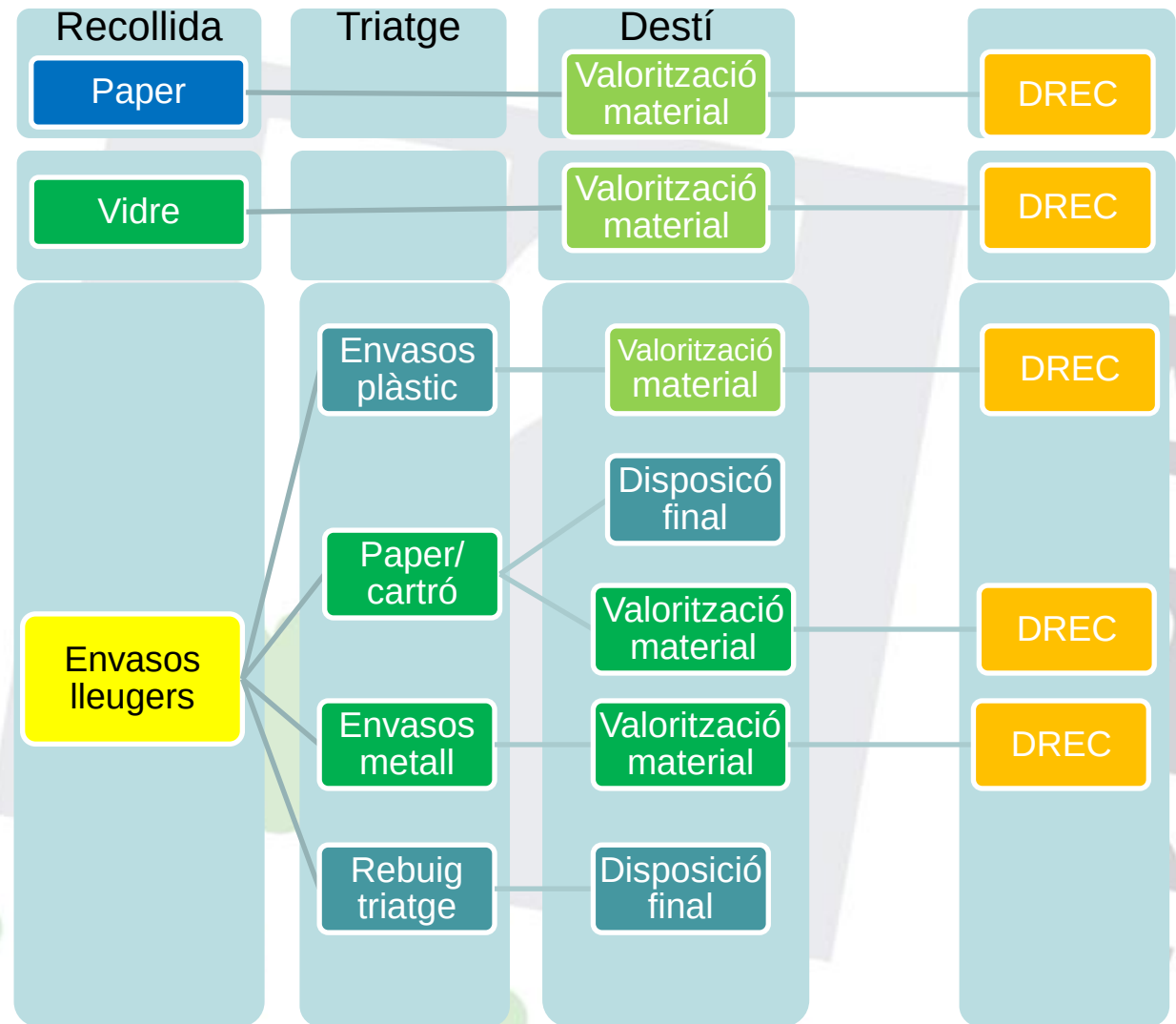
- Runes
- Sortides de processos d'incineració (escòries, metalls...)
- Reutilització (materials no considerats residus)

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.

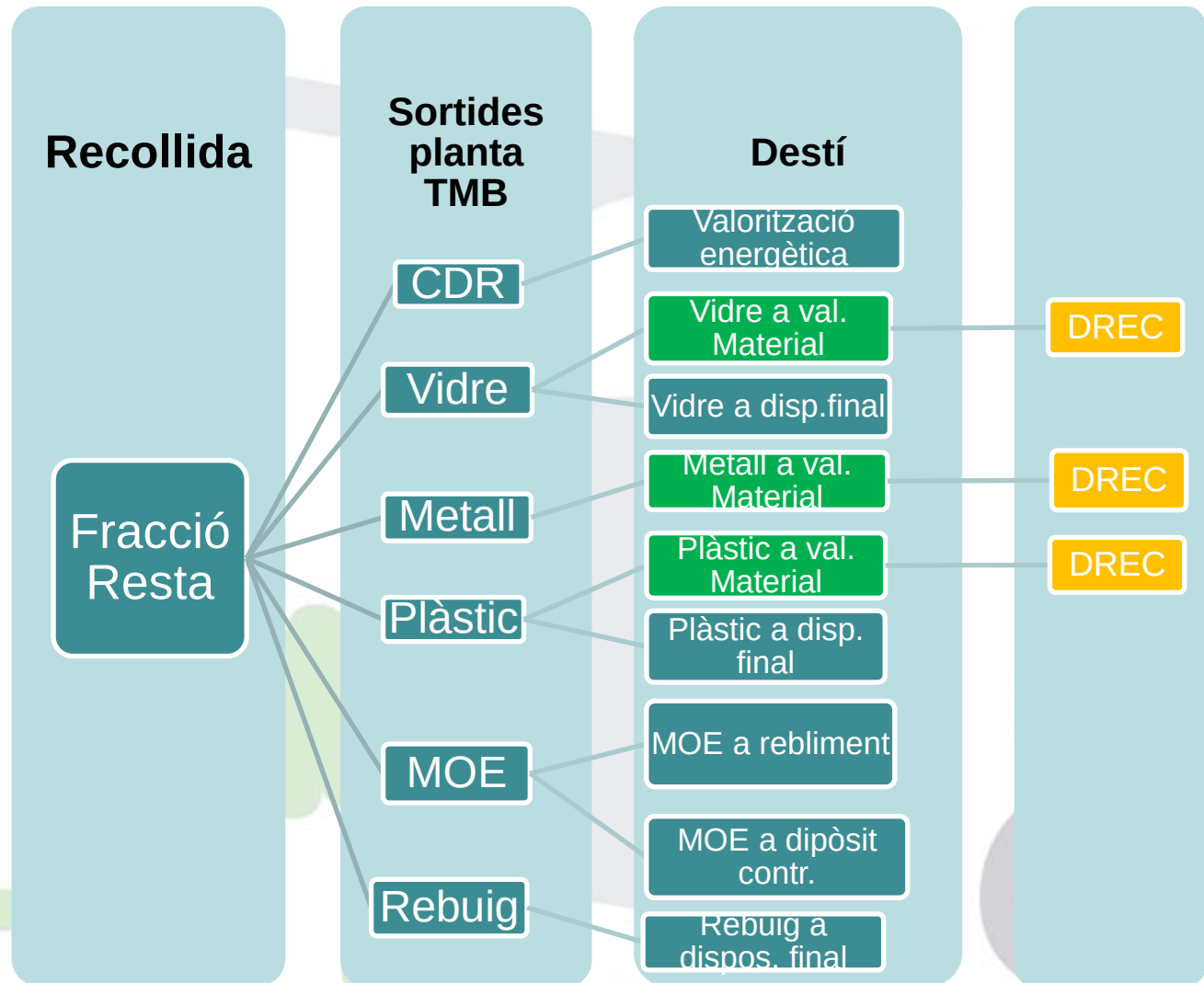




Exemples de DREC

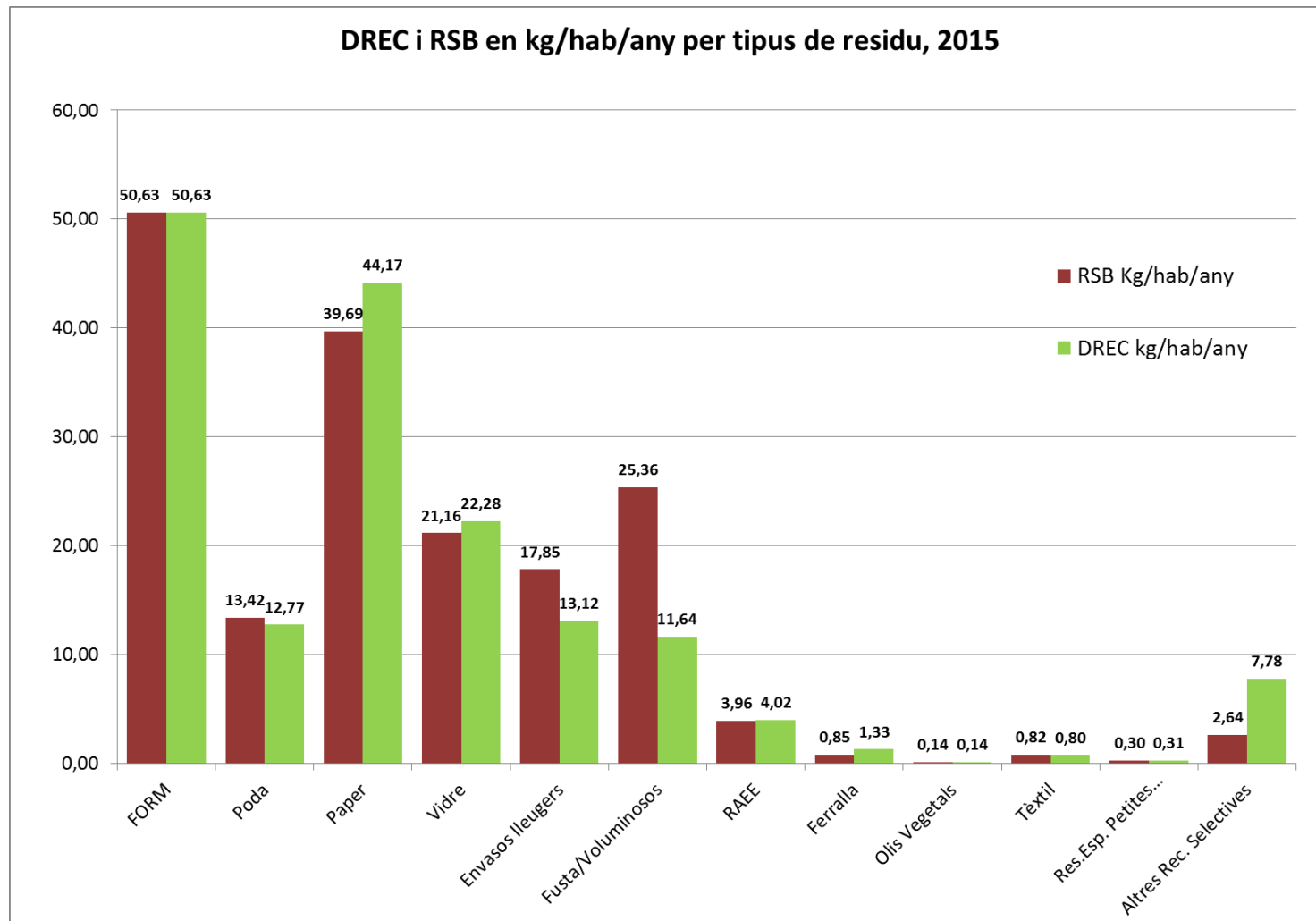
DREC de la Fracció Resta:

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





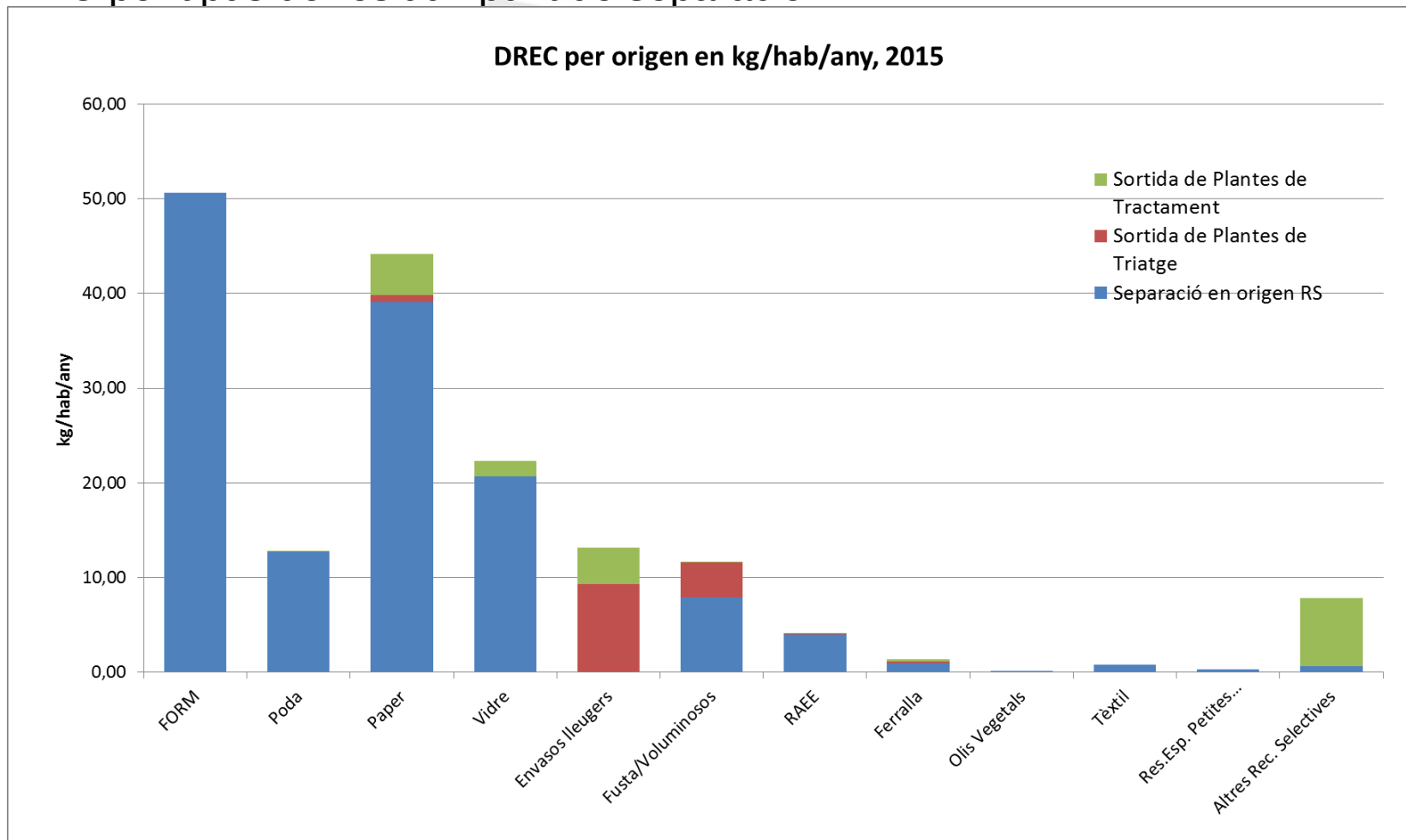
DREC de Residus Municipals de Catalunya 2015





DREC de Residus Municipals de Catalunya 2015

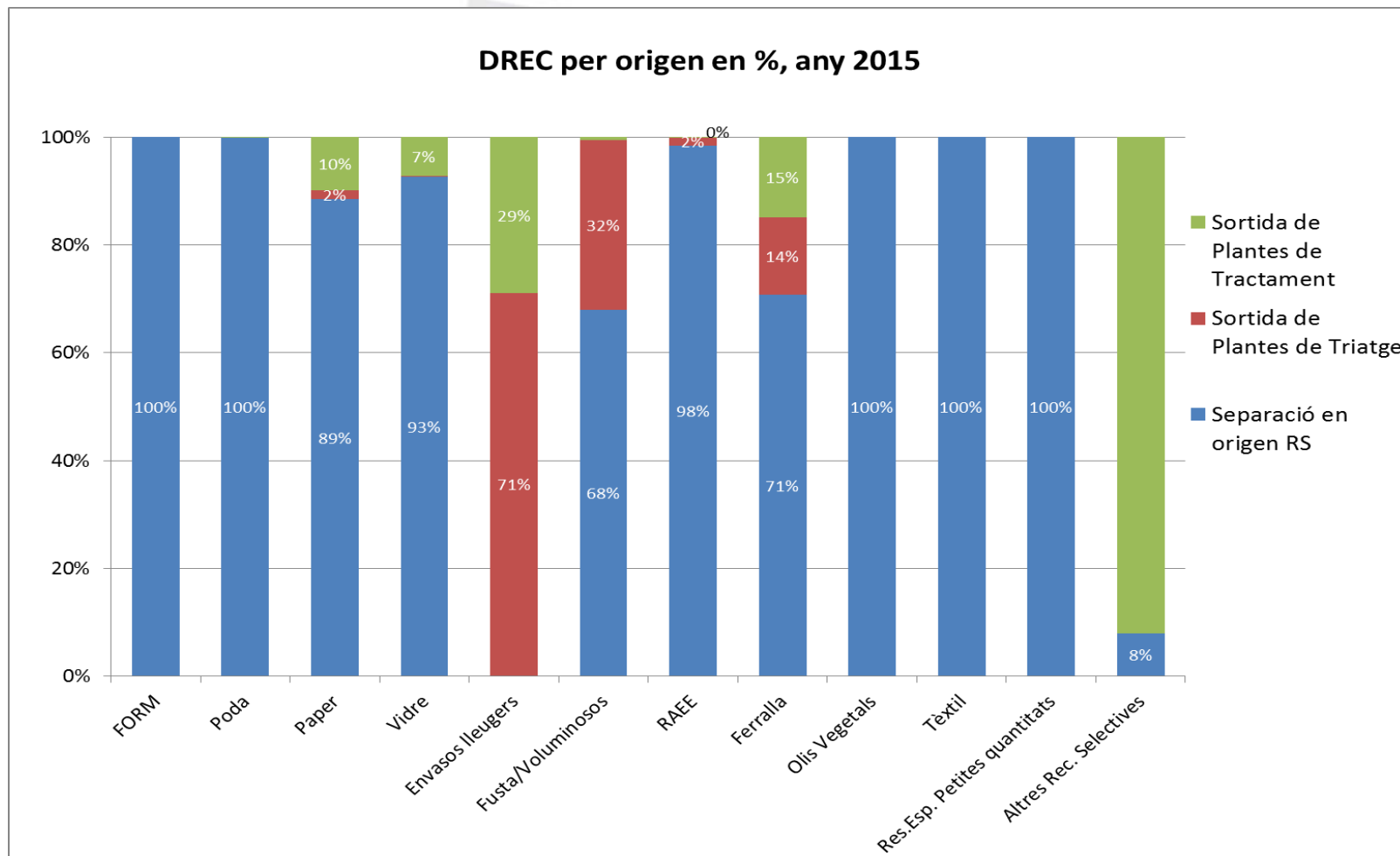
DREC per tipus de residu i punt de separació





DREC de Residus Municipals de Catalunya 2015

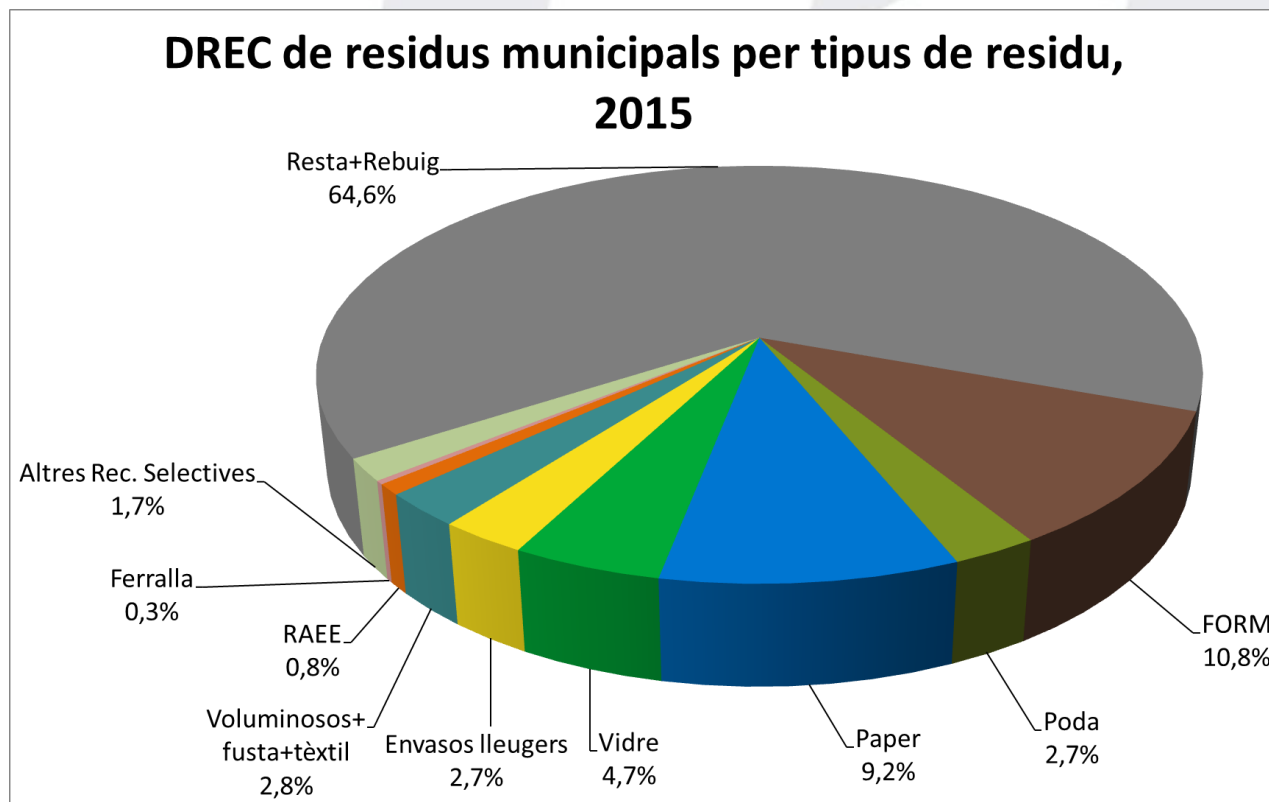
DREC per tipus de residu i punt de separació





DREC de Catalunya

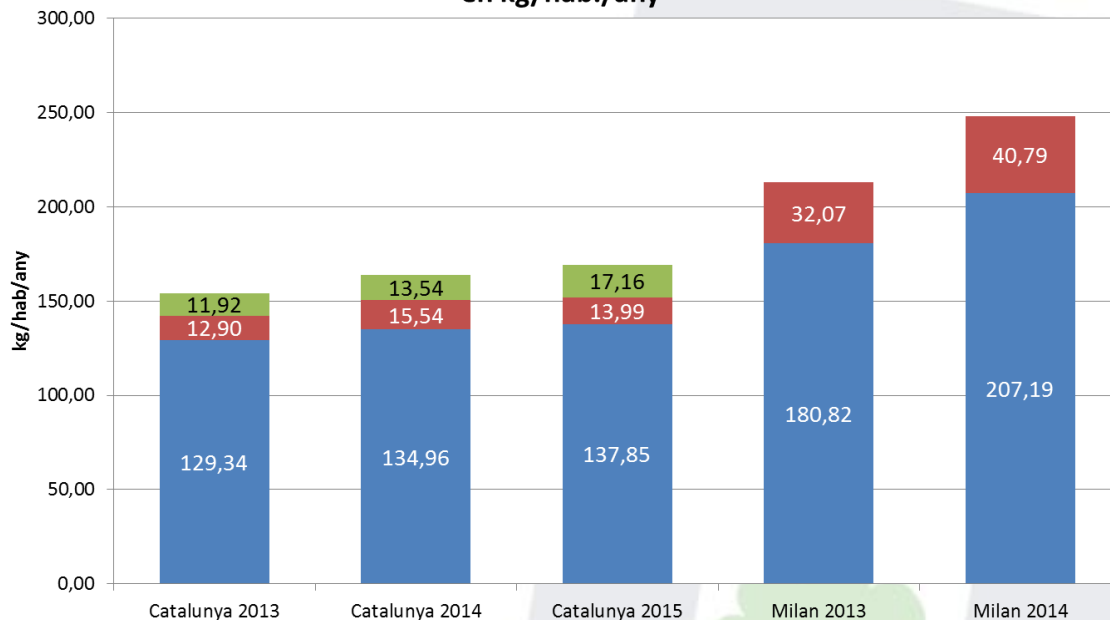
El DREC de Catalunya ha estat el **35,35 %** dels residus municipals, 0,4 punts per sobre del valor de 2014 (34,91%)





DREC a Catalunya i altres Regions R4R

DREC per origen Catalunya 2013-2015, Milan 2013-2014
en kg/hab./any



L'any 2015 a Catalunya el 81,6 % del DREC total es va separar en origen, el 8,3 % són sortides de plantes de triatge i el 10,2 % surt de plantes TMB

Dades de Catalunya 2013 a 2015 en comparació amb dades 2013 a 2014 de la ciutat de Milan (Itàlia)

DREC total en kg/hab./any:

Catalunya 2013: 154,16

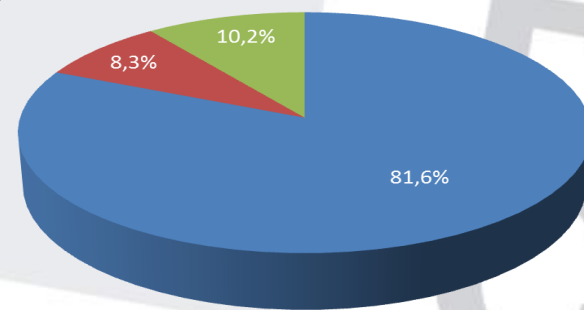
Catalunya 2014: 164,28

Catalunya 2015: **169,00**

Milan (IT) 2013: 212,89

Milan (IT) 2014: 247,98

DREC per Origen, 2015



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