

# INFORME ANUAL SOBRE LA RECOLLIDA DE RESIDUS MUNICIPALS A MOLLERUSSA

---

ANY 2016



**Servei de Medi Ambient**

# Índex

1. INTRODUCCIÓ.....	1
2. DADES DE RECOLLIDA SELECTIVA.....	1
2.1 GENERACIÓ TOTAL DE RESIDUS I GENERACIÓ PER CÀPITA.....	1
2.2 ÍNDEX DE RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA (RSB) I NETA (RSN).....	2
2.3 QUANTITAT DE RECOLLIDA SELECTIVA.....	3
2.4 QUALITAT DE LA RECOLLIDA SELECTIVA.....	4
2.4.1 QUALITAT DE LA FRACCIÓ ORGÀNICA.....	4
2.4.2 QUALITAT DE LA FRACCIÓ D'ENVASOS LLEUGERS.....	5
2.4.3 FRACCIÓ RESTA O REBUIG.....	6
2.4.4 FRACCIÓ ORGÀNICA DELS RESIDUS MUNICIPALS (FORM).....	7
2.4.5 ENVASOS LLEUGERS.....	8
2.4.6 PAPER I CARTRÓ.....	9
2.4.7 VIDRE.....	10
2.4.8 CARTRÓ COMERCIAL.....	13
2.5 PILES I BATERIES USADES.....	13
2.6 OBJECTES VOLUMINOSOS.....	14
2.7 OLI VEGETAL USAT.....	14
2.8 ROBA USADA.....	15
2.9 DEIXALLERIES.....	16
2.9.1 DEIXALLERIA MÒBIL.....	16
2.9.2 DEIXALLERIA DE MOLLERUSSA.....	16
3. CAMPANYES DE COMUNICACIÓ 2016.....	17
4. CONCLUSIONS.....	18





## 1. INTRODUCCIÓ

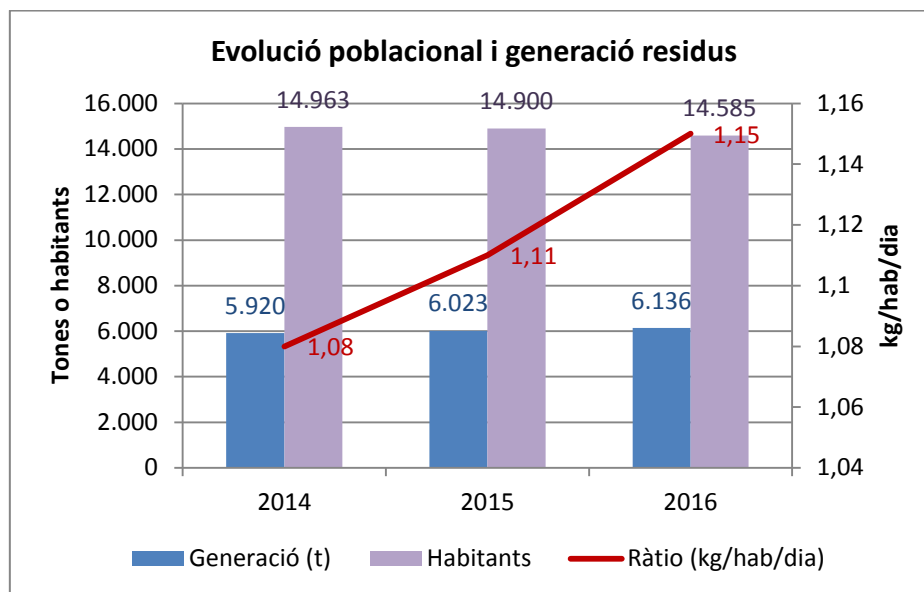
Aquest informe recull les principals dades sobre la recollida de residus municipals a Mollerussa durant el 2016, així com la seva evolució des del 2014, quan el Consell Comarcal va assumir-ne la gestió dels residus.

Cal remarcar que el juny de 2015 es va implantar un nou sistema de recollida, i passà d'un model de càrrega superior i posterior a un de càrrega bilateral tipus EASY.

## 2. DADES DE RECOLLIDA SELECTIVA

### 2.1 GENERACIÓ TOTAL DE RESIDUS I GENERACIÓ PER CÀPITA

El 2016 a Mollerussa s'han generat **6.136 tones totals de residus municipals**, un valor similar a l'any anterior (lleuger increment d'un 1,88%), tot i que s'ha reduït la població un 2,11%.



Gràfic 1. Evolució de la població INE, de la generació total de residus i de la generació per càpita a Mollerussa. Anys 2014- 2016

Aquest increment de la generació de residus coincideix amb la tendència general dels indicis de recuperació econòmica.

La ràtio de generació de residus per habitant ha estat d'**1,15 quilos diaris (o 421 quilos anuals)**, superior a la dels dos últims anys.

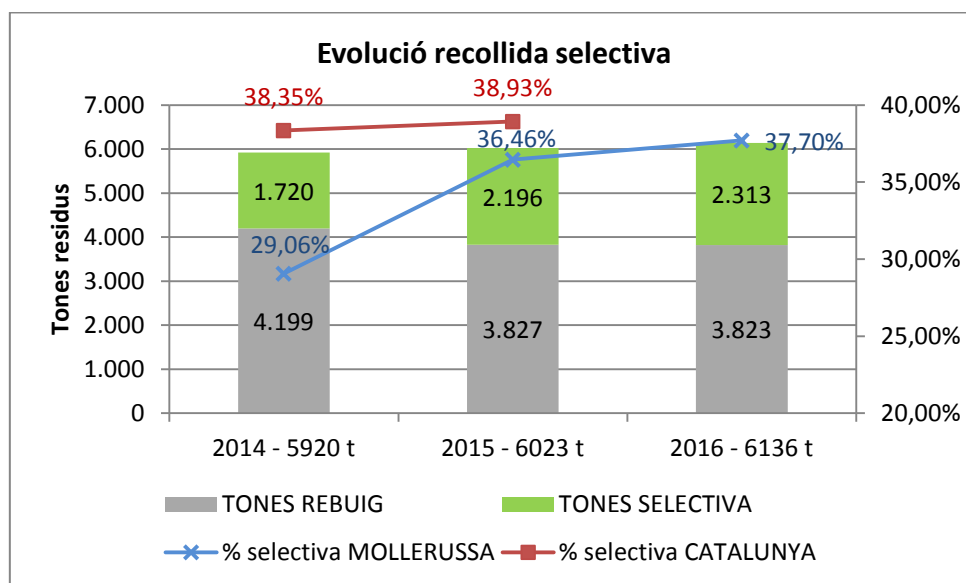


A Catalunya el 2015 la ràtio va ser d'1,35 kg/hab/dia (o 493 quilos anuals) i la mitjana europea del 2014, d'1,30 kg/hab/dia (o 475 quilos anuals), segons últimes dades disponibles.

## 2.2 ÍNDEX DE RECOLLIDA SELECTIVA BRUTA (RSB) I NETA (RSN)

A Mollerussa l'any 2016 s'han recollit **selectivament 2.313 tones de residus** (5,35% més que l'any 2015), la qual cosa representa un **índex de recollida selectiva BRUTA del 37,70%** respecte al total de residus recollits, valor lleugerament superior a l'any anterior (36,46%). A Catalunya el 2015 l'índex se situava al 38,93%. L'objectiu pel 2020 marcat per la Unió Europea és del 50% i, segons el PRECAT20<sup>1</sup>, del 60%.

Respecte a l'**índex de recollida selectiva NETA**, és a dir, sense tenir en compte els impropis<sup>2</sup>, a Mollerussa s'ha recollit selectivament el **36,14%**. A Catalunya el 2015 aquest índex era del 30,45%.



Gràfic 2. Evolució de l'índex de recollida selectiva i de les tones de rebuig i de recollida selectiva. Anys 2014- 2016

Com es pot veure en el gràfic anterior, aquest 2016 s'han generat en global més residus que l'any anterior, degut a l'increment de les tones de recollida selectiva (increment del 5,35%) i la lleugera reducció del rebuig (reducció del 0,11%).

<sup>1</sup> PRECAT20: Programa General de Prevenció i Gestió de Residus i Recursos de Catalunya

<sup>2</sup> IMPROPIS: materials que no corresponen a la fracció recollida



### 2.3 QUANTITAT DE RECOLLIDA SELECTIVA

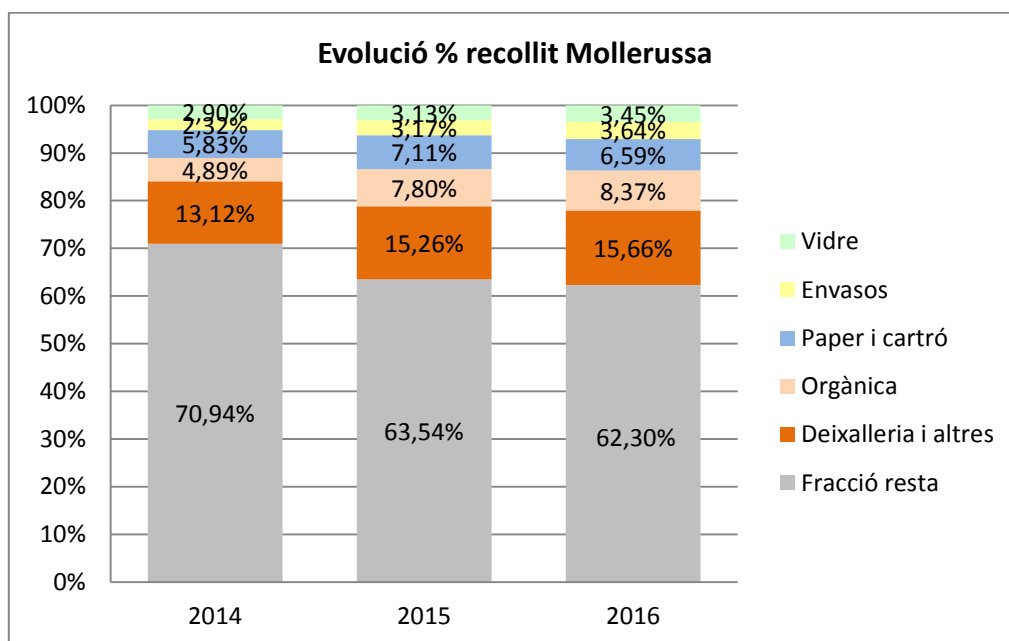
Segons les diferents fraccions recollides, el 2016 les tones han estat les següents:

RESIDUS	Tones	%	% Variació 2015
Envasos	223,18	3,64%	17,01%
Paper i cartró	404,32	6,59%	-5,60%
Vidre	211,56	3,45%	12,34%
Orgànica	513,60	8,37%	9,37%
Fracció resta	3.822,58	62,30%	-0,11%
Deixalleria i altres	960,58	15,66%	4,55%
<b>TOTAL (KG)</b>	<b>6.135,81</b>	<b>100,00%</b>	<b>1,88%</b>

Taula 1. Tones recollides segons fracció. Any 2016

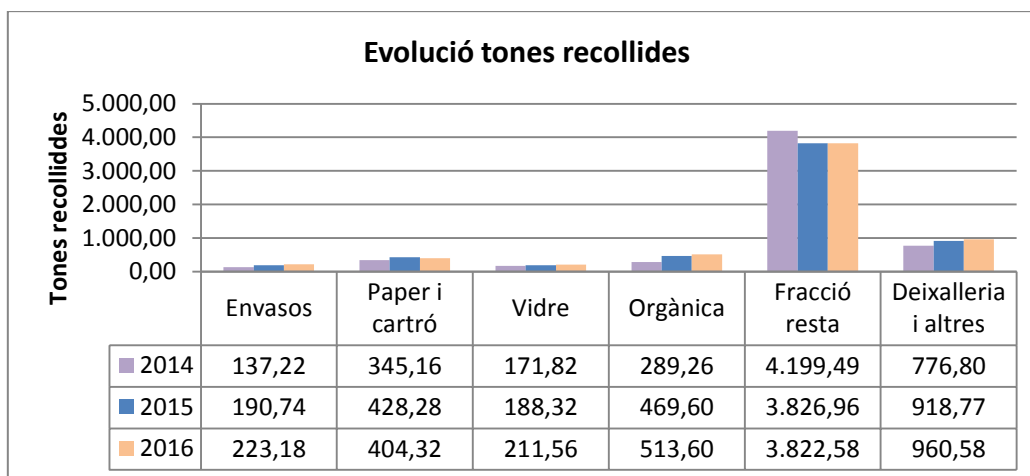
Respecte de l'any anterior, cal remarcar l'important increment de les tones d'envasos lleugers i de vidre i la reducció del paper i cartró.

Si s'observa l'evolució de la distribució de la recollida a Mollerussa, destaca l'increment de totes les fraccions de recollida selectiva en detriment de la fracció resta.



Gràfic 3. Evolució % recollida a Mollerussa. Anys 2014-2016

En pes, l'evolució de les tones recollides ha estat la següent:



Gràfic 4. Evolució tones recollides a Mollerussa. Anys 2014-2016

## 2.4 QUALITAT DE LA RECOLLIDA SELECTIVA

Un factor important, a part de la quantitat, és la **qualitat del residu** recollit selectivament. La qualitat s'estima a partir de la realització periòdica de mostres dels residus recollits a les plantes, d'on s'obté el **percentatge d'impropis**, és a dir, el percentatge de materials que no corresponen a la fracció recollida.

La qualitat obtinguda condiciona l'import dels ingressos derivats de la recollida retornat al municipi, ja que es penalitza la mala qualitat a partir d'un cert valor.

### 2.4.1 QUALITAT DE LA FRACCIÓ ORGÀNICA

A la planta de compostatge de Montoliu de Lleida es realitzen caracteritzacions d'orgànica trimestrals, excepte per al 4t trimestre, que enguany no es van realitzar.

La **mitjana d'impropis** ponderada segons els quilos recollits és **del 8,21%**. La mitjana ponderada a Catalunya és del 13,1%.

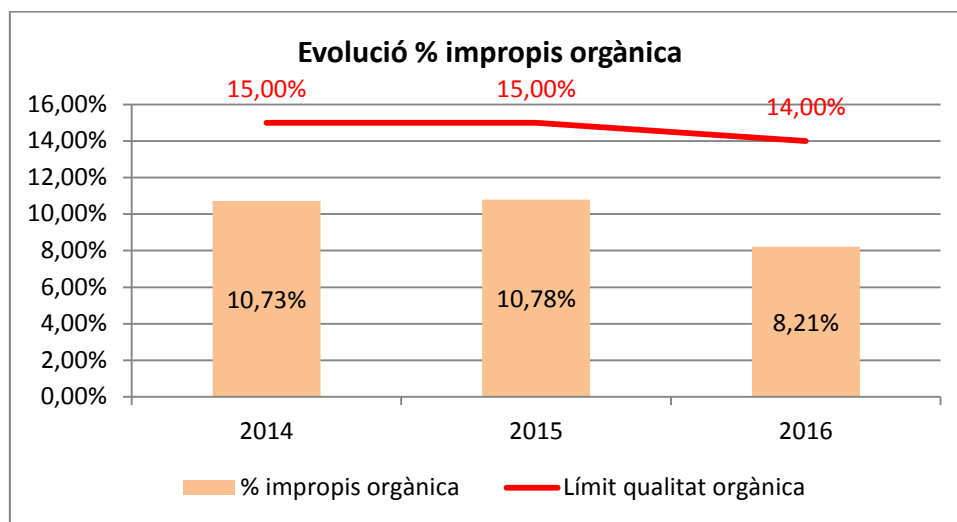
2016	MITJANA PONDERADA
1r trimestre	8,00%
2n trimestre	9,48%
3r trimestre	7,25
	<b>8,21%</b>

Taula 2. Percentatge d'impropis de la fracció orgànica. Any 2016



Els principals impropis són els plàstics barrejats, però també el residu tèxtil i sanitari (bolquers), paper i cartró i vidre.

A partir de l'evolució de la mitjana d'impropis de l'orgànica s'observa que enguany s'ha millorat la qualitat d'anys anteriors.



Gràfic 5. Evolució %mitjana d'impropis de l'orgànica. Anys 2014-2016

En vermell s'indica el límit a partir del qual l'Agència de Residus de Catalunya penalitza l'import del retorn del cànon.

## 2.4.2 QUALITAT DE LA FRACCIÓ D'ENVASOS LLEUGERS

A la planta de selecció d'envasos lleugers de Montoliu de Lleida també es realitzen caracteritzacions periòdiques que s'agrupen en quadrimestres.

La **mitjana d'impropis** ponderada segons els quilos recollits és **del 24,20%**. La mitjana a Catalunya és del 30,5%.

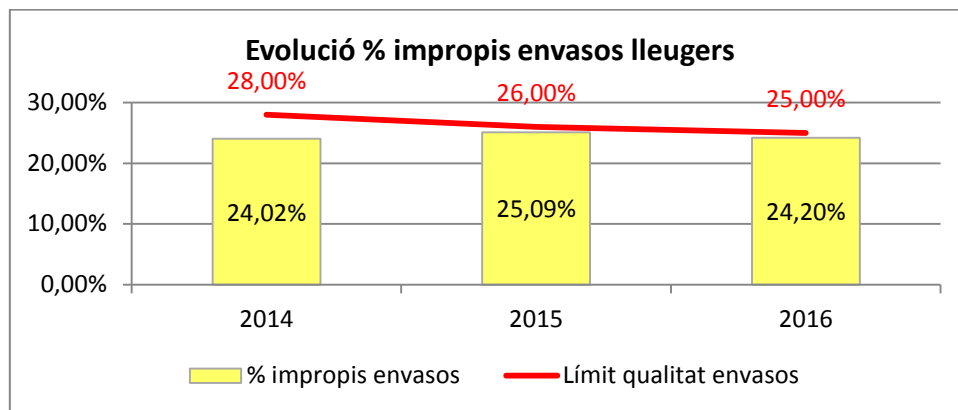
2016	MITJANA PONDERADA
1R QUADRIMESTRE	20,88%
2N QUADRIMESTRE	24,39%
3R QUADRIMESTRE	27,18%
	<b>24,20%</b>

Taula 3. Percentatge d'impropis de la fracció orgànica per ruta de recollida. Any 2016



Els principals impropis dels envasos lleugers són els plàstics no envàs, el vidre, l'orgànica i, sovint, la roba.

Si s'observa l'evolució es veu que la mitjana d'impropis enguany s'ha reduït.



Gràfic 6. Evolució %mitjana d'impropis dels envasos lleugers. Anys 2014-2016

En vermell també s'indica el límit a partir del qual ECOEMBES penalitza l'import dels ingressos derivats de la recollida.



### 2.4.3 FRACCIÓ RESTA O REBUIG

És la fracció de residus que no es pot depositar als contenidors de recollida selectiva ni a la deixalleria. Teòricament aquesta fracció constitueix només el 16% en pes dels residus municipals.

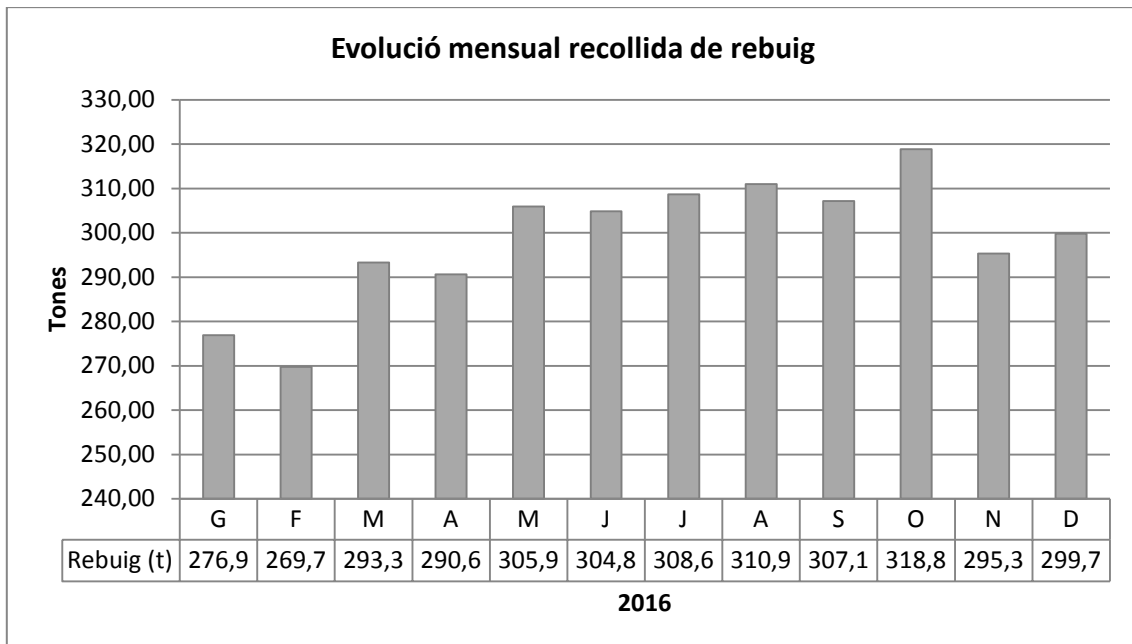
Actualment al contenidor de rebuig es troba una barreja de residus formada bàsicament per materials valoritzables (paper, vidre, envasos, orgànica), que no han estat separats correctament, i representen el 62,30% dels residus municipals recollits.

El rebuig es diposita al dipòsit controlat de residus comarcal de Castellnou de Seana.

RESTA	Tones
TOTAL 2016	3.582,10
Kg/hab/any Mollerussa	245,60
Kg/hab/any Catalunya	301,23

\*No s'inclou el rebuig recollit a la deixalleria





Gràfic 7. Evolució recollida mensual del rebuig. Any 2016

El rebuig va ser gestionat al dipòsit controlat de residus comarcal de Castellnou de Seana.

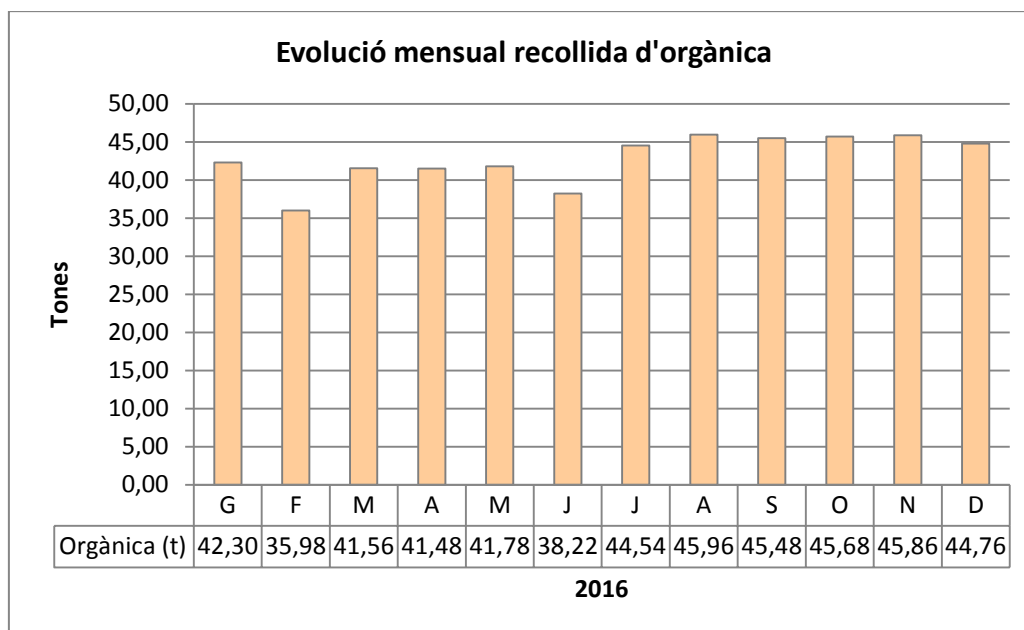
#### 2.4.4 FRACCIÓ ORGÀNICA DELS RESIDUS MUNICIPALS (FORM)



Són els residus orgànics biodegradables d'origen vegetal i/o animal, constituïts fonamentalment per restes de menjar i restes vegetals de mida petita.

Com ja s'ha comentat, la presència d'impropis fa disminuir la qualitat i es penalitza. L'any 2016 la mitjana ponderada d'impropis va ser del 8,21%.

ORGÀNICA	Tones
TOTAL 2016 RS BRUTA	513,60
TOTAL 2016 RS NETA	471,45
Kg/hab/any BRUTA Mollerussa	35,21
Kg/hab/any BRUTA Catalunya	49,60



Gràfic 8. Evolució recollida mensual d'orgànica. Any 2016

La fracció orgànica va ser tractada a les plantes de compostatge de Montoliu de Lleida.

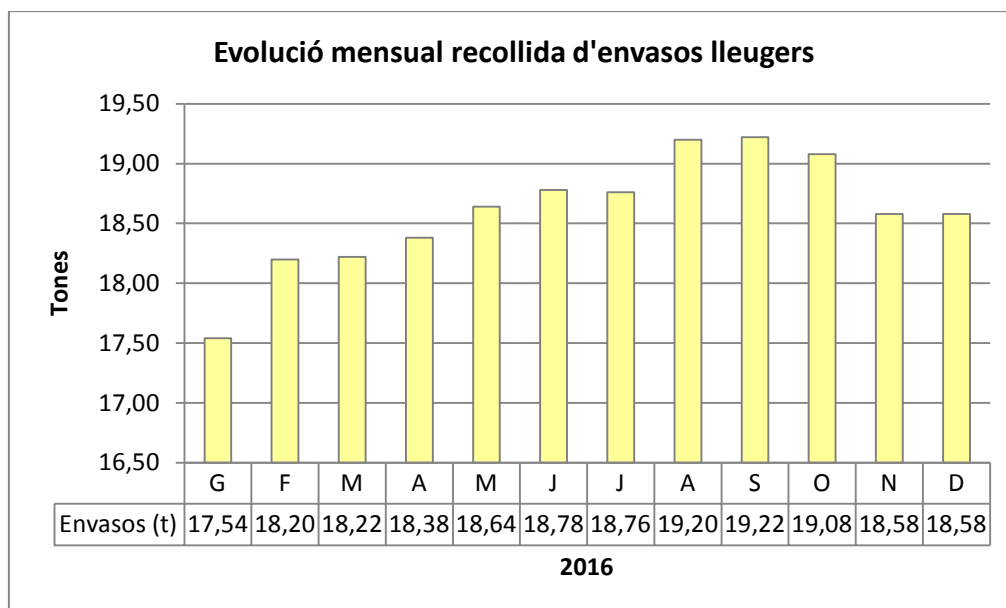
#### 2.4.5 ENVASOS LLEUGERS

És la fracció constituïda bàsicament per envasos de plàstic (ampolles d'aigua, brics...) o metàl·lics (llaunes...). Com en el cas de l'orgànica, els impropis fan disminuir la qualitat i, per tant, a partir del 26% es penalitza. El 2016 la mitjana ponderada d'impropis va ser del 24,20%.



ENVASOS	Tones
TOTAL 2016 RS BRUTA	223,18
TOTAL 2016 RS NETA	169,62

Kg/hab/any BRUTA Mollerussa	15,30
Kg/hab/any BRUTA Catalunya	17,90



Gràfic 9. Evolució recollida mensual d'envasos lleugers. Any 2016

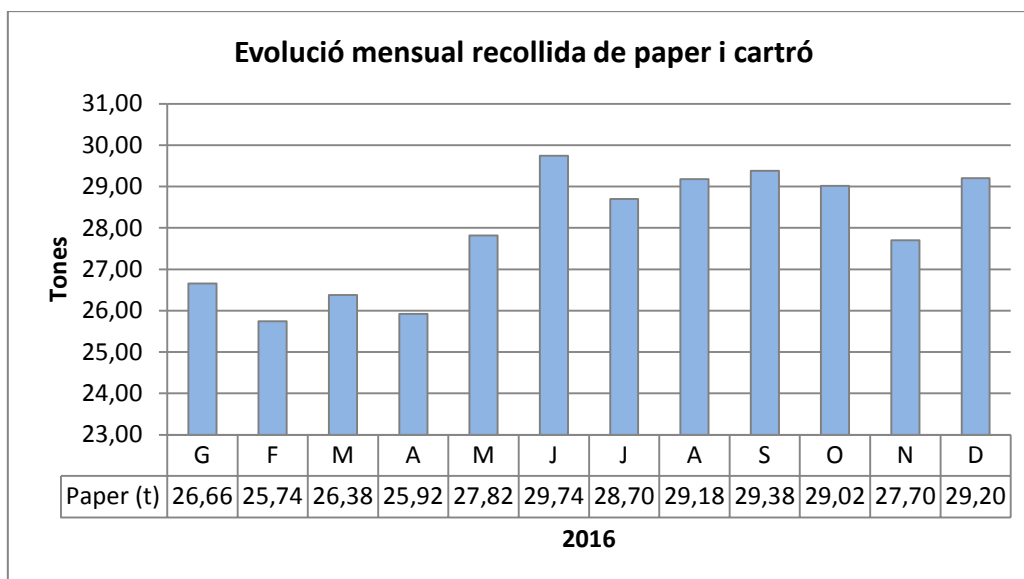
Els **envasos lleugers** van ser gestionats per l'empresa Griñó Ecològic SA a través de la planta de transferència de Montoliu de Lleida.

#### 2.4.6 PAPER I CARTRÓ

S'hi recull paper (fulls de paper, diaris, revistes, sobres..) i cartró (caixes...).



<b>PAPER</b>	<b>Tones</b>
TOTAL 2016	335,44
Kg/hab/any Mollerussa	23,00
Kg/hab/any Catalunya	39,70



\*No inclou les tones de paper i cartró comercial, del mercat ni de la deixalleria

Gràfic 10. Evolució recollida mensual de paper i cartró. Any 2016

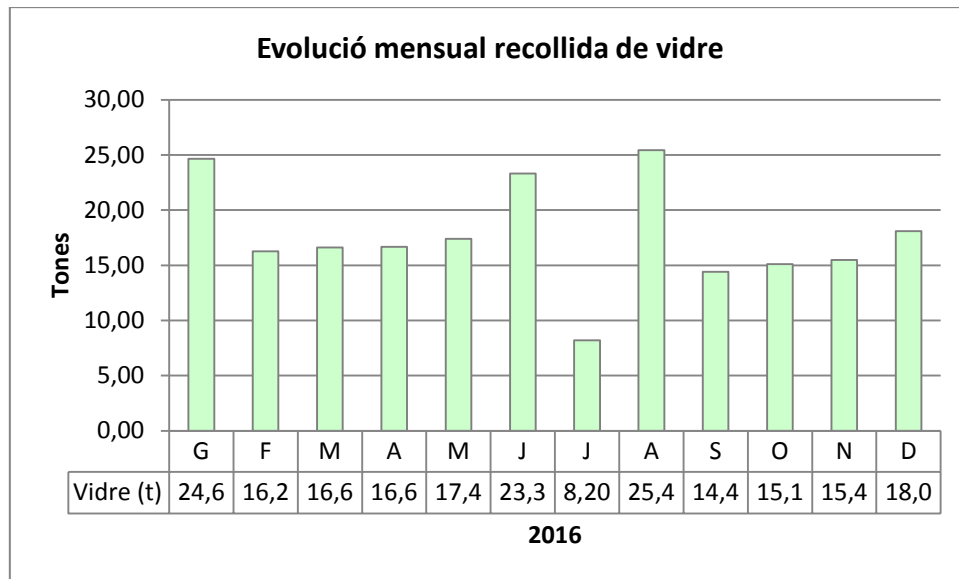
El **paper i cartró** recollits van ser gestionats majoritàriament per l'empresa J. Vilella Felip SL.

#### 2.4.7 VIDRE

Constituït per envasos de vidre (ampolles, pots...), però no s'hi inclouen miralls, bombetes, fluorescents, vasos ni cap vidre que no sigui envàs.



VIDRE	TONES
TOTAL	211,56
Kg/hab/any Mollerussa	14,51
Kg/hab/any Catalunya	21,20

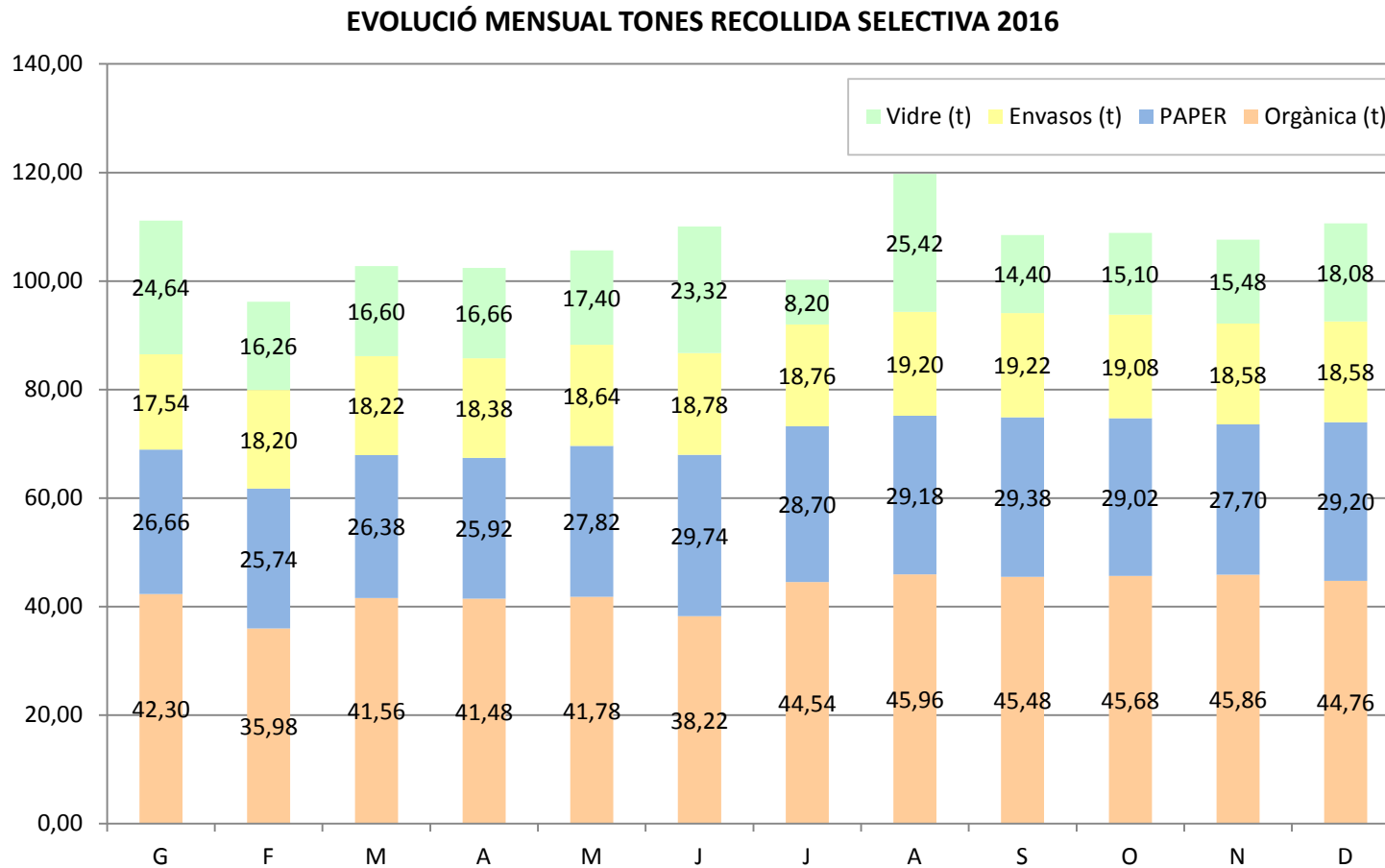


Gràfic 11. Evolució recollida mensual de vidre. Any 2016

El **vidre** va ser gestionat per l'empresa Revibasa a Montblanc.



En resum, si només tenim en compte les fraccions recollides selectivament, l'evolució mensual ha estat la següent:

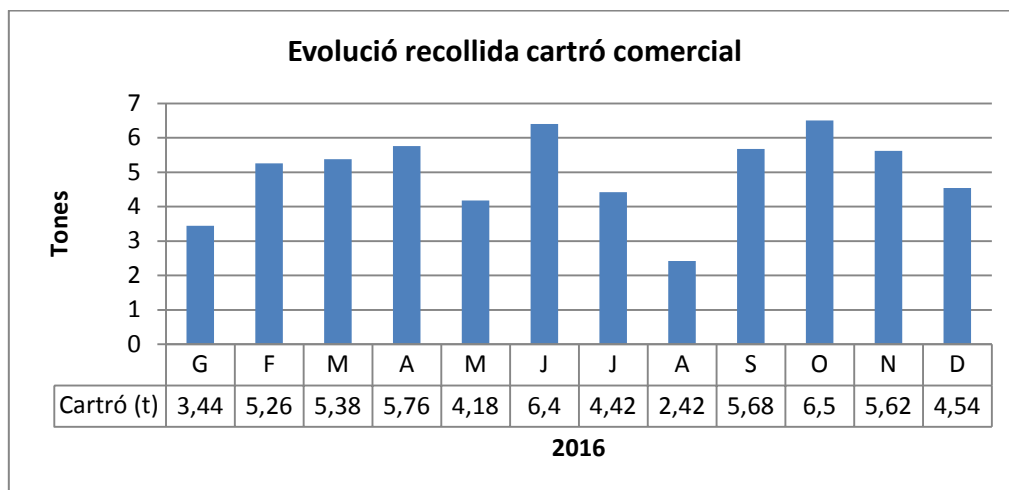


Gràfic 12. Evolució mensual tones recollides selectivament. Any 2016



## 2.4.8 CARTRÓ COMERCIAL

El 2016 s'han recollit **59,60 tones de cartró comercial** a través de la recollida porta a porta als comerços.



Taula 4 i Gràfic 13. Evolució mensual tones cartró comercial recollit. Any 2016

La quantitat recollida ha estat un 13,65% inferior a l'any anterior.

Paper comercial	TONES	% variació interanual
2014	77,84	
2015	69,02	-11,33%
2016	59,60	-13,65%

Taula 5. Evolució tones cartró comercial recollit. Anys 2014-2016

## 2.5 PILES I BATERIES USADES

Les piles i bateries usades es poden recollir a través dels contenidors instal·lats en establiments col·laboradors a Mollerussa i a la deixalleria. El 2016 s'han recollit **0,96 tones de piles**, un 1,96% més que l'any passat.

PILES	TONES	% VARIACIÓ INTERANUAL
2014	1,39	



PILES	TONES	% VARIACIÓ INTERANUAL
2015	0,92	-33,89%
2016	0,94	1,96%

Taula 6. Evolució tones piles recollides. Anys 2014-2016

Les **piles** són tractades a la planta del Pont de Vilomara i Rocafort.

## 2.6 OBJECTES VOLUMINOSOS

Durant el 2016 s'han recollit **12,750 tones de residus voluminosos** i s'han realitzat **132 serveis de recollida**. No s'avalua l'evolució del servei, ja que es va iniciar el juny 2015.

2016	Nre. recollides 2016	Tones recollides
Gener	13	0,72
Febrer	7	1,22
Març	10	0,400
Abril	16	2,10
Maig	11	1,84
Juny	11	1,51
Juliol	10	1,12
Agost	15	1,18
Setembre	15	0,85
Octubre	6	0,39
Novembre	8	0,98
Desembre	10	0,44
<b>TOTAL</b>	<b>132</b>	<b>12,75</b>

Taula 7. Nre. Recollides i tones d'objectes voluminosos. Any 2016

Els residus voluminosos es classifiquen a la deixalleria de Mollerussa.

## 2.7 OLI VEGETAL USAT

Durant el 2016 s'han recollit **1,71 tones d'oli vegetal usat** recollides als contenidors situats a:





SITUACIÓ	Tones d'oli usat
C. de l'Estació – C. Comerç	0,273
Passeig de la Sardana	0,421
C. de Llorenç Vilaró	0,574
C. de Ferran Puig	0,206
C. de Bellvís	0,134
Urb. Torre Pintó	0,101
<b>TOTAL</b>	<b>1,709</b>

Taula 8. Tones d'oli recollits. Any 2016

La quantitat recollida ha estat un 13,41% inferior a l'any anterior.

OLI CUINA USAT	TONES 2016	% variació interanual
2014	1,48	
2015	1,97	36,35%
2016	1,71	-13,41%

Taula 9. Evolució tones recollida oli usat. Anys 2014-2016

La recollida va a càrrec de l'associació sociolaboral Shalom de Lleida.

## 2.8 ROBA USADA

Durant el 2016 s'han recollit **35,03 tones de roba usada**.

SITUACIÓ	Tones roba usada
Plaça dels Països Catalans	1,20
C. Bell-lloc d'Urgell, 2	1,33
C. Tossal Blanc, 22	1,59
C. Vilaclosa, 5	1,82
C. Palau, 13	1,91
Camí Vell Miralcamp, s/n.	2,04
C. Prat de la Riba, 2	2,07
C. Enric Granados, 16	2,35
Av. del Canal, s/n.	2,76
C. Llorenç Vilaró, 6	3,29
Av. del Canal, 26	3,48



SITUACIÓ	Tones roba usada
Plaça de Sant Jaume, 1	3,57
Passeig de la Sardana, 2	3,71
Plaça de la Masia, 2	3,91
<b>TOTAL</b>	<b>35,03</b>

Taula 10. Tones recollides de roba usada. Any 2016

L'evolució de les tones recollides ha estat:

ROBA	TONES	% variació interanual
2013	18,92	
2014	23,16	22,48%
2015	33,76	45,68%
2016	35,03	3,76%

Taula 11. Evolució tones recollida roba. Anys 2013-2016

La roba és gestionada per la Fundació Humana.

## 2.9 DEIXALLERIES

### 2.9.1 DEIXALLERIA MÒBIL

Durant el 2016 van utilitzar la deixalleria mòbil **154 usuaris** i s'han recollit **2,22 tones** de residus.



Els residus recollits a la deixalleria mòbil es descarreguen a la deixalleria fixa de Mollerussa.







### 2.9.2 DEIXALLERIA DE MOLLERUSSA

La deixalleria de Mollerussa va ser utilitzada per uns **6.119 usuaris** i, dels residus recollits, un **79,35%** han estat **recuperables** i, la resta, rebuig. En tones, representen **924 tones** de residus recuperats a plantes de valorització.

Els objectes **voluminosos** i els recollits en les **deixalleries**, un cop separats en materials recuperables i valoritzables, són gestionats per empreses de recuperació autoritzades o bé com a rebuig al dipòsit de residus controlat de Castellnou de Seana.

### 3. CAMPANYES DE COMUNICACIÓ 2016

Durant aquest 2016 s'han realitzat les campanyes de comunicació que es detallen al quadre següent.

CIUTADANIA EN GENERAL		
MARÇ	Col·locació d'adhesius als contenidors per evitar la presència de residus voluminosos.	<p>NO DEIXEU RESIDUS VOLUMINOSOS FORA DELS CONTENIDORS.</p> <p>AVISEU L'AJUNTAMENT (TEL. 973 600 713) PERQUÈ US ELS RECULLIN A CASA O PORTEU-LOS A LA DEIXALLERIA.</p> <p><i>Gràcies!</i></p>  
JULIOL	Jocs aquàtics de reciclatge a les piscines municipals.	
NOV-DES	Presència d'agents informadors al carrer en bicicleta, visites a grans generadors i obertura de "bosses perdudes".	
CENTRES EDUCATIUS		
NOV-DES	Tallers sobre reciclatge a les aules, formació d'ECOPatrulles al pati i elaboració d'una unitat didàctica sobre residus pel professorat.	
NOVEMBRE	Celebració de la V Setmana Europea de Prevenció de Residus, amb l'entrega de 379 carmanyoles entre els alumnes de P3 de les escoles.	
DESEMBRE	Concurs d'espots publicitaris de la campanya "Suma't a la recollida selectiva, ben feta!" entre els alumnes d'instituts de la comarca.	-

També s'han realitzat visites a l'abocador, a la deixalleria de Castellnou de Seana i mòbil per part de totes les escoles que ho han sol·licitat a través de les Activitats de Dinàmica Educativa Comarcal.



#### 4. CONCLUSIONS

---

- ✓ Respecte a l'any anterior, el 2016 **s'han generat més residus (1,88%) amb menys habitants (-2,11%)**, i s'ha incrementat la ràtio a 1,15 quilos diaris per habitant (el 2015, 1,11 kg/hab/any).
- ✓ L'increment de la generació total de residus s'ha degut a l'**increment de les tones recollides selectivament (5,35%)** i a la **reducció de les de rebuig (-0,11%)**.
- ✓ **S'ha incrementat el percentatge recollit selectivament (37,70%)** respecte del total de residus recollits en relació amb l'any anterior (36,46%).
- ✓ Degut a la **bona qualitat de la recollida d'orgànica i envasos lleugers**, l'índex de recollida selectiva neta ha estat lleugerament inferior (36,14%) a la bruta (36,46%).
- ✓ Respecte de l'any anterior, **s'ha incrementat la recollida de totes les fraccions, excepte el paper cartró i el rebuig**.
- ✓ Respecte de l'any 2015, s'han incrementat les tones d'altres residus recollits a través de contenidors al carrer, com són la **roba (3,76%)**, s'ha mantingut estable la recollida de **piles (1,96%)** i s'han reduït les tones d'**oli vegetal (-13,41%)** i de **paper comercial (-13,65%)**.
- ✓ Respecte al servei de recollida de voluminosos, n'han fet ús **132 usuaris** i s'han recollit **12,75 tones de residus voluminosos**. No es poden comparar aquestes dades amb l'any anterior, ja que el servei es va iniciar el juny del 2015.
- ✓ La deixalleria fixa continua sent una instal·lació molt usada, visitada per **6.119 usuaris** i **923,84 tones de residus valoritzables recollits**.
- ✓ Caldrà donar a conèixer i potenciar l'ús de la **deixalleria mòbil, ja que el nombre d'usuaris és reduït**.
- ✓ Cal continuar realitzant **campanyes de comunicació** amb l'objectiu d'**incrementar la quantitat de residus recollits selectivament**.