

MEMÒRIA DE SERVEIS 2018



Benvolguts/des,

Any rere any, tot l'equip de Nora, ens n'adonem de l'avenç positiu dels passos caminats per Nora des de l'any 2010, un camí iniciat molt abans pel Consell Comarcal de la Selva cercant solucions i serveis de proximitat pels municipis de la comarca. Un trajecte que s'ha fonamentat en un creixement important des de moltes vessants amb un objectiu clar de millora continua, una vocació de servei als ciutadans de la comarca i amb un horitzó de promoure la recollida selectiva a favor del medi ambient.

Durant l'any 2018, cal destacar la millora progressiva dels ratis de separació de residus, assolits amb col·laboració dels diferents municipis, amb les implantacions de serveis porta a porta, renovacions d'equips i serveis o millores en les recollides comercials i en la imatge dels serveis, adaptant-los a les necessitats dels moments i cercant la complicitat per establir on volem anar, i on volem arribar. Es per aquest motiu de la nostra proximitat suposa un pilar de la gestió de NORA i un objectiu continu per acostar-nos cada dia més als municipis i als ciutadans de la comarca de la Selva

També cal fer esment, en especial aquest any, que el gran treball realitzat a favor de la l'adaptació del model de recollida selectiva a diferents municipis fa que preveiem el projecte de canvi d'un municipi a càrrega lateral i dos municipis a serveis porta a porta de cara al 2019. Tots els models de recollida son vàlids, adaptats en l'entorn, i tenint en compte quin és el territori d'aplicació, però també és cert que hi ha models com el porta a porta que, suposant un major esforç per l'usuari, resulten en una millora impactant en la separació i aportació de materials reciclable, assolint xifres properes al 80% de separació. Si aconseguim traslladar aquest impuls a d'altres municipis, aquesta implicació a més ciutadans i aquest seguiment del servei, podrem seguir millorant de forma significativa els ratis de recollida selectiva de la comarca i evitarem l'increment de despesa de tractament dels residus que es preveu per l'entrada de la resta als dipòsits controlats.

Cada vegada es fa més evident que la implicació de tots els participants en la cadena dels residus, des de fabricants, passant pels ciutadans i administracions i finalitzant amb els gestors, és la clau del nostre èxit. En aquesta línia aprofitem aquesta presentació de la memòria del 2018 per avançar que l'any 2019 ens esperen grans canvis a l'organització de l'empresa encaminats a la consolidació del projecte comarcal, el

plantejament de Nora com a empresa pública i tot això materialitzant la feina i els projectes iniciats els anys anteriors amb la finalitat de consolidar la vostra confiança.

Així és com NORA es replanteja donant un nou gir als serveis de la comarca de la Selva i com NORA es manté propera i al vostre servei.

ÍNDEX

1.-LA PRESÈNCIA DE NORA A LA COMARCA	7
1.1.-Les novetats en els serveis	8
2.-L'ORGANITZACIÓ	
2.1.-Els centres de treball	9
2.1.1.- El Parc Mediambiental de la Selva	9
2.1.2.- Oficines i equipaments	10
2.2.-Les persones	12
2.2.1.-Organigrama	12
2.2.2.-NORA Comarca	13
2.2.3.-NORA Blanes	13
2.2.4.-Formació i protecció en el treball	14
2.3.-Els vehicles	15
2.3.1.-Els vehicles de NORA Comarca	15
2.3.2.-Els vehicles de NORA Blanes	18
2.4.-Els contenidors	22
2.4.1.-Els contenidors de NORA Comarca	22
2.4.2.-Els contenidors de NORA Blanes	22
3.-ELS SERVEIS	
3.1.-Les deixalleries	24
3.2.-El compostatge comunitari	25
3.3.-La planta de compostatge	26
4.-LA GESTIÓ DELS RESIDUS	36
4.1.-La fracció resta	36
4.2.-La fracció orgànica	39
4.3.-Els envasos lleugers	41
4.4.-El paper i cartró	46
4.5.-El vidre	48
4.6.-Els residus de la deixalleria	49
4.7.-L'esporga	51
4.8.-Els voluminosos domiciliaris	52
4.9.-La runa	54
5.-SITUACIÓ DEL RECICLATGE A LA COMARCA	55
6.-ELS OBJECTIUS	
6.1.-Objectius continus	54
6.2.-Els principals objectius per l'any 2019	56

1.-LA PRESENCIA DE NORA A LA COMARCA

En total l'any **2018**, NORA és responsable de **97 serveis municipals** i 20 serveis comercials distribuïts entre els **19 pobles adherits (taula 1)**.

MUNICIPIS	Porta a porta domèstic	Porta a porta comercial	Fracció Resta	FORM	Compostatge comunitari	Recollida Selectiva	Recollida Trastos	Barques Esporga	Neteja viària	Deixalleria	Platges
Amer											
Anglès											
Blanes											
Breda						vidre					
Brunyola											
Caldes de Malavella	esporga										
La Cellera de Ter											
Hostalric											
Massanes											
Osor											
Riudellots de la Selva											
Riudarenes											
Sant Feliu de Buixalleu											
Sant Julià de Llor i Bonmatí											
Sils											
Susqueda											
Tossa de Mar											
Vidreres											
Vilobí d'Onyar						vidre					
	5	4	13	8	5	17	13	5	10	15	1
											96

Taula 1. Presència de NORA a la comarca de la Selva.

1.1.-Les novetats en els serveis

L'any 2018, NORA Comarca enceta o amplia **2** serveis municipals (taula 2).

MUNICIPIIS	Fracció Resta	FORM	Porta a Porta (PaP)	Recollida Selectiva	Recollida Trastos	Barques Esporga	Neteja viària	Deixalleria
Vilobí d'Onyar								
Caldes de Malavella			Esporga					

Taula 2. Nous serveis de NORA a la comarca de la Selva.

2.-L'ORGANITZACIÓ

2.1.- Els centres de treball

Les seus de NORA estan configurades pel Parc mediambiental de la Selva, les instal·lacions de NORA COMARCA i les instal·lacions de NORA BLANES.



2.1.1.-El parc mediambiental de la Selva

El Parc Mediambiental és el conjunt d'edificis i instal·lacions relacionades amb la gestió dels residus a la Selva que es troben sota la responsabilitat de NORA al paratge de Can Barromba, al terme municipal de Santa Coloma de Farners.

Durant l'any 2018, NORA ha continuat desenvolupant el pla de millores abastant tots els àmbits d'actuació necessaris per obtenir una instal·lació moderna, segura i del tot respectuosa amb l'entorn natural on es troba instal·lada.

La planta de compostatge

Inclou les instal·lacions de tractament de la FORM i emmagatzematge del compost, així com el dipòsit de lixiviats que recull el residu produït en el procés i permet reutilitzar-lo.

- Instal·lació d'un nou punt d'ancoratge en el moll de descàrrega.
- Millora de les tapes de les arquetes.
- Pintura de les oficines.

Les instal·lacions comunes del parc

Espais i instal·lacions comunes a totes les unitats del parc, com són la seguretat o el sistema de pesatge automatitzat emprat tant, pels usuaris de la planta de compostatge, com per a la transferència de residus de NORA.

- Adequació de la zona d'esbarjo per visites del Parc Mediambiental, amb un accés adaptat i plantació d'arbrat.
- Ampliació de la zona pavimentada del dipòsit de gas-oil.
- Instal·lació de lluminàries a la zona d'emmagatzematge de contenidors.

L'entorn

Extensió de 13,57 ha recorregudes per un itinerari de visita envoltat de vegetació autòctona introduïda de nou durant la reforestació dels vasos d'abocament de l'antic dipòsit controlat.

- Manteniment dels camins.
- Revisió dels elements contra incendis existents.
- Desbrossament dels límits de la propietat amb la doble finalitat de mantenir la franja de seguretat contra incendis i retirar els arbres morts substituint-los per roures.

2.1.2.- Les oficines i equipaments

NORA COMARCA

A part de les oficines, els equipaments de NORA Comarca es troben configurats per les oficines i vestuaris, el parc de vehicles i altres elements directament relacionats amb la funció de l'empresa com són el dipòsit de gasoil i el rentador de vehicles.

NORA BLANES

A part de les oficines, els equipaments de NORA Blanes es troben configurats per les oficines i vestuaris, el parc de vehicles i altres elements directament relacionats amb la funció de l'empresa com són el dipòsit de gasoil i el rentador de vehicles.

- Millora de la xarxa d'aigües residuals a la zona del rentador.
- Millora del paviment i dels embornals de pluvials a la zona d'aparcament.

2.2.- Les persones

2.2.1.-Organigrama

L'any 2018 NORA compta amb 70 treballadors destinats a NORA Comarca (inclòs 6 de la planta de compostatge), i 96 treballadors de promig incloent baixes i vacances, a NORA Blanes (figura 1).

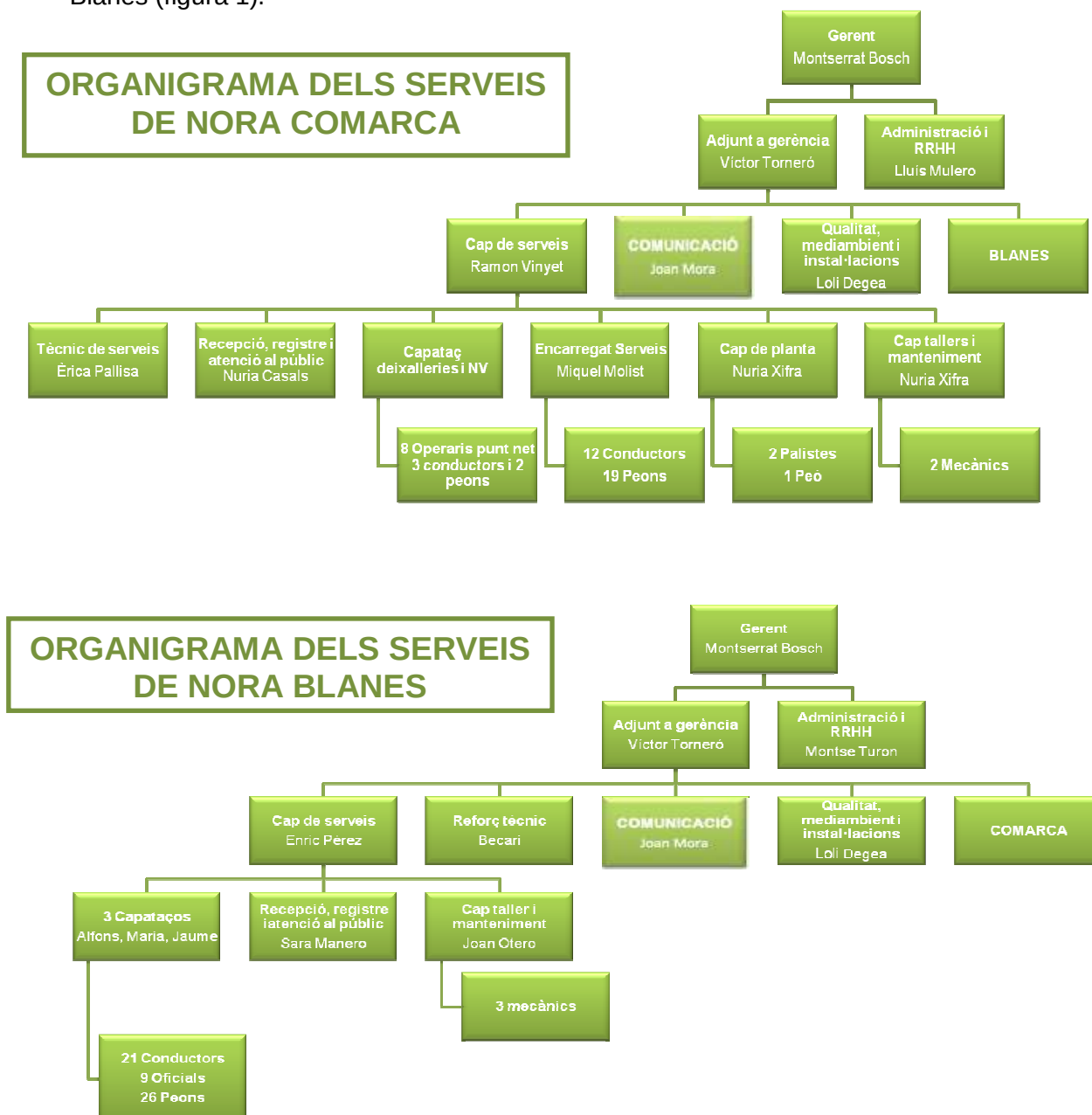
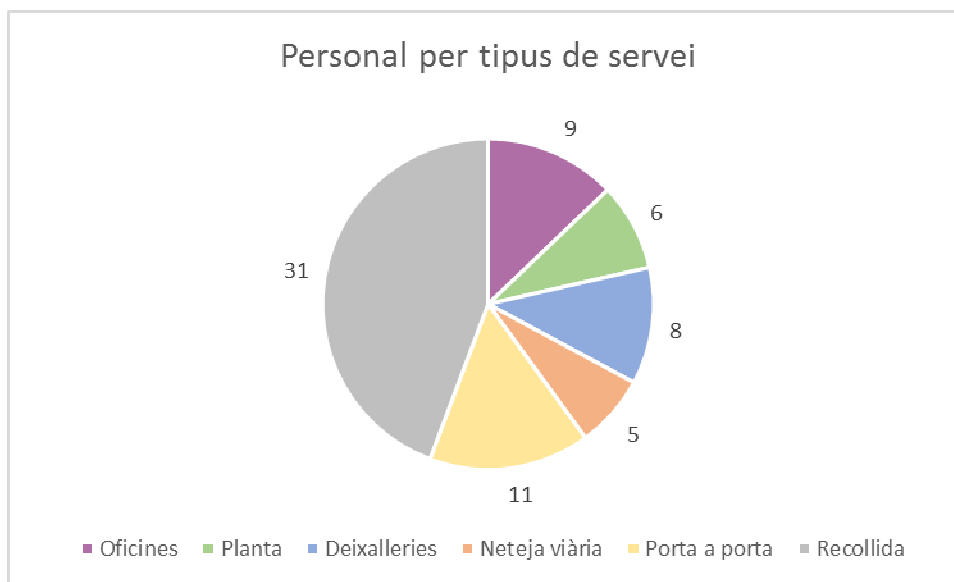


Figura 1. Organigrama de NORA.

2.2.2.- NORA Comarca

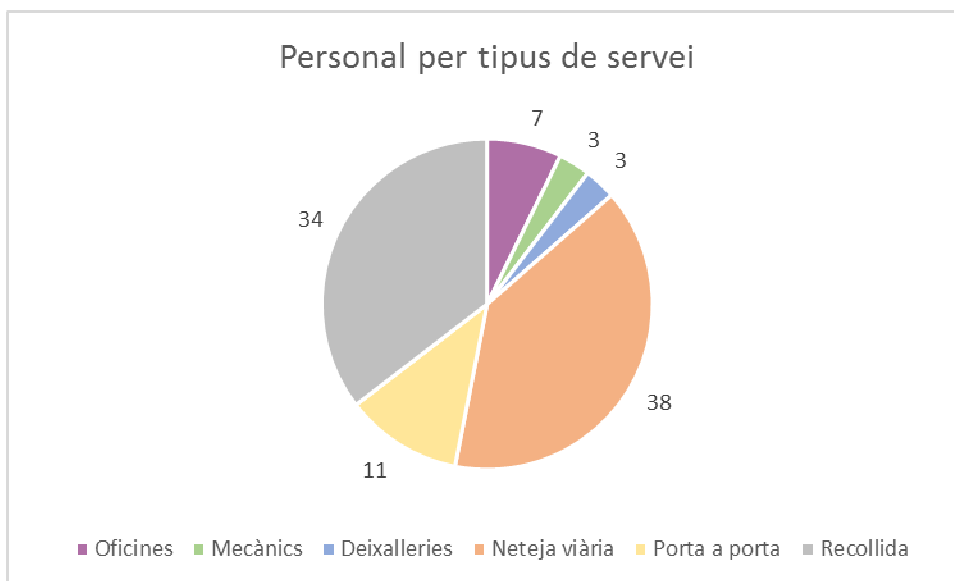
L'any 2018, el servei al qual es destinen més mitjans és a la recollida de contenidors (taula 3).



Taula 3. Treballadors per serveis de NORA Comarca

2.2.3.- NORA Blanes

L'any 2018, el servei al qual es destinen més mitjans és la NETEJA VIÀRIA amb el 38 % dels treballadors en temporada baixa i fins el 45,7% dels treballadors en temporada alta (taula 4).



Taula 4. Personal de NORA Blanes

2.2.4.- Formació i protecció al treball

La formació continuada i la constant revisió de les mesures de protecció al treball són dos pilars fonamentals en l'estratègia de NORA, per això cada any es realitzen una seguit d'actuacions:

Formació externa 2018

L'any 2018 s'han dut a terme 8 sessions formatives amb professorat extern:

- PRL del lloc de treball
- CAP (Formació contínua carnet tipus C)
- Recepció i admissió de residus punxants a la deixalleria
- Treballs en alçada
- Pla d'emergències i actuació en cas d'incendi
- Formacions per la conducció i treball amb camions de càrrega lateral

La protecció en el treball

En els darrers anys NORA ha introduït nous equips de protecció en el treball , com és el casc obligatori per conductors i peons en tots els serveis de recollida (excepte neteja viària) i nous equipaments adequats a les condicions de treball a la planta de compostatge.

L'any 2018, les millores en les mesures de protecció són les següents:

- Millores en l'accés per pujar i baixar dels vehicles a la zona de la bàscula.
- Substitució dels topalls i instal·lació d'un ressalt previ al topall, pels vehicles que utilitzen el moll de descarrega de FORM.

2.3.- Els vehicles

2.3.1.-Els vehicles de NORA Comarca

L'any **2018** NORA COMARCA disposa d'una flota de **37 vehicles**, durant l'any s'han incorporat **9 vehicles** procedents d'altres centres de treball. (taula 5 i 6).

Els vehicles adscrits per serveis:

RESTA	FORM	SELECTIVA	COMPOST	ESPOGGA	TRASTOS	DEIXALLER	N VIÀRIA
12 recol·lectors i 1 rentacontenidors		5 grues	un vehicle inspecció compartit	12 vehicles de prestacions diverses (grua, plataforma, brigada...) 2 ciclomotors			4 escombra dores i 1 brigada

Taula 5. Vehicles de NORA Comarca

Flota actual

Vehicle	Tipus	Descripció	MARCA
R-3483-BCF	Hidronetejadora	Remolc equipat amb hidronetejadora per neteja de contenidors i taques	AQUILA
6896-GZH	Plataforma	Vehicle de caixa oberta equipat amb plataforma per a la càrrega de residus.	NISSAN
7034-BBW			RENAULT
E-3036-BFT	Escombradora	Escombradora d'aspiració.	HAKO
E-8845-BGS	Escombradora	Vehicle escombradora d'arrossegament sobre xassís.	BOSCHUNG
6967-KFF	Rentacontenidors	Rentacontenidors de càrrega posterior per contenidors de resta i orgànica. Neteja exterior i interior	DAFF
8865-GLR	Recol·lector	Vehicle de 2 eixos amb recol·lector de càrrega posterior. Vehicle procedent del servei de recollida de Riudarenes	IVECO
2563-CZF	Recol·lector bicompartimentat	Vehicle 3 eixos amb recol·lector bicompartimentat per a la recollida simultània de RESTA i FORM.	IVECO
GI-6204-BT	Recol·lector NODRISSA	Vehicle 3 eixos amb recol·lector de càrrega posterior de 12 m3 per a la recollida de	RENAULT

		RESTA que també funciona com a <i>vehicle nodrissa</i> per concentrar el material recollit amb els minirecol·lectors.	
0461-FLW	Vehicle mini brigada	Vehicle amb bolquet per transport eines neteja PORTER	PIAGGIO
GI-2949-AY	Minirecol·lector SATÈL·LIT	Recol·lector de petites dimensions per a la recollida porta a porta de Resta i FORM	NISSAN
GI-1916-BM	Minirecol·lector SATÈL·LIT	Recol·lector de petites dimensions per a la recollida porta a porta de Resta i FORM	NISSAN
C-8857-BHT	Altres vehicles	Ciclomotor	PIAGGIO
C-8853-BHT	Altres vehicles	Ciclomotor	PIAGGIO
0488-FLW	Vehicle mini brigada	Vehicle amb bolquet per transport eines neteja PORTER	PIAGGIO
7689-BNV	Grua	Vehicle 3 eixos amb grua per al buidatge de contenidors i caixa compactadora fixa pel transport dels residus	RENAULT
Gi-6486-BT	Grua/ganxo	Vehicle 3 eixos amb grua per al buidatge de contenidors, caixa compactadora pel transport dels residus i ganxo per a l'intercanvi de caixes.	RENAULT
9171-GXR	Grua/ganxo	Vehicle 3 eixos amb grua per al buidatge de contenidors, caixa compactadora pel transport dels residus i ganxo per a l'intercanvi de caixes.	DAFF
6946-FTR	Grua/ganxo	Vehicle 3 eixos amb grua per al buidatge de contenidors, caixa compactadora pel transport dels residus i ganxo per a l'intercanvi de caixes.	RENAULT
5192-JJL	Grua/ganxo	Vehicle 3 eixos amb grua per al buidatge de contenidors, ganxo per a l'intercanvi de caixes i adaptat per l'ús de remolc	DAFF
9164-GXR	Ganxo/grua	Vehicle amb grua per al buidatge de contenidors, l'acoblament d'un polp per a la càrrega de residus en massa i caixa oberta pel transport dels residus.	DAFF
0667-CTH	Plataforma	Vehicle de caixa oberta equipat amb plataforma per a la càrrega de residus i bolquet.	NISSAN
3102-DGD	Caixa/Brigada	Vehicle de caixa oberta amb bolquet, de 2500 kg de TARA que pot ser conduït per peons. Un dels seus usos principals és transportar una màquina de neteja a pressió i el dipòsit d'aigua per a la neteja de contenidors de recollida selectiva.	NISSAN
8645-HCK	Ganxo	Vehicle 2 eixos equipat amb ganxo per a l'intercanvi de caixes i adaptat a la càrrega de barques de cadenes	DAFF
9182-GXR	Grua/ganxo	Vehicle amb grua per al buidatge de contenidors, l'acoblament d'un polp per a la càrrega de residus en massa i caixa oberta pel transport dels residus	DAFF
GI-1007-AY	Renta contenidors	Vehicle per a la neteja de contenidors de RSU i FORM/interior	MERCEDES
6967-KFF	Renta contenidors	Vehicle per a la neteja de contenidors de RSU i FORM/ interior i exterior	DAFF

6336-DVK	Recol·lector	Vehicle de 2 eixos amb recol·lector de càrrega posterior utilitzat per a la recollida de Resta i FORM. Disposa de sistema de lector de tags	RENAULT
7603-GXT	Recol·lector	Vehicle de 2 eixos amb recol·lector de càrrega posterior. Equipat amb pesatge a bord. Disposa de sistema de lector de tags	RENAULT
7599-GXT	Recol·lector	Vehicle de 3 eixos amb recol·lector de càrrega posterior. Equipat amb pesatge a bord	RENAULT
2600-CZF	Recol·lector bicompartimentat	Vehicle de 3 eixos amb recol·lector de càrrega posterior bicompartimentat.	IVECO
9977-HCR	Recol·lector	Vehicle de 3 eixos amb recol·lector de càrrega posterior. Equipat amb pesatge a bord	IVECO
2331-CZF	Recol·lector bicompartimentat	Destinat al servei de recollida de resta i FORM, que es duen a terme de forma simultània	IVECO
9364-HYM	Recol·lector bicompartimentat	Vehicle 3 eixos de càrrega posterior per recollir FORM i Resta de forma simultània. Equipat amb pesatge a bord. Disposa de sistema de lector de tags	DAFF
0831-JJB	Recol·lector	Vehicle de 2 eixos amb recol·lector de càrrega posterior. Equipat amb pesatge a bord. Disposa de sistema de lector de tags	SCANIA
8865-GLR	Recol·lector	Vehicle de 2 eixos amb recol·lector de càrrega posterior.	DAFF
E-5590-BBZ	Escombradora	Escombradora d'alta velocitat apte per circular per carretera	RAVO
E-4345-BBG	Escombradora	Escombradora d'aspiració	MFH
E-8845-BGS	Escombradora	Escombradora sobre xassís	BOSCHUNG
R-3483-BCF	Hidronetejadora	Remolc equipat amb hidronetejador per neteja de contenidors i de taques.	AQUILA
0461-FLW	Vehicle mini brigada	Vehicle amb bolquet per transport eines neteja.	PIAGGIO
8742-HZF	Vehicle d'inspecció	Turisme tipus furgoneta	CITRÖEN
2963-HNN	Vehicle d'inspecció	Turisme tipus furgoneta	CITRÖEN

Taula 6. Flota de NORA Comarca

D'altra banda, es disposa de deixalleria mòbil formada per 1 equip de 2 mòduls carregables amb grua i un equip compacte autocarregable.

2.3.2.-Els vehicles de NORA Blanes

L'any **2018** NORA BLANES disposa d'una flota de **61 vehicles** i durant l'any s'incorporen **21 nous vehicles** (taula 7 i 8).

Els vehicles adscrits

RESTA	FORM	SELECTIVA	PORTA A PORTA	TRASTOS	ALTRES	NETEJA VIÀRIA	CARREGA LATERAL
4 recol·lectors i 1 rentacontenidors		2 grues	8 varis	3 plataforma	19	16	8

Taula 7. Vehicles de NORA Blanes

Noves adquisicions 2018

Vehicle	Tipus	Descripció	MARCA
1975-KGD	Minirecol·lector SATÈL·LIT	Vehicle 2 eixos equipat amb caixa oberta i plataforma mòbil. Recollida de trastos	ISUZU
1133-KHG	Vehicle transporta contenidors	Vehicle 2 eixos equipat amb grua de transport de contenidors de càrrega lateral	NISSAN NT400
2068-KHG	Carrega lateral	Vehicle de recollida de contenidors de càrrega lateral	IVECO MAGIRUS
2099-KGS	Recol·lector	Vehicle de 2 eixos amb compactador de 16 m3 destinat a la recollida de SELECTIVA.	NISSAN
2118-KGS	Recol·lector	Vehicle de 2 eixos amb compactador de 16 m3 destinat a la recollida de SELECTIVA.	NISSAN
2238-KDY	Vehicle mini brigada	Vehicle amb bolquet per transport eines neteja PORTER	PIAGGIO
2239-KDY	Vehicle mini brigada	Vehicle amb bolquet per transport eines neteja PORTER	PIAGGIO
2274-KDY	Vehicle mini brigada	Vehicle amb bolquet per transport eines neteja PORTER	PIAGGIO
3717-KGZ	Hidro netejadora	Vehicle equipat equip de neteja hidràulic	IVECO
3922-KHC	Carrega lateral	Vehicle de recollida de contenidors de càrrega lateral	IVECO MAGIRUS
4027-KHC	Carrega lateral	Vehicle de recollida de contenidors de càrrega lateral	IVECO MAGIRUS
4076-KHC	Carrega lateral	Vehicle de recollida de contenidors de càrrega lateral	IVECO MAGIRUS
4259-KHC	Neteja contenidors	Vehicle de neteja de contenidors de càrrega lateral	IVECO MAGIRUS
4558-KPD	Ganxo	Vehicle 3 eixos equipat amb ganxo per a l'intercanvi de caixes	SCANIA
5251-KGC	Cuba	Cuba aiguabatre	IVECO

7904-KDX	Vehicle elèctric	Vehicle d'inspecció	NISSAN
7970-KDX	Vehicle elèctric	Vehicle d'inspecció	NISSAN
8025-KHJ	Carrega lateral	Vehicle de recollida de contenidors de càrrega lateral	IVECO MAGIRUS
8045-KHJ	Carrega lateral	Vehicle de recollida de contenidors de càrrega lateral	IVECO MAGIRUS
E-3567-BGV	Escombradora	Escombradora	BUCHER
E-5277-BGV	Escombradora	Escombradora	RAVO

Altres vehicles

Vehicle	Tipus	Descripció	MARCA
4358-JVH	Minirecol·lector SATÈL·LIT	Vehicle 2 eixos equipat amb caixa oberta basculant fixa i grua destinat a la recollida PAPER.	ISUZU
5707-JRN	Mini Brigada	Vehicle amb bolquet per transport eines neteja PORTER	PIAGGIO
2633-FHP	Recol·lector	Vehicle 3 eixos amb recol·lector de càrrega posterior de 21,5 m3 per a la recollida de RESTA que també s'utilitza en la recollida de cartró comercial a la tarda.	SCANIA
2633-HCF	Recol·lector NODRISSA	Vehicle 3 eixos amb recol·lector de càrrega posterior de 12 m3 per a la recollida de FORM que també funciona com a <i>vehicle nodrissa</i> per concentrar el material recollit amb els minirecol·lectors.	RENAULT
7314-HHW	Recol·lector	Recol·lector de càrrega posterior per a la recollida de RESTA	DAF
4918-HJX	Recol·lector	Vehicle de 2 eixos amb compactador de 16 m3 destinat a la recollida de RESTA.	RENAULT
8124-CPF	Recol·lector NODRISSA	Vehicle de 2 eixos amb compactador de 21 m3 destinat a la recollida de FORM que també funciona com a <i>vehicle nodrissa</i> per concentrar el material recollit amb els minirecol·lectors .	RENAULT
3201-HCY	Renta contenidors	Vehicle per a la neteja de contenidors de RSU i FORM:interior/exterior	IVECO
8471-HBS	Grua/ganxo	Vehicle 3 eixos equipat amb grua per al buidatge de contenidors, caixa compactadora pel transport dels residus i ganxo per a l'intercanvi de caixes	DAF
8743-CFB	Grua/basculant	Vehicle 2 eixos equipat amb caixa oberta basculant fixa i grua destinat a la recollida PAPER.	RENAULT
2714-DVH	Grua basculant	Vehicle 2 eixos equipat amb caixa oberta basculant fixa i grua utilitzat en la recollida de CARTRO i VIDRE i com a reforç del servei de retirada de mobles.	NISSAN
B 0699-WM	Ganxo	Vehicle 3 eixos equipat amb ganxo per a l'intercanvi de caixes	IVECO
R 9152-BBK	Remolc	Remolc de 2 eixos destinat al transport de dues caixes arrossegades pel mateix vehicle	FRUEHAUF
9378-HCD	Minirecol·lector SATÈL·LIT	Recol·lector de petites dimensions per a la recollida porta a porta de Resta i FORM utilitzat també en la recollida de CARTRO COMERCIAL.	ROCAFORT
7944-FHT	Minirecol·lector SATÈL·LIT	Recol·lector de petites dimensions per a la recollida porta a porta de Resta i FORM	NISSAN
5945-FBZ	Minirecol·lector SATÈL·LIT	Recol·lector de petites dimensions per a la recollida porta a porta de Resta i FORM	ROCAFORT
4358-JVH	Minirecol·lector SATÈL·LIT	Recol·lector de petites dimensions per a la recollida porta a porta de Resta i FORM que acabarà substituint els minirecol·lectors més antics	2016
1207-FGJ	Basculant	Vehicle de 2 eixos amb caixa oberta basculant	NISSAN

		destinat a la recollida de mobles	
0826-FHJ	Hidronetejador	Furgó hidronetejador per a la neteja manual de contenidors i neteja viària per mitjà d'aigua a pressió. S'utilitza en barris estrets.	CITROËN
3589-FDP	Altres vehicles	Vehicle d'inspecció mecànics	Renault
5700-BTY	Vehicle inspecció	Furgoneta de suport per als mecànics	CITROËN
2821-FGN	Altres vehicles	Moto 125 cc	Piaggio
1308 HZG	Vehicle d'inspecció	inspecció	Citroen
4982-FLH	Cuba	Cuba aiguabatre	NISSAN
E-3782-BDW	Escombradora	Escombradora	RAVO
7136-GHW	Escombradora	Escombradora Johnston	IVECO
9584-BNP	Vehicle brigada	Vehicle doble cabina i caixa oberta model Cabstar	NISSAN
6844-DTS	Vehicle mini brigada	Vehicle amb bolquet per transport eines neteja PORTER	PIAGGIO
6887-DTS	Vehicle mini brigada	Vehicle amb bolquet per transport eines neteja PORTER	PIAGGIO
1139-FHJ	Vehicle mini brigada	Vehicle amb bolquet per transport eines neteja PORTER	PIAGGIO
1110-FHJ	Vehicle mini brigada	Vehicle amb bolquet per transport eines neteja PORTER	PIAGGIO
4802-HBX	Vehicle mini brigada	Vehicle amb bolquet per transport eines neteja ELÈCTRIC	GOUPIL
E-6650-BFV	Escombradora	Escombradora aspiradora de mida mitjana	HAKO
0388-FLW	Vehicle mini brigada	Vehicle amb bolquet per transport eines neteja PORTER	PIAGGIO
E-7915-BFL	Escombradora	Escombradora aspiradora de mida mitjana	HAKO
E-5585-BFW	Baldejadora	Vehicle destinat a neteja viària mitjançant el llançament d'aigua a pressió	DULEVO
E 5654 BGH	Escombradora	Escombradora	RAVO
E 0030 BGM	Escombradora	Escombradora	RAVO
E 2430 BGM	Escombradora	Escombradora de alta velocitat	RAVO
5707-JRN	Vehicle mini brigada	Vehicle amb bolquet per transport eines neteja PORTER	2016
GI-30956-VE	Remolc	Remolc neteja platges T-TE equipat amb tamís per garbellar la sorra.	
E-7146-BDP	Remolc	Remolc neteja platges.	HILOVISA
E-1440-BDR	Tractor	Tractor	NEW HOLLAND
GI-30967-VE	Altres vehicles	Pala carregadora BOBCAT té pala i escombradora que permet netejar sorres, escombrar sorres i carregar-les i recollir abocaments de runa.	BOBCAT

GI-34082-VE	4x4	Vehicle tot terreny	MULE
E-2188-BFB	4x4	Vehicle tot terreny	AUSA

Taula 8. Flota de NORA Blanes

2.4.- Els contenidors

2.4.1.-Els contenidors de NORA Comarca

L'any 2018 NORA COMARCA gestiona un total de **3.083 contenidors**, més **5.066 unitats més per el servei Porta a porta** de Breda, Riudellots de la Selva i Vilobí d'Onyar (taula 9).

Els contenidors instal·lats:

RESTA	FORM	SELECTIVA	COMPOST	ESPORGA	DEIXALLERIA
1051	691	1341	39	19	12

Taula 9. Contenidors de NORA Comarca

Noves adquisicions 2018

- 1.500 bujols pel servei de recollida porta a porta

2.4.2.-Els contenidors de NORA Blanes

L'any 2018 NORA BLANES gestiona un total de **2.249 contenidors** (taula 10).

Els contenidors instal·lats

RESTA	FORM	SELECTIVA	PORTA A PORTA	COMERÇOS
700	300	514		743

Taula 10. Contenidors de NORA Blanes

El projecte de revisió integral del servei de Blanes

El 24 de novembre de 2016 el Ple de l'ajuntament aprova la implantació del nou model recollida de residus amb vehicles i contenidors de càrrega automatitzada, donant llum verda a la renovació d'equips i servei.

El model de servei es defineix amb la renovació d'equips de neteja viària, el canvi de model de recollida a càrrega lateral i el reforç i ampliació del servei en modalitat porta a porta del centre de Blanes.

Durant el 2018 han entrat en funcionament els nous equips de recollida de càrrega lateral:

- 6 recol·lectors de càrrega lateral
- 1 rentacontenidors de càrrega lateral
- 1 vehicle satèl·lit de càrrega lateral per al moviment de contenidors
- 2 recol·lectors satèl·lits de càrrega posterior
- 1 vehicle furgó amb equip de neteja d'aigua a alta pressió
- 1 vehicle cuba d'aiguabatre
- 1 escombradora de fins a 2 m³
- 1 escombradora de fins a 5 m³
- 1 vehicle brigada amb plataforma
- 1 vehicle ganxo ampliroll
- 3 vehicles minibrigada
- 2 furgons elèctrics

3.-ELS SERVEIS

3.1.-Les deixalleries

L'any 2018 NORA COMARCA gestiona el servei de deixalleria a 15 municipis, mitjançant 10 deixalleries, una deixalleria mòbil i la Deixalleria Comarcal (taula 11).

Actuacions als equipaments 2018

- Instal·lació de cartells de risc de caiguda a la deixalleria de Vidreres..
- Substitució de l'enllumenat d'emergència de la deixalleria de Blanes.
- Substitució dels equips d'extinció d'incendis a la deixalleria de Blanes.
- Treballs de manteniment dels equips de compactació ROLLER PACK de la Deixalleria de Blanes.
- Pintura i manteniment dels contenidors de la Deixalleria de Blanes.

L'estat actual

Model deixalleria	Característiques	Municipis
6 deixalleries TIPUS BÀSIC	Instal·lació d'un sol nivell (sense molls) de dimensions reduïdes (entre 225 i 600 m ²) on tots o una part dels residus voluminosos es dipositen en patis de triatge.	Breda, La Celler, Riudellots, Sils, Vilobí, Massanes
1 deixalleria TIPUS A	Instal·lació d'un sol nivell de majors dimensions on la major part de residus voluminosos es dipositen en caixes de 30 m ³ o 12 m ³	Caldes de Malavella
4 deixalleries TIPUS B	Instal·lació de dos nivells on tots els residus voluminosos es dipositen en caixes de 30 m ³ o 12 m ² .	Blanes, Vidreres, Tossa de Mar i Deixalleria Comarcal
1 MÒDUL RURAL	Petit recinte inferior als 225 m ² de les deixalleries bàsiques que, en el cas de Susqueda és de lliure utilització pels veïns.	Susqueda

Taula 11. Deixalleries gestionades per NORA

3.2.- El servei de compostatge comunitari

L'any 2018 NORA COMARCA gestiona **26 compostadors** comunitaris (taula 12).

Altres millores 2018

- S'han reposat 1 compostador comunitaris a Riucclar.

L'estat actual

Sant Feliu de Buixalleu	
Buixalleu	1
Can Cadell	1
Can Noguera	2
Ducat del Montseny	2
Montseny	3
Massanes	
Coll Formic	2
Carrer Montseny	1
Cami del Barri Cabrerol	1
Riucclar	2
Sant Roc	2
Tiacamps	2
Osor	
Entrada des d'Anglès	2
Sortida Sant Hilari	2
Susqueda	
El Coll	1
Sant Martí Sacalm	2
Total	26

Taula 12. Punts de compostatge comunitari

3.3.- La planta de compostatge

L'any 2018 la planta de compostatge comarcal ha gestionat la FORM de 22 municipis de la Selva, i ha incrementat en un **16,3 %** les tones tractades de FRACCIÓ ORGÀNICA (FORM) i un **3,8 %** a les tones tractades de FRACCIÓ VEGETAL (FV) (figura 2).

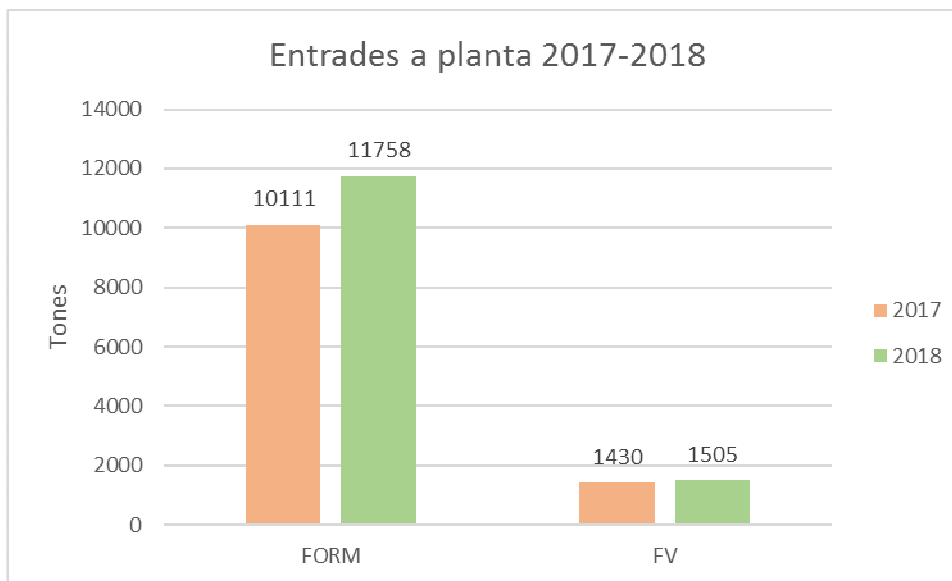


Figura 2. Tones gestionades per la planta compostatge els anys 2017 i 2018.

Una part de l'increment de les entrades de FORM es degut a l'inici dels serveis de recollida porta a porta a Vilobí d'Onyar entre altres municipis de la Comarca de la Selva que ja donen aquest servei.

D'altra banda, durant el 2018, s'han retirat 1.251,3 Tn de resta del FORM, un increment del **34,6%** respecte l'any anterior, degut al major volum de FORM tractat. La presència d'impropis corresponent a l'any 2018 representa el **10,6 %** del material tractat (figura 3).

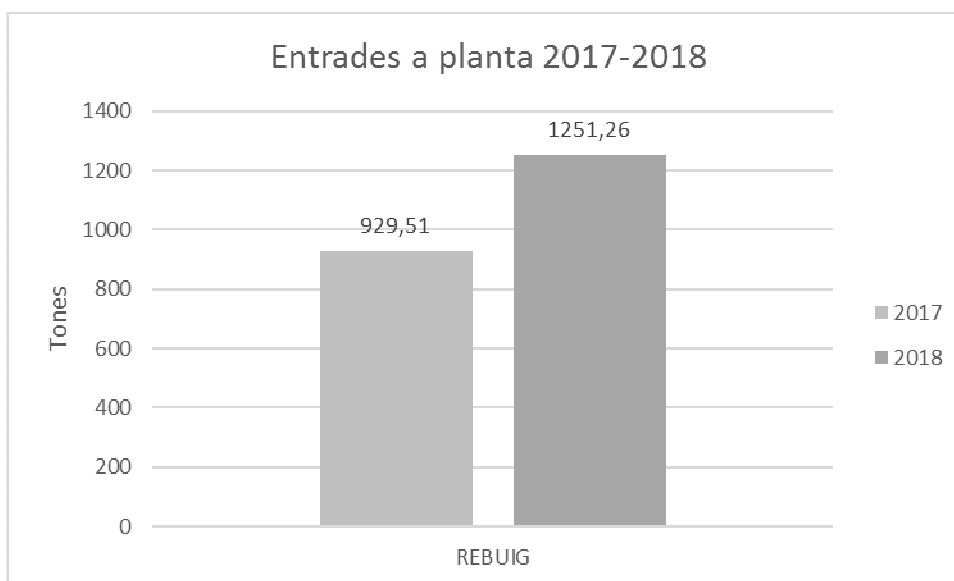


Figura 3. Tones de rebuig al FORM.

A nivell operatiu, durant el 2018 s'han consumit un 12,8% més de gasoil que l'any anterior, fins els 32.444 litres, degut a un major volum de material tractat. El consum per tona de FORM tractat ha sigut de 2,74 litres, i en el cas de la FV de 0,9 litres/tona. En el cas de l'electricitat, s'ha incrementat el consum en un 19,3% quedant en 794.578 Kwh. (figura 4)

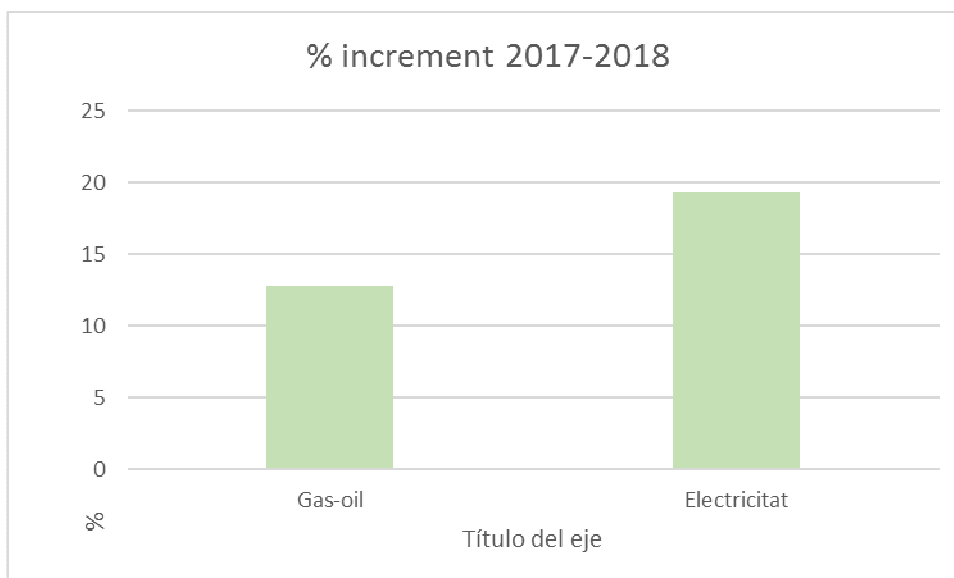


Figura 4. Consums energètics 2017 i 2018.

Treballs 2018

PREVENTIU

- Els treballs que es realitzen de forma periòdica, ja sigui diàriament, setmanal o mensualment, segons s'estableix en el pla de manteniment en cada cas, són:
 - Manteniment general de la Mashmaster. (Neteja diària, ajust de la cinta, greixat de rodaments, ajust i canvi dels llavis de guiat si s'escau).
 - Manteniment general del Trommel de 80mm. (Neteja diària, ajust de les cintes, greixat de rodaments, ajust i canvi dels llavis de guiat si s'escau).
 - Manteniment general de la línia del refí. (Neteja de la taula densimètrica, ajust de la cinta, greixat dels rodaments, neteja dels filtres de mànega i de les aspiracions, control de pressions, neteja del tambor).
 - Manteniment de les pales carregadores. (Neteja exterior i interior, greixat, neteja dels filtres i revisió del nivells dels olis).
 - Neteja mensual amb rata del circuit de lixiviats per evitar obturacions
 - Neteja canonades de recollida d'aigües netes, semi-netes i/o lixiviats i també dels vials i cunetes.
 - Ajust dels llavis de guiat per evitar fuites de material a bandes transportadores.
 - Control del biofiltre (que no tingui herbes, que estigui humit i t^a adequada i que el desaigua no estigui obturat).
 - Greixat dels rodaments.
 - Ordre i neteja dels elements generals i cura de la jardineria.
 - Es desbrossa periòdicament tota la zona del parc mediambiental i de la planta de compostatge.

- Els treballs que s'han realitzat aquest any de forma esporàdica, puntual o sense periodicitat determinada, són:
 - S'ha realitzat la neteja dels filtres de mànegues de l'afí i totes les seves canonades així com l'Hurrikane i el condensador rotatiu tres vegades aquest any.
 - S'ha realitzat una neteja de tot el terra de la planta de compostatge i de la sala de l'Afí.

- S'han comprat 4 rodes per la Komatsu, ja que estaven superant la seva vida útil.
 - S'han comprat 4 rodes per la CASE, ja que estaven superant la seva vida útil.
 - Es realitza el manteniment preventiu de la Voltejadora
 - Es realitza el manteniment preventiu de la KOMATSU.
 - Es realitza el manteniment preventiu de la CASE
 - Es realitza el manteniment preventiu de la Mashmaster.
 - Mentre es reparava la KOMATSU s'ha instal·lat una rampa d'accés al Tromel de 80 per pales carregadores més baixes.
 - Neteja dels pous embornals d'aigües netes, especialment abans de previsió de pluges.
 - Es realitza una neteja amb kartcher dels carrers de la planta de compostatge.
 - Es netegen periòdicament els eixos de les ganivetes de la Mashmaster per a procedir al seu manteniment.
 - Es realitza el manteniment preventiu de la carretilla elevadora.
 - Es canvien els raspalls de la cinta de la Mashmaster.
 - Es netegen els aspersors de reg de Maduració 3.
 - Es neteja l'embornal de recollida de lixiviats ubicat al costat de la Mashmaster amb martell pneumàtic per tal d'eliminar tots els sòlids que hi ha incrustats.
 - Es netegen les canals de recollida d'aigua de la nau de Maduració 2.
- Els treballs que s'han realitzat aquest any de forma Preventiva per al compliment de la legislació és:
 - Revisió anual dels arnesos i anclatges de la planta per a empresa autoritzada.
 - Revisió anual del dipòsit de gasoil B per a empresa autoritzada
 - Inspeccions i control de plagues per a empresa autoritzada
 - Neteja i desinfecció de les dutxes i dipòsits per el control de la Legionel·la, realitzat per empresa autoritzada.
 - Revisió de les instal·lacions de Mitja tensió amb empresa autoritzada i la ECA.
 - Revisió de les instal·lacions de Baixa tensió amb empresa autoritzada.
 - Es realitza auditoria interna per la ISO 14001 i 9001.
 - Es realitza la revisió anual del parallamps per empresa autoritzada.
 - Es realitza manteniment anual del compressor de l'Afí.
 - Es calibren els 2 detectors de gasos de què disposa la planta per empresa autoritzada.
 - Es realitza la revisió dels hidrants i extintors per empresa autoritzada.

CORRECTIU

- Els treballs que s'han realitzat a les pales carregadores, són:
 - Reparació interna i soldadura del cullera de la pala Komatsu.
 - S'han canviat les 4 rodes de la KOMATSU.
 - Reparació de diferents punxades tant a la CASE com a la KOMATSU. Les rodes noves de la KOMATSU no tenen prou qualitat i cal reparar-les cada setmana.
 - Reparació de diferents tubs d'hidràulic de la KOMATSU i de la CASE.
 - Reparació del Buge de la roda davantera de la CASE per pèrdua important d'oli.
 - Reparació de l'escaló de pujar a la CASE.
 - S'han canviat les 4 rodes de la CASE
 - Reparació de important fuga d'oli a la bomba d'oli hidraulic de la KOMATSU per empresa externa. Mentre ha calgut llogar una pala.
 - Neteja del radiador de l'aire acondicionat de la CASE.
 - Es gira la ganiveta de la pala CASE.
 - Reparació important de l'enganxe de la pala KOMATSU. Realitzat per empresa externa.
 - Es canvia el vidre de la CASE perquè s'hs trencat.

- Els treballs que s'han realitzat a la maquinària de la planta de compostatge, son:
 - Es repara el variador de freqüència del ventilador del **Túnel 1**.
 - S'han canviat les dues bombes del mesurador d'oxigen dels Túnels.
 - S'ha reparat provisionalment la clapeta del túnel 4.
 - Es canvia la targeta profibus del ventilador del Túnel 2.
 - Es netegen i desobturen els espigots del Túnel 2
 - Es reparen i es desobturen les canonades de reg del túnels cada vegada que es buida.
 - Es canvien les ganivetes gastades de **la Mashmaster** 4 vegades a l'any i les planxes antidesgast de l'interior.
 - Reparació de la xapa inferior de la Mashmaster perquè s'ha foradat.
 - Reparació de la cadena i de la porta on estan ubicades aquestes de la Mashmaster.
 - Es canvia el Profibus Anibus de la Mashmaster
 - Cal reparar dues vegades la portilla de sortida del material de la Mahsmaster.
 - Es canvien els rodillos de la cinta curta de sortida de la Mashmaster.
 - Reparació parcial de **la Desodorització**.

- Es canvien les dues rodes del costat d'alimentació del **Trommel de 80** així com els seus coixinets.
 - Es repara el carro de la cinta d'alimentació del Trommel de 80 perquè s'ha sortit de guia.
 - Es repara el cable del compactador del Trommel de 80.
 - Es repara el motor del bombo del Trommel de 80.
 - Es canvia el cable del motor de la cinta d'alimentació del Trommel de 80.
 - Es repara el compactador del trommel de 10 de l'**Afí**.
 - Es neteja i es repara la tolva del condensador rotatiu de l'afí perquè queda col·lapsat. Se li canvien les juntes de goma.
 - Es canvia el coixinet del rodillo de la cinta de l'hurrikane.
 - Es repara un coixinet trencat de la taula densimètrica de l'Afí.
 - Es canvien les politges de la taula densimètrica de l'Afí.
 - Es canvia el babero de la cinta de l'hurrikane perquè cauen moltes pedretres a fora la cinta de l'Afí.
 - Es canvia el babero de la cinta de l'hurrikane de l'Afí.
 - Es canvia el babero de sota el Trommel de 10 de l'Afí.
 - Es canvia tota la taula densimètrica de l'Afí.
 - Es repara provisionalment amb cinta americana el tub d'aspiració de l'Hurrikane de l'Afí.
 - Es repara el regulador de pressió de la impulsió d'aire comprimit de la nteja dels filtres de la tolva de l'Afí.
 - Es repara el ventilador d'apiració de l'hurrikane de l'Afí.
 - Es canvia el coixinet de la politja excèntrica de la taula densimètrica. De l'Afí.
 - Es repara el **Trommel Primus** del vegetal.
 - Es canvien les bateries del Trommel Primus.
 - Es repara una avaria elèctrica de la **bomba de lixiviats**. Mentres cal regar en manual.
 - Es canvia el mòdul profibus del variador de la **bomba de reg d'aigües netes**.
 - S'ha canviat la bateria i alternador de la **Carretilla elevadora**.
 - Es repara fuga important d'oli de la **Voltejadora** i se li canvien totes les ganivetes.
 - Es repara la **Kartcher** portàtil que tenim a la planta de compostatge.
 - Es canvia el variador del ventilador VTEC08 d'**Aspiració de la Nau**.
 - Es netegen les pales del ventilador VTEC09 d'Aspiaració de la Nau perquè vibra.
 - Es repara la bomba B2.2 de reg del track i de maduració 2.
- Els treballs que s'han realitzat a les instal·lacions de la planta de compostatge, son:

- Reparació de la porta basculant de descàrrega de la FORM. Ha calgut canviar el motor.
- Es repara la tapa de l'embornal de cables elèctrics del costat de la oficina de planta.
- Reparació i substitució de diferents sondes de temperatura dels túnels.
- Es canvia la tapa d'una arqueta del costat de les oficines de la planta de compostatge.
- Es canvia l'interruptor general de la planta de compostatge.
- Es repara la bomba de desguàs de la galeria de sota Maduració 1.
- Es repara la tuberia de la bomba antiincendis ubicada a la bassa de pluvials.
- Es repara la pistola pneumàtica d'engreix.
- El març es repara la instal·lació de l'aire acondicionat del quadre elèctric ubicat a la sala de ventiladors. El mes de juliol es torna avariar i ja no es repara.
- Es repara la canonada de la teulada ubicada davant la porta dels túnels i es neteja la canal.
- Es canvia tot el cable de la bomba de la bassa del vegetal perquè ha estat malmès per els rosegadors.
- Cal desobturar varies vegades la platja del moll de descàrrega amb la llança a pressió.
- S'ha reparat l'estructura que aguanta les fustes de protecció de la tolva d'alimentació de l'Afí.
- S'ha reparat la porta basculant de la nau on hi ubicat l'Afí.
- S'ha reparat totes les tuberies i canonades de desaigües de les naus de maduració de la planta de compostatge. Realitzat per empresa externa.
- Es repara la xapa exterior de la nau del moll de descarrega.
- Es reparen les tuberies de connexió dels ventiladors dels espigots de la nau de Maduració 2.
- Es canvien les fotocèl·lules de les portes ràpides de la nau.

MILLORES

Les millores que s'han aprovat pendents encara de materialitzar són:

- Construcció d'un nou dipòsit de lixiviats
- Reparació de la bassa de pluvials
- Construcció de viseres a les naus de maduració per evitar que entri aigua de pluja al dipòsit de lixiviats per els espigots de les maduracions
- Realitzar desviació de la recollida de pluja de la teulada de maduració i de la nau de recepció per evitar saturar la canonada de recollida de pluvials i així disminuir risc d'inundacions.
- Reparació i reforç dels murs de la platja de recepció.

Per altra banda, la gestió diària de la planta de compostatge comporta la implementació d'una sèrie de petites millores englobades en les operacions de manteniment general i millora contínua de la planta. El llistat d'aquestes actuacions de millora s'agrupen en tres conjunts.

- Les millores que s'han realitzat a la **maquinària** de la planta de compostatge són:
 - S'han obert tres registres nous a les tuberies de l'Afí per tal de poder accedir a tots els punts per a netejar les canonades interiors i a les dues tolves dels filtres de mànegues.
 - S'ha llogat un compactador de sostre flotant instal·lat a la sortida del trommel de 10 de l'Afí per tal de fer viable la descàrrega d'aquest. Al ser un material molt poc pesant el compactador de sostre flotant fa que el material es decomprimeixi i la caiguda sigui més fàcil. També té una capacitat més gran.
 - S'han ratllat les rodes davanteres de la carretilla elevadora per tal que aguantin millor la pluja i no llisqui a la baixada de la planta.
- Els **treballs** que s'han realitzat a les **instal·lacions** de la planta de compostatge, són:
 - S'ha canviat el rebliment del biofiltre esquerre perquè estava al final de la seva vida útil.
 - S'ha instal·lat un reg a la nau d'emmagatzematge del compost per tal de procedir a fer una post-maduració.
 - S'han realitzat proves de fum a la planta de compostatge per tal de veure la direcció de les olors i així buscar solucions al problema.
 - S'ha construït una porta portàtil per tal de col·locar a la zona de maniobra els dies previs a pluja i evitar que entri aigua a la nau de la planta de compostatge.
 - S'ha construït una protecció a la cinta llarga de sortida de la Mashmaster per evitar possibles atrapaments dels operaris.
 - S'ha realitzat un estudi d'emissions de partícules odoríferes als dos biofiltres donant un resultat de rendiment del 78% del nou biofiltre i un 95% del biofiltre antic.
- Les **millores** realitzades a nivell **d'instal·lacions** han estat:
 - S'ha construït una escala de formigó a la bàscula per tal de facilitar la baixada dels xofers del camió.
 - S'ha pintat l'oficina de la planta de compostatge.
 - S'han plantat 2 roures al parc mediambiental de la Selva.
 - S'han instal·lat unes taquilles per tal que els treballadors de la planta puguin guardar els seus EPI's.

- S'ha instal·lat un nou retràctil a la part esquerra del moll de descàrrega, per tal que els treballadors es puguin lligar amb més comoditat a l'hora de la descàrrega de l'orgànica.
- S'ha instal·lat un nou topall al moll de descàrrega per evitar que els camions reculin massa al moll de descàrrega.
- S'ha instal·lat una nova línia de vida per accedir a la canal de la teulada de la nau de tractament del compost.

Pla de vigilància ambiental 2018

Cada any es controlen les dades meteorològiques, amb especial èmfasi de les pluviomètriques, per les alteracions al règim de treball que suposen els episodis de pluja intensa.

La pluja

Durant l'any 2018, els mesos més destacables per quantitat total de pluja han estat **març, octubre i novembre**. Aquests dos darrers mesos, amb episodis de pluges que van provocar inundacions a la planta .

Durant l'any 2018 s'han buidat cinc cubes de la bassa de lixiviats, **quatre** degut a les pluges del 16/10 i 15/11.

La temperatura

L'any 2018 es va arribar a una punta màxima de 38,7°C i una mínima de -2,1°C.

Les olors

Cada any s'analitza el model de dispersió i la zona d'afectació de les olors de la planta. Aquest 2018 no s'han rebut queixes ja que la meteorologia i les mesures correctives han minimitzat les olors, concretament la consultoria Socioenginyeria ha recomanat realitzar:

- ♦ Realitzar el moviment de material a les hores centrals del dia.
- ♦ Incrementar el percentatge d'oxigen als túnels.
- ♦ Incrementar la potencia de succió d'aire de la nau de recepció.
- ♦ Realitzar anàlisis anualment per comprovar l'estat del biofiltre.
- ♦ Incrementar el registre diari del biofiltre si aquest supera els 30°C.

- ♦ Realitzar paret o similar a la nau de maduració 2 per evitar la canal d'aire que s'hi genera.
- ♦ Invertir el sentit dels extractors mecànics ubicats a les cobertes de les naus.

Els lixiviats

Aquest any s'han tractat 108.9 tones de lixiviats, davant les 40.34 tones de l'any anterior.

Els lixiviats són tractats per "Peinatges del Ríó Llobregat".

Bona part del lixiviats és degut als problemes d'inundacions soferts per les fortes pluges d'aquest any.

4.-LA GESTIÓ DELS RESIDUS

L'any **2018** NORA ha recollit **46.224 Tn** de residus diversos, el que representa un **12,35 %** més respecte la quantitat gestionada l'any anterior.

A continuació es detallen les quantitats recollides de les diferents fraccions, segons els municipis on NORA presta servei.

4.1.-La fracció resta

NORA recull la fracció resta a 16 municipis de la comarca, més la fracció resta de la deixalleria de Vidreres. En total s'han recollit **24.848 tones** d'aquesta fracció, el que representa un **6,94%** menys que l'any anterior. Degut en bona part, a l'inici del servei Porta a Porta del municipi de Vilobí d'Onyar i a la consolidació d'aquests serveis a Breda i Riudellots de la Selva.

La mitja de resta generada per habitant, als municipis on NORA presta servei, és de **0,82 Kg/dia**. Massanes i Sant Feliu de Buixalleu són els que més resta generen per habitant. En canvi Breda, Riudellots de la Selva i Vilobí d'Onyar són els que menys generen (figura 5). Segons aquests resultats no hi ha cap relació entre la quantitat de resta generada i el nombre d'habitants, ni tampoc si els municipis són més urbans o rurals.

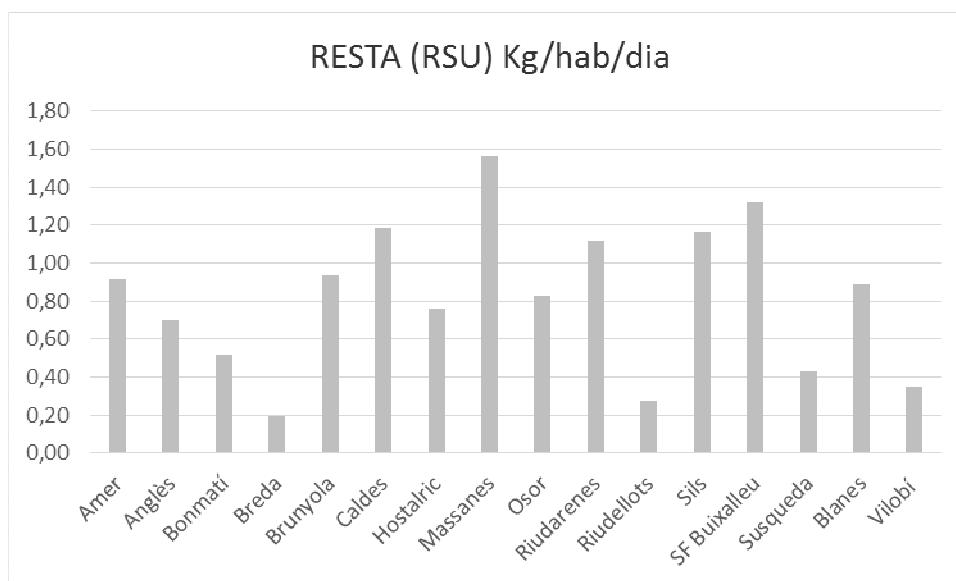


Figura 5.Kg de resta generada per habitant al dia segons el municipi durant el 2018.

La quantitat de resta generada a nivell municipal ha variat respecte l'any 2017, en alguns els casos on es fa Porta a Porta la davallada era previsible, i en d'altres casos com Osor i Brunyola el descents és benvingut (figura 6).

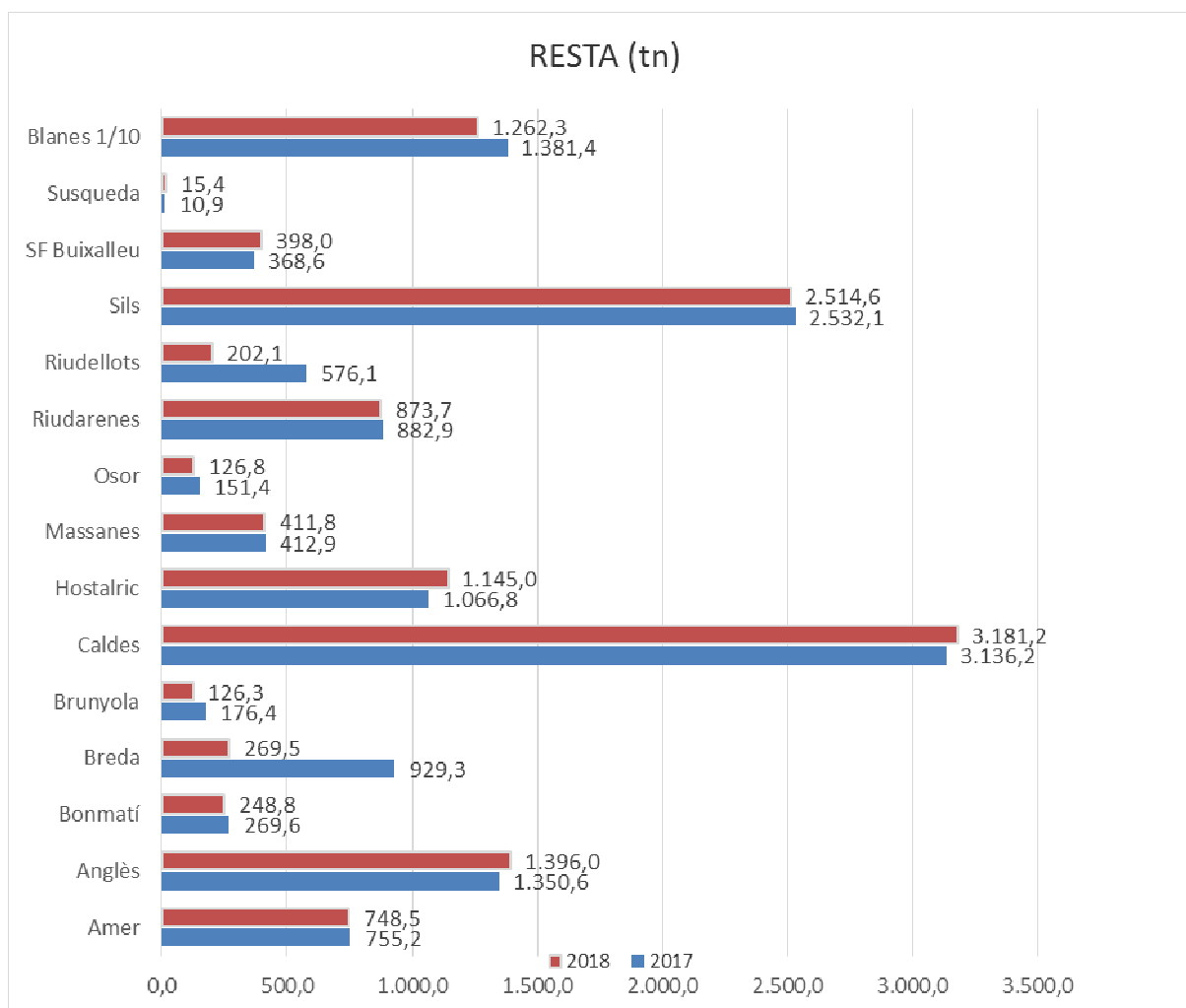


Figura 6. Quantitat de resta, anys 2017 i 2018.

4.2.-La fracció orgànica (FORM)

NORA recull la fracció orgànica de 12 municipis de la comarca de la Selva. Durant l'any 2018 es van recollir i gestionar **5.838 tones**, el que suposa un **27,8%** més que l'any anterior. Aquest increment és degut a la incorporació al maig de Vilobí d'Onyar al servei de recollida porta a porta juntament amb Breda i Riudellots de la Selva que ja han utilitzat aquest servei durant tot l'any.

D'entre els municipis que generen FORM destaquen els municipis que fan el Porta a Porta amb 0,3 kg de FORM per habitant i dia, molt per sobre de la mitjana de 0,19 kg/hab/dia. En el sentit invers, Sant Feliu de Buixalleu genera 0,03 kg/hab/dia (figura 7).

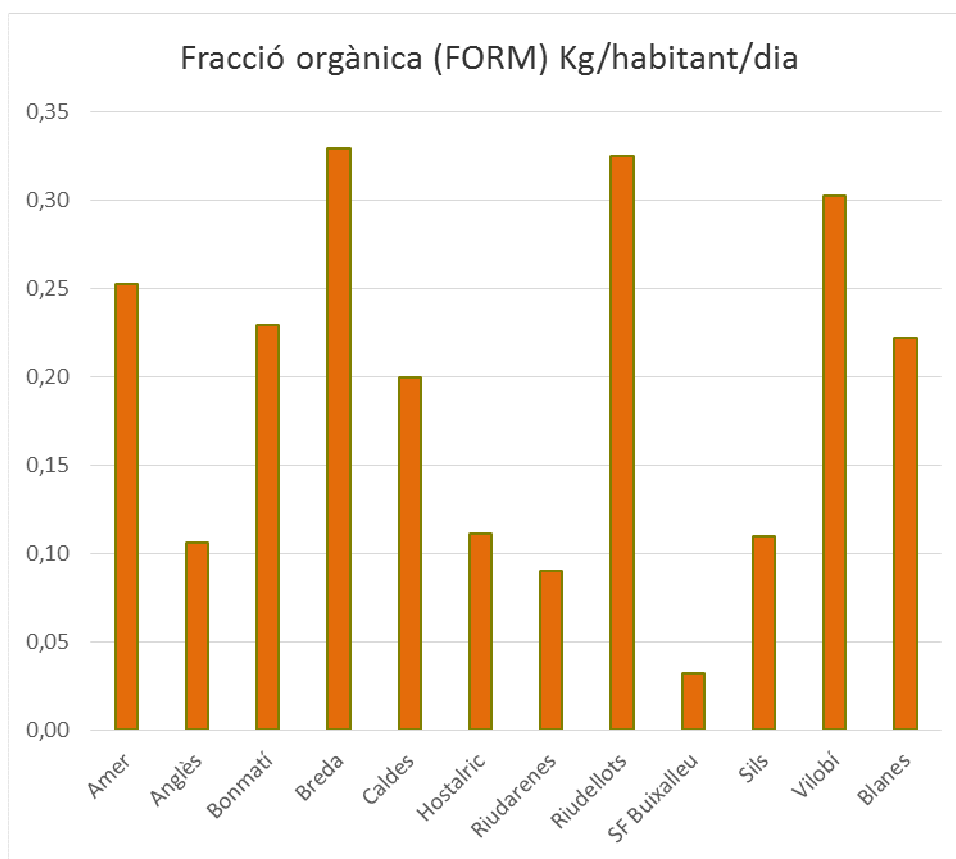


Figura 7. Kg de fracció orgànica per habitant al dia segons el municipi durant el 2018.

Respecte l'any anterior, la majoria de municipis han mantingut o incrementat la quantitat de FORM generada. Destaca l'increment de Breda. (figura 8).

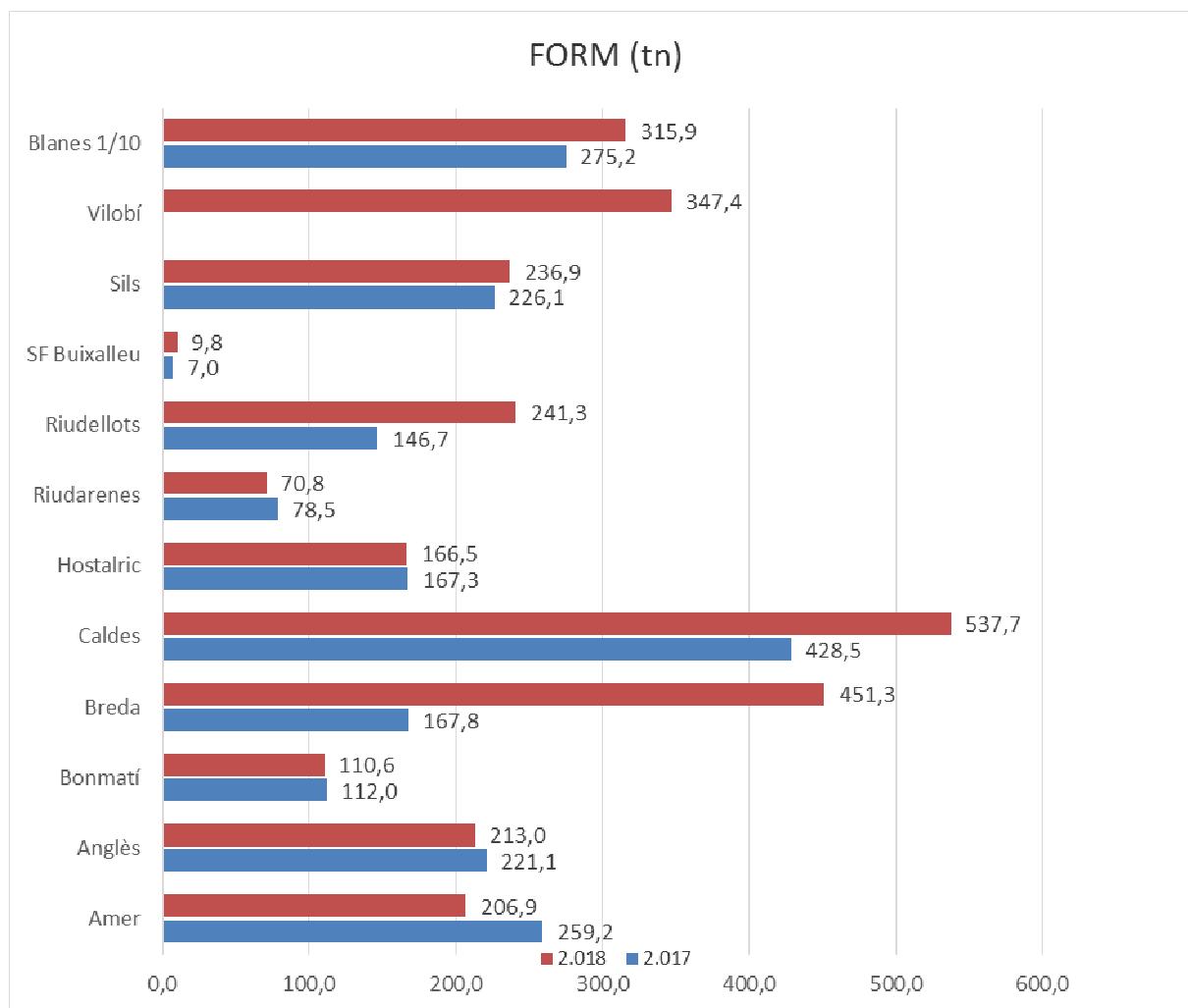


Figura 8. Quantitat de fracció orgànica anys 2017 i 2018.

La qualitat de la FORM 2018

La FRACCIÓ ORGÀNICA es troba sotmesa a criteris de qualitat, dels quals depenen els preus públics de tractament de la planta de compostatge i el càlcul del retorn de cànon que actualment s'aplica sobre els kg de fracció neta. Des de febrer de 2015, el Consell Comarcal introdueix una quarta franja de preus públics a partir del 2,5 % de presència d'impropis, en total 4 trams que van del < 2.5 % a < 10 %.

Aquest 2018 els resultats són molt variables (figura 9), en alguns municipis ha millorat la presència d'impropis, en especial a Riudellots i Breda, degut a la recollida Porta a Porta. En d'altres ha empitjorat com a Blanes, al circuit Anglès- Bonmatí i al circuit Hostalric- St. Feliu de Buixalleu.

	Mitjana 2013	Mitjana 2014	Mitjana 2015	Mitjana 2016	Mitjana 2017	Mitjana 2018
Sils			7,61	4,27	5,88	5,11
Riudellots	5,53	8,4	6,69	4,85	6,03	2,17
Breda	7,82	5,13	6,21	4,73	3,03	1,55
Hostalric-St Feliu	5,53	8,4	7,45	7,08	4,27	7,42
Anglès-Bonmatí	11,51	7,64	7,52	7,63	4,27	7,5
Amer	3,59	3,32	2,95	4,32	1,46	3,73
Caldes Malavella	5,72	6,27	5,73	7,74	3,49	3,73
Riudarenes					6,79	4,2
Blanes	6,45	7,33	4,94	8,9	7,25	8,29
Vilobí						3,19
Mitjana	6,59	6,64	6,14	6,19	4,72	4,69

Figura 9. Evolució de la presència d'impropis al FORM en %.

4.3.- Els envasos lleugers

NORA recull els envasos de la recollida selectiva de 18 municipis més la deixalleria de Vidreres, a la comarca de la Selva. L'any 2018 es van recollir un total de **2.302 tones**, el que representa un **23,3 %** més que l'any anterior .

Aquest 2018, Brunyola és el municipi que més envasos per habitant i dia, han separat selectivament, degut al pes dels establiments de restauració de la població. Per sobre dels 78 gr/hab/dia de mitjana dels municipis servits per NORA. En contra, Tossa o Sils estan a la cua de la recollida selectiva d'envasos (figura 11).

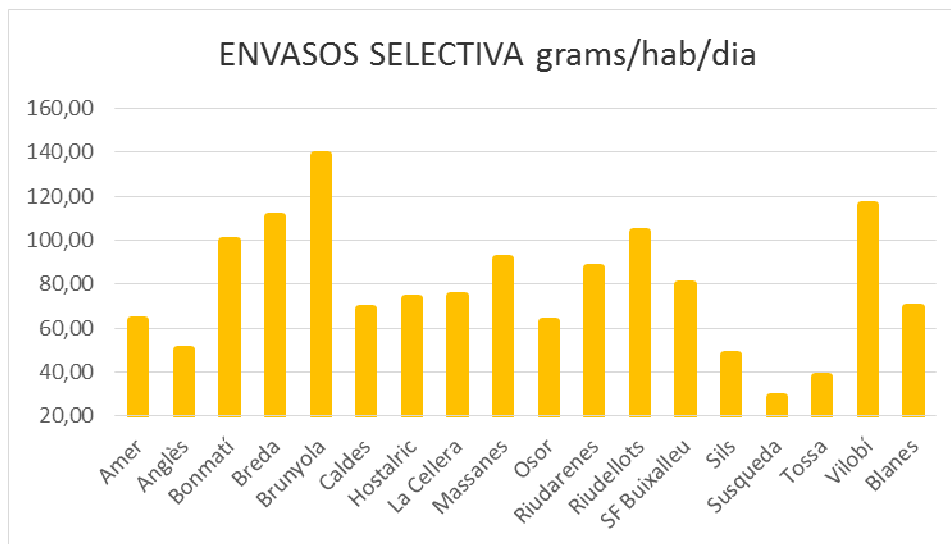


Figura 11. Volum d'envasos generats per habitant al dia segons el municipi durant el 2018.

Respecte l'any 2017, la majoria de municipis han evolucionat positivament, exceptuant el retrocés de Susqueda. Destaca l'increment de Breda, amb la consolidació del servei de recollida porta a porta ha ajudat a aquesta notable millora. (figura 12).

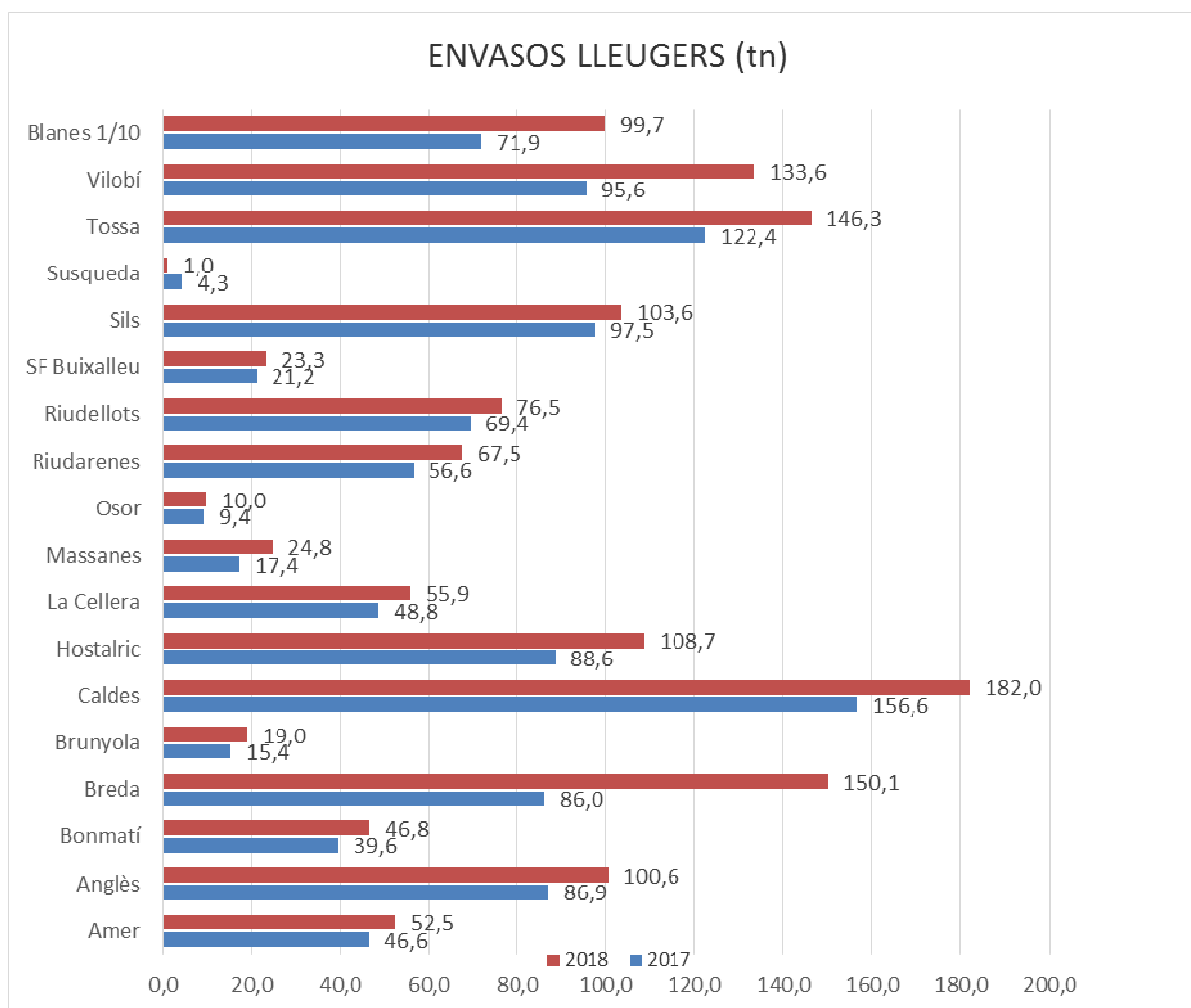


Figura 12. Quantitat d'envasos recollits durant els anys 2017 i 2018.

La qualitat dels ENVASOS 2018

L'actual conveni 2013-2018 de 22 de juliol de 2013, entre l'Agència de Residus de Catalunya i el SIG ECOEMBES limita cada cop més la tolerància de residus impropis desviats al contenidor groc.

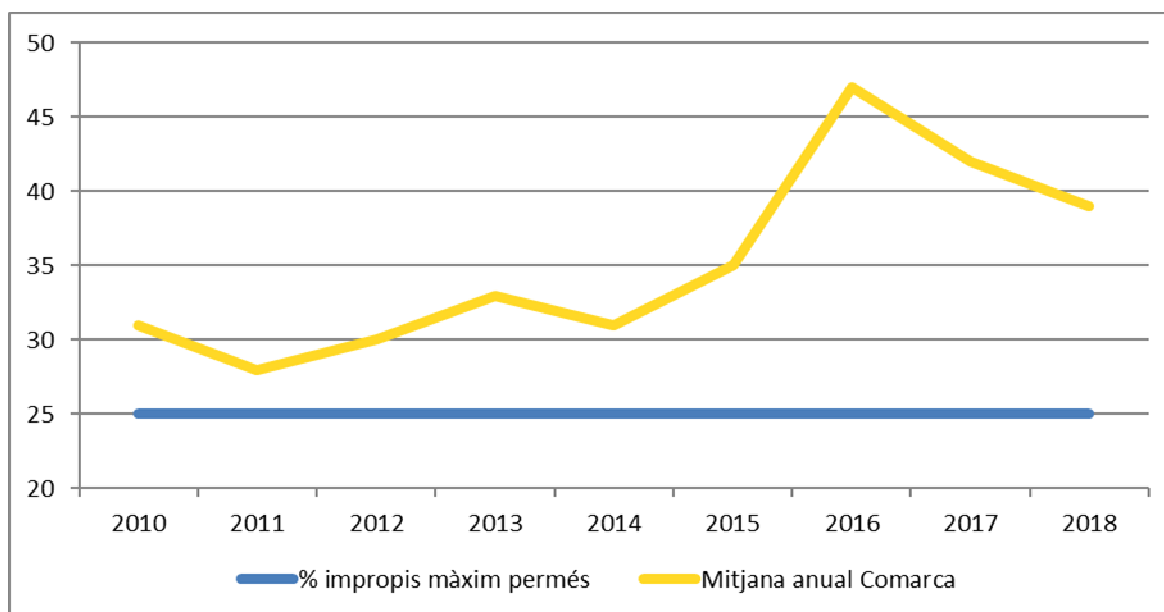


Figura 13. Evolució de la quantitat d'impropis en els envasos.

L'any 2018, s'ha millorat lleugerament respecte la situació anterior, però encara estem molt lluny d'assolir l'objectiu de <25% d'impropis. Malgrat tot, la tendència sembla anar en la direcció de reduir la quantitat d'impropis.

D'altra banda, al maig de 2018 es comença el servei de porta a porta al municipi de Vilobí d'Onyar, i encara no es disposa d'una caracterització diferenciada dels envasos recollits.

A NORA BLANES s'observa un estancament en el nivell de presència d'impropis en els contenidors d'envasos, de manera que es supera amb escreix el 25% permès per ECOEMBES l'any 2018.

Els darres mesos de l'any s'ha canviat el sistema de recollida per la càrrega lateral. Les característiques dels nous contenidors d'envasos han de permetre reduir la quantitat d'impropis.

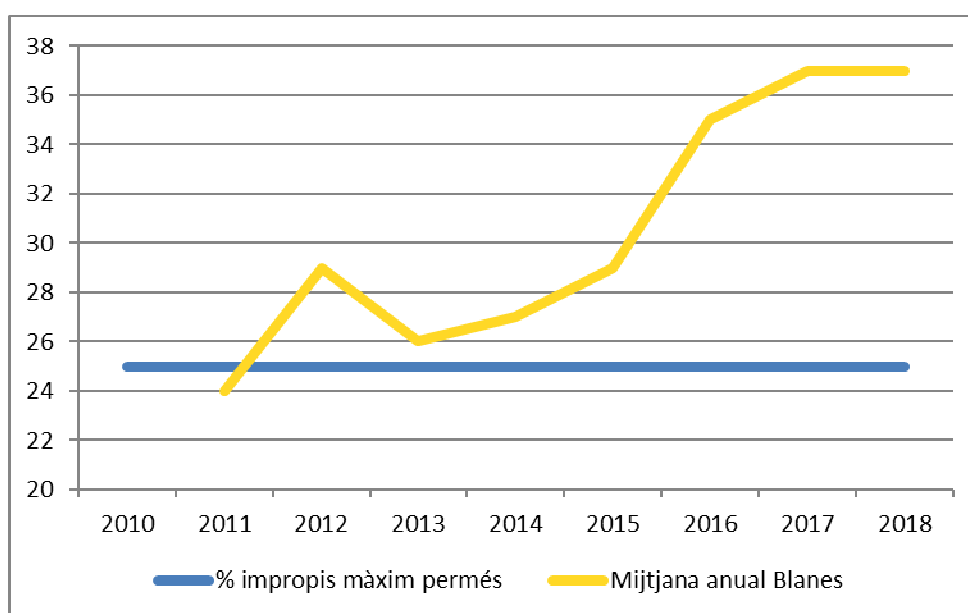


Figura 14. Evolució de la quantitat d'impropis en els envasos de Blanes.

4.4.-El paper i cartró

L'any 2018 NORA ha recollit **3.111 Tn** de PAPER I CARTRÓ, incrementant en un **16,7%** la quantitat recollida l'any anterior.

Com és lògic, els municipis amb una major població generen més paper i cartró però quan es refereix a generació per habitant/dia, destaca el municipi de Brunyola (figura 15), en part degut al major nombre de restaurants.

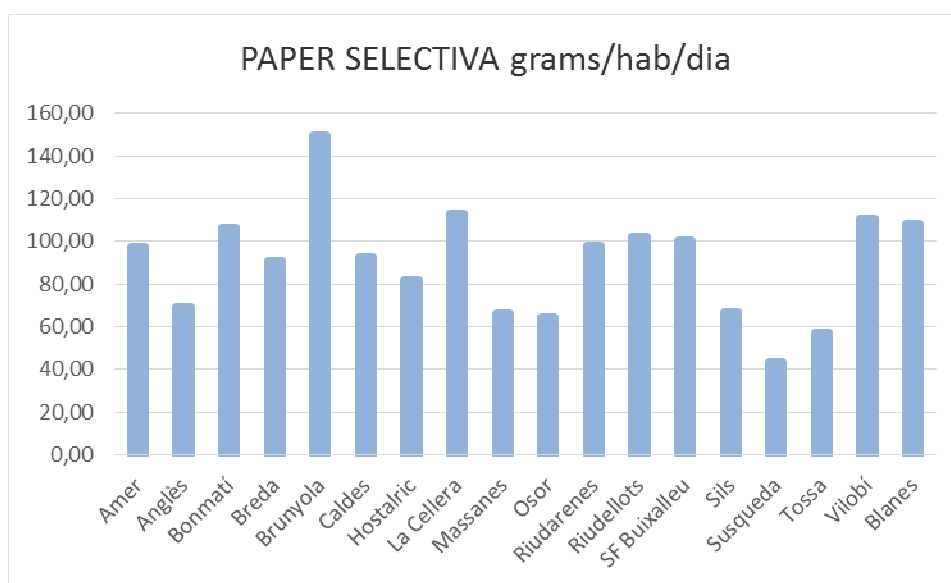


Figura 15. Volum de paper generat per habitant al dia segons el municipi durant el 2018.

Respecte l'any 2017, hi ha moltes variacions segons els municipis. En conjunt s'ha recuperat més paper i cartró gràcies als increments d'Amer, St Feliu de Buixalleu i Breda (figura 16) .

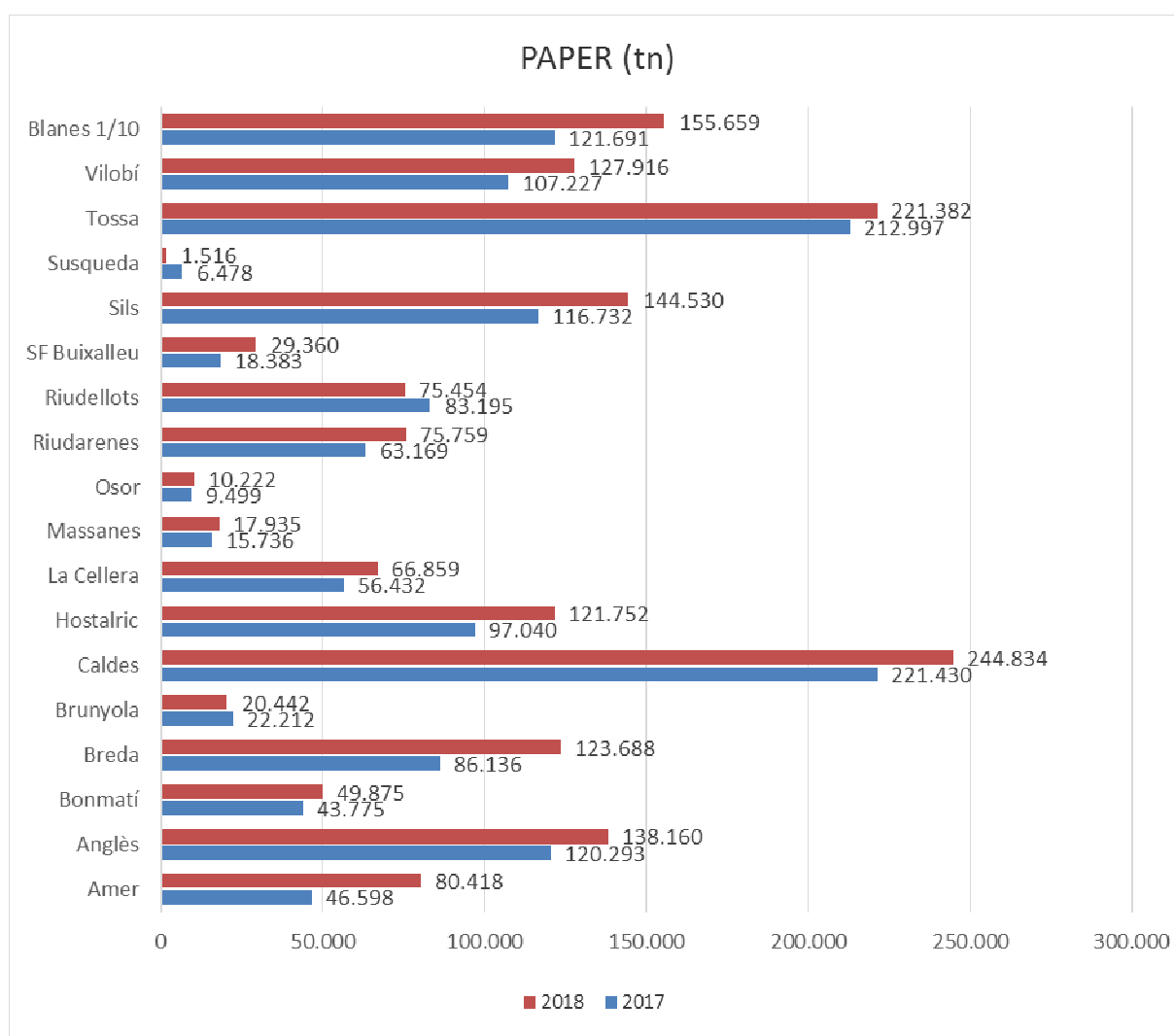


Figura 16. Quantitat de paper recollit durant els anys 2017 i 2018.

4.5.- El vidre

L'any 2018 NORA ha recollit **2.461 Tn** de ENVASOS de VIDRE, un increment del **9,7%** respecte la quantitat recollida l'any anterior.

Per municipis, Brunyola i St.Feliu de Buixalleu, són els que més vidre per habitant generen de manera selectiva (figura 17). Ambdós casos el factor residencial i els establiments de restauració poden explicar la diferència respecte la resta de municipis.

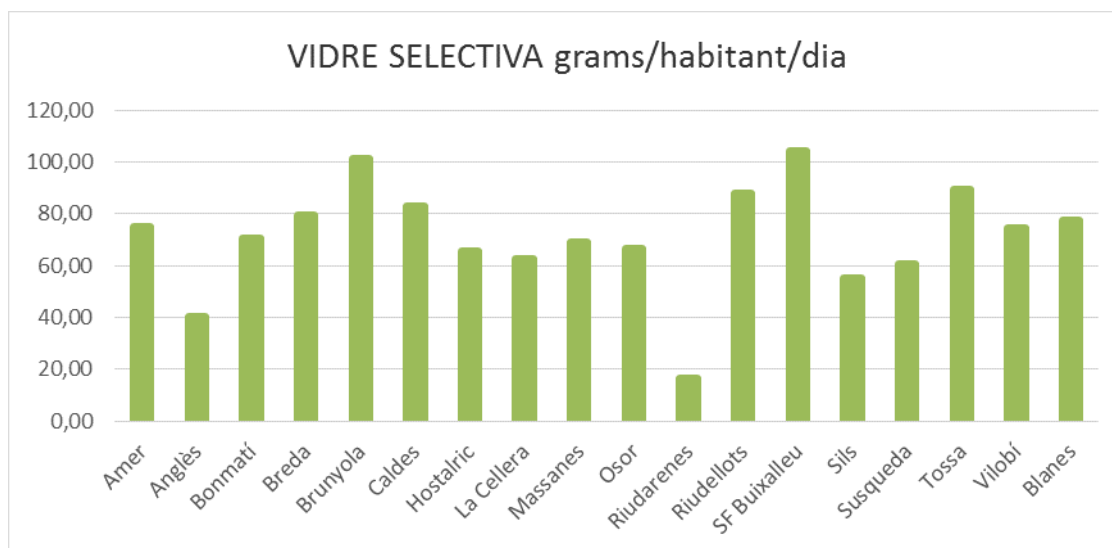


Figura 17. Volum de vidre generat per habitant al dia segons el municipi durant el 2018.

Respecte l'any 2017, en valor absolut hi ha moltes variacions segons els municipis. Els increments més importants s'han donat a Bonmatí i Caldes de Malavella. En canvi, els municipis d'Osor i Susqueda han presentat davallades importants (figura 18) .

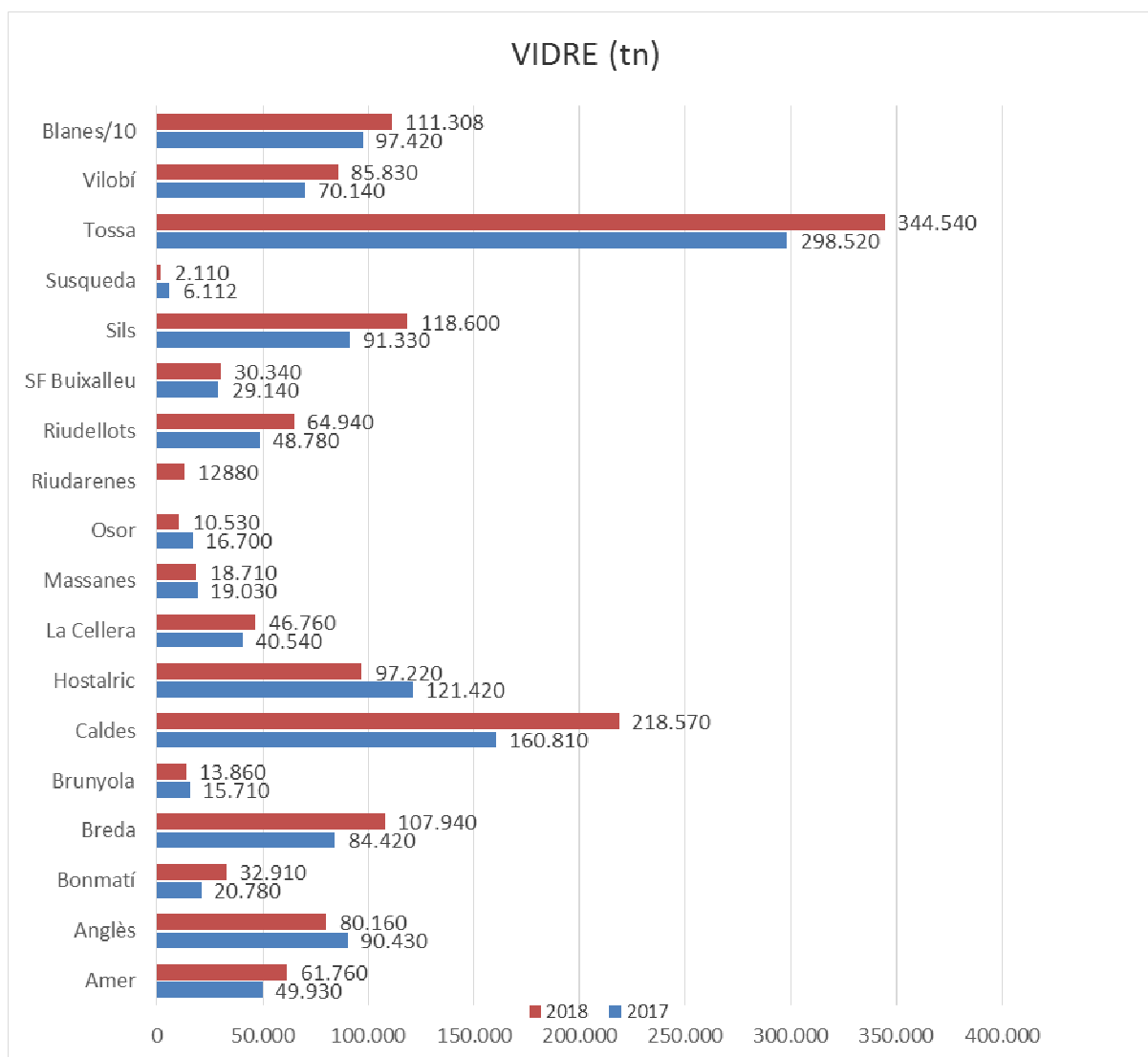


Figura 18. Quantitat de vidre recollit selectivament durant els anys 2017 i 2018.

4.6 Els residus gestionats a la deixalleria

L'any 2018 NORA ha recollit **3.844 Tn** de RESIDUS DIVERSOS al servei de deixalleria, el que suposa una reducció del **2,1%** respecte l'any anterior. A aquesta quantitat cal sumar les **3.065 Tn** recuperades a la deixalleria de Blanes (figura 19).

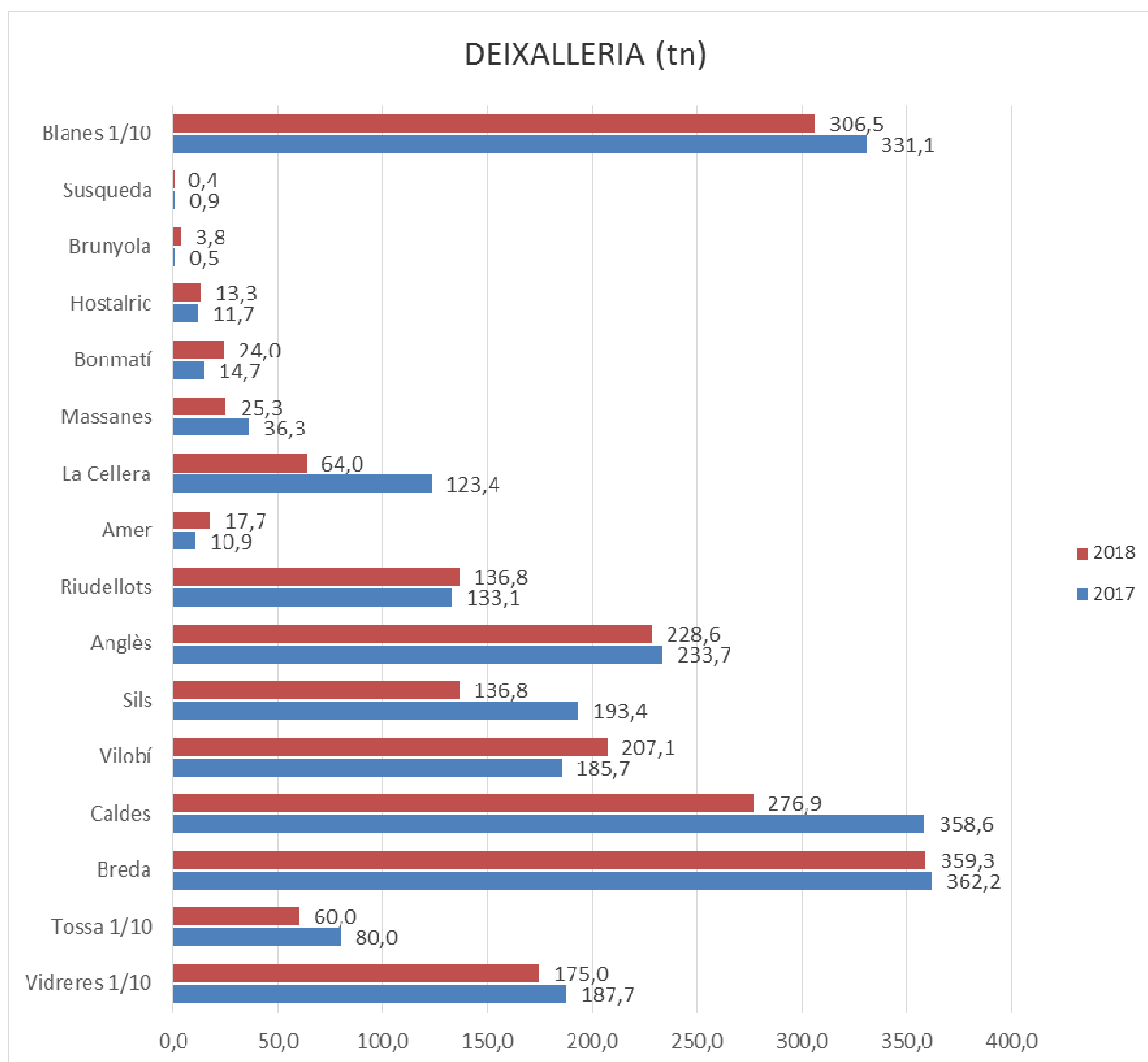


Figura 19. Quantitat de vidre recollit selectivament durant els anys 2017 i 2018.

En aquest punt cal destacar que la deixalleria Mancomunada de La Celler, ha començat a donar servei a la Celler, Amer i Anglès durant els primers mesos de l'any, de manera que el repartiment de les quantitats va en funció de la procedència dels usuaris.

Percentualment, els increments més importants s'han donat a Brunyola i Amer, tot i què per volum són Vidreres i Blanes les deixalleries que més residus han gestionat. En sentit oposat, les deixalleries de Massanes i Sils són les que més han baixat respecte l'any anterior.

4.7.- L'esporga

L'any 2018 NORA ha recollit **1.289 Tn** de restes vegetals, un increment de **18,3%** respecte la quantitat recollida l'any anterior. D'aquestes tones, 971 provenen de les deixalleries i per tant també estan comptades en les quantitats de materials gestionats a les deixalleries.

Per municipis, Breda i Vidreres, són els que més restes vegetals generen (figura 20).

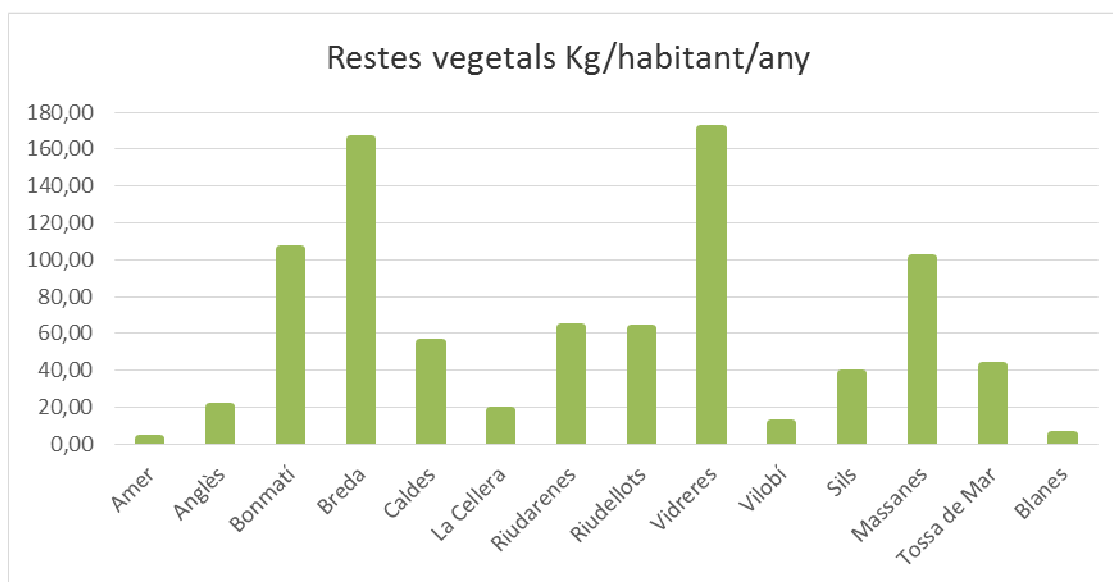


Figura 20. Restes vegetals generades per habitant a l'any per municipi durant el 2018.

Respecte l'any 2017, hi ha moltes variacions segons els municipis. Els increments més importants, s'han donat a Sils i Riudarenes, a banda de Vilobí que ha retirat les barques i es concentra tot a la deixalleria. En canvi, municipis com La Cellera i Riudellots de la Selva han sofert davallades importants (figura 21) .

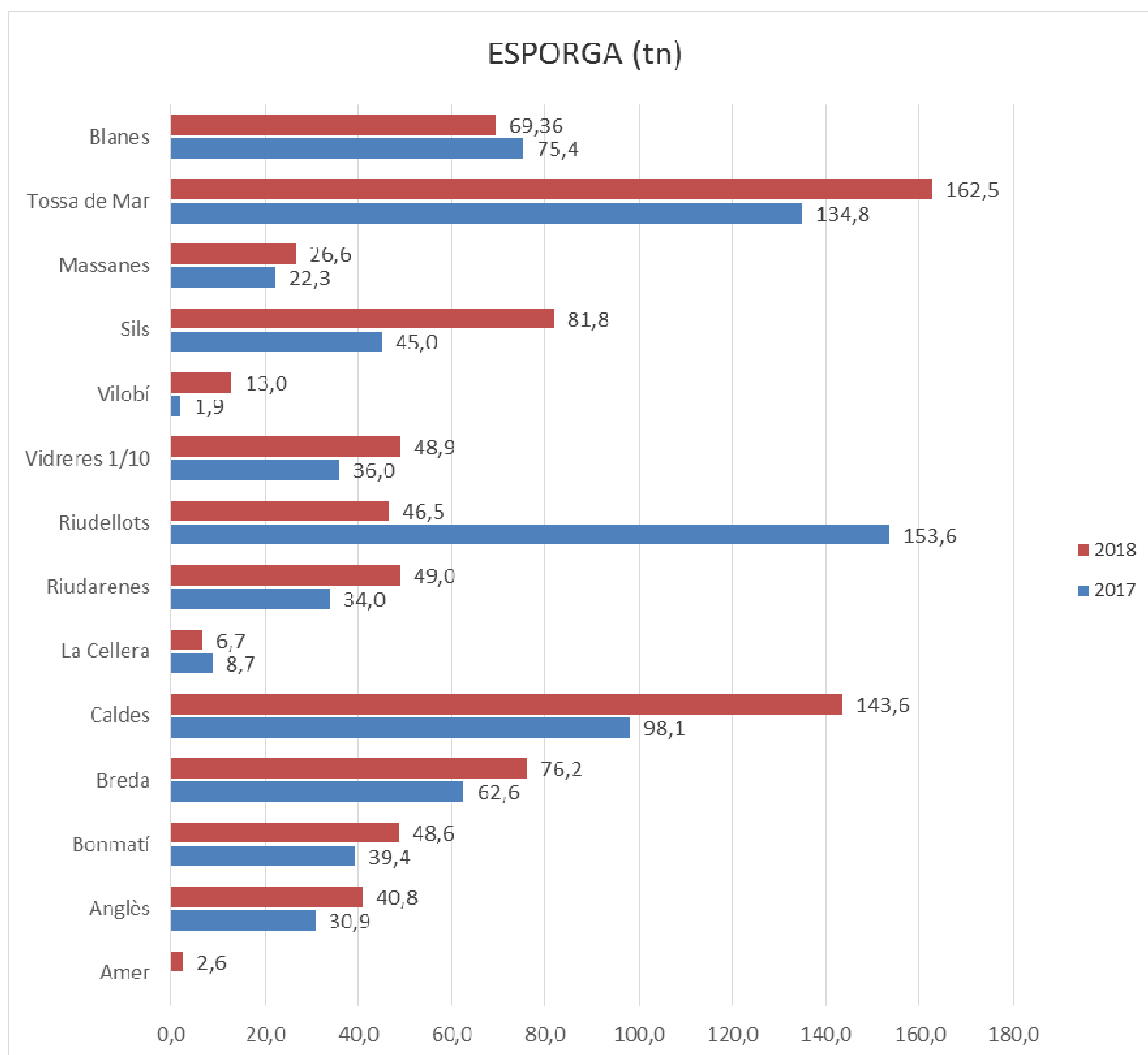


Figura 21. Quantitat de restes vegetals recollida durant els anys 2017 i 2018.

4.8.- Els voluminosos

L'any 2018 NORA ha recollit **1.016,7 Tn** de voluminosos, un increment del 54% respecte l'any anterior. Cal tenir en compte que en aquesta xifra hi ha inclòs els voluminosos domiciliaris i els recollits també a les deixalleries.

Tots els municipis han incrementat la recollida però els que ho han fet amb major mesura són Brunyola, Massanes i Susqueda (figura 22).

Amer i Anglès han generat menys voluminosos, probablement degut al repartiment més equilibrat que ara es fa del material que entra a la deixalleria Mancomunada.

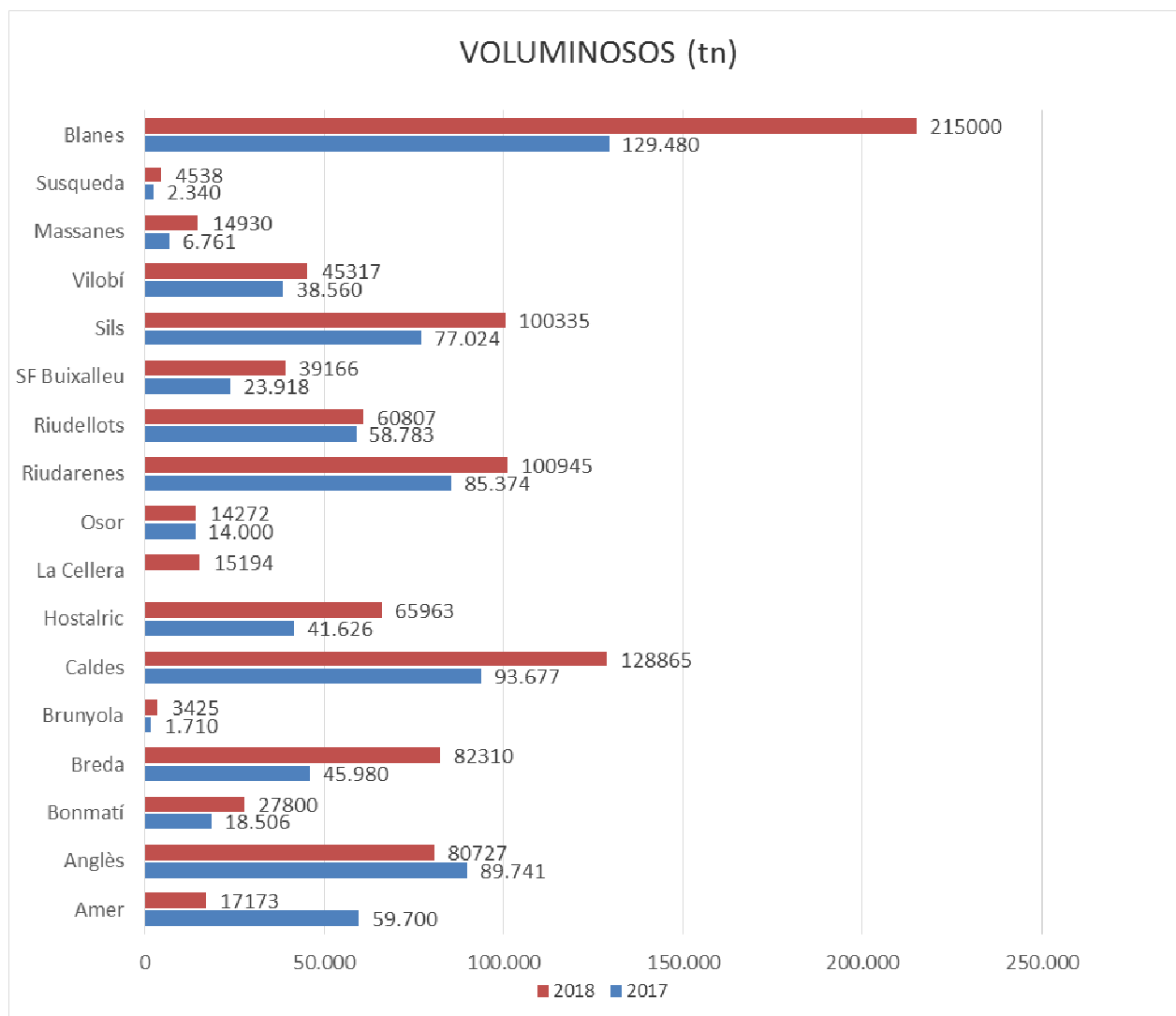


Figura 22. Quantitat de voluminosos recollits durant els anys 2017 i 2018

4.9.- La runa

L'any 2018 NORA ha recollit **2.069 Tn** de RUNA, el que suposa un descens del 35,6 %, respecte l'any anterior, degut a un menor volum de recollida a tots els municipis (figura 23).

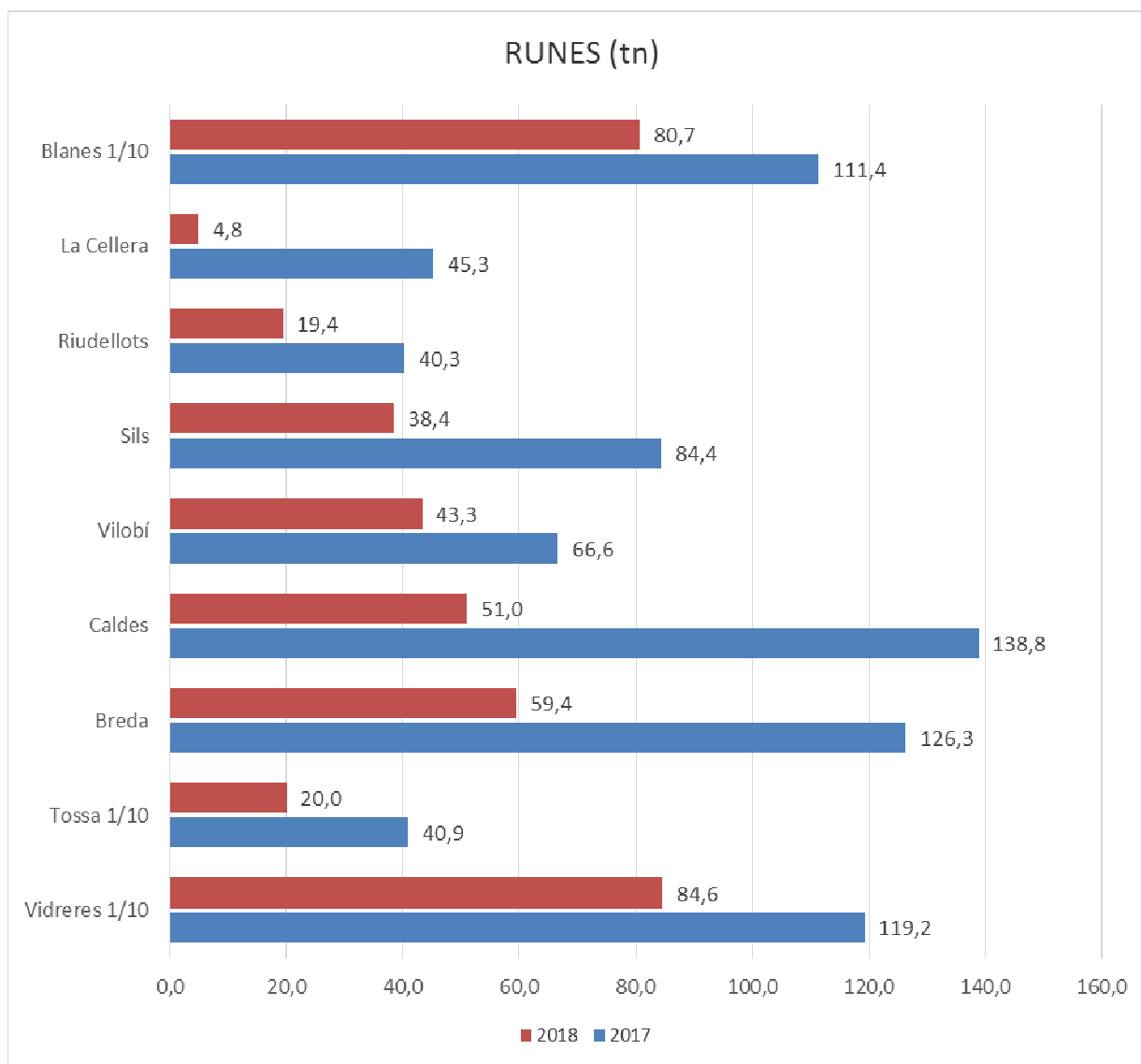


Figura 23. Quantitat de runa recollida durant els anys 2017 i 2018.

5.-SITUACIÓ A LA COMARCA

5.1.- La composició de les deixalles

Des del punt de vista de les deixalles generades diàriament a nivell domèstic, és a dir, la resta més el reciclatge (vidre, paper, envasos i orgànica). La resta, és la fracció més abundant 62,7%, quan teòricament hauria de ser d'un 16%. Això vol dir que la resta inclou un 46,7% de materials reciclables (figura 24).

	RSU	FORM	PAPER	ENVASOS	VIDRE	Kg Bossa
Amer	0,890	0,251	0,098	0,064	0,075	1,377
Anglès	0,670	0,106	0,069	0,050	0,040	0,934
Bonmatí	0,521	0,238	0,107	0,100	0,071	1,037
Breda	0,142	0,331	0,091	0,110	0,079	0,754
Brunyola	0,933	compostatge	0,152	0,141	0,103	1,329
Caldes	0,929	0,198	0,090	0,067	0,080	1,364
Hostalric	0,741	0,110	0,075	0,072	0,064	1,063
La Celler	n.d.	n.d.	0,093	0,077	0,065	0,235
Massanes	1,232	compostatge	0,067	0,093	0,070	1,462
Osor	0,835	compostatge	0,067	0,066	0,069	1,038
Riudarenes	1,020	0,089	0,095	0,085	0,016	1,305
Riudellots	0,231	0,321	0,100	0,102	0,086	0,841
SF Buixalleu	1,348	0,033	0,100	0,275	0,103	1,860
Sils	0,903	0,109	0,066	0,048	0,054	1,180
Susqueda	0,436	compostatge	0,043	0,028	0,060	0,566
Tossa	n.d.	n.d.	0,085	0,073	0,169	0,327
Vilobí	0,309	0,298	0,110	0,115	0,074	0,905
Blanes	0,892	0,223	0,089	0,070	0,079	1,353
MitjanaNORA	0,752	0,192	0,089	0,091	0,075	1,199
MitjanaCAT15		0,136	0,109	0,049	0,058	
% TOTAL	62,7	16,0	7,4	7,6	6,3	100,0
% TEÒRIC	16	44	13	14	13	

Figura 24. Kg/habitant/dia de cada fracció de la bossa de deixalles per municipi l'any 2018.

Per els càlculs només s'han fet servir les dades disponibles ja que alguns municipis o bé recullen alguna fracció gestionada municipalment o bé fan compostatge comunitari.

Si comparem els índexs de reciclatge dels municipis servits per NORA aquest 2018 amb les dades publicades per l'Agència de Residus de Catalunya per l'any 2015, aquests municipis de la comarca de la Selva estan per sobre de la mitjana catalana en recollida selectiva de FORM, envasos lleugers i envasos de vidre, i per sota en recollida de paper i cartró.

EL % RECICLAT DEL TOTAL RECICLABLE

De les deixalles domèstiques, el Pla de Residus de Catalunya, té com a objectiu recollir de manera selectiva el 60% d'aquestes. Per tant, caldrà incrementar la quantitat actualment recollida de manera selectiva del **37,3%** fins al **60%** d'ara fins el 2020 (figura 25).

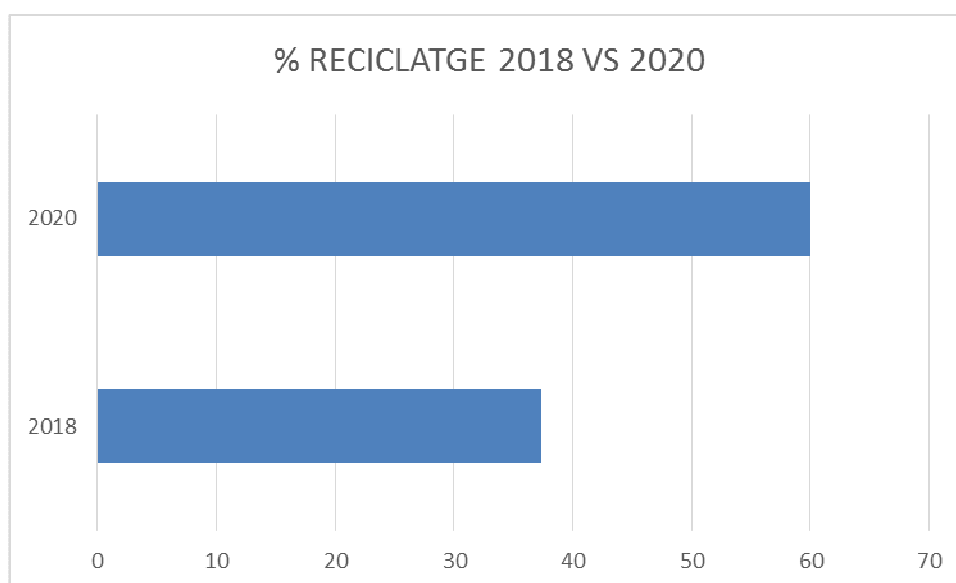


Figura 25. Situació actual del reciclatge als municipis de NORA i escenari 2020.

6.-ELS OBJECTIUS

6.1.-Objectius continus

1. Millorar la participació ciutadana en la recollida de la Form en quantitat i qualitat

A banda de les campanyes dutes a terme i la promoció de l'ús de la bossa compostable, la implantació de servei porta a porta a Vilobí, com els implantats anteriorment a Breda i Riudellots, ha demostrat l'elevada eficàcia que suposa aquest model de recollida en la separació de residus i, concretament, en l'increment de la separació de Form. En aquest sentit, el porta a porta ha aportat resultats per sobre les previsions amb índex de separació del 80% i increments de la recollida de Form del 300%.

Per aquest motiu esdevé fonamental transmetre les virtuts d'aquest sistema als demés municipis, sense oblidar també les dificultats que comporta.

2. Incentivar i regular la participació dels grans productors de Form en quantitat i qualitat

El 2018 es va reforçar la recollida d'orgànica, incloent la comercial, de Caldes de Malavella que passà de 2 a 3 recollides setmanals de Form en temporada baixa.

També durant el 2018 s'ha prosseguit amb les inspeccions des del Consell Comarcal a grans productors de Form, informant de les principals incidències detectades i acompanyant als usuaris en les seves correccions. Com en el cas dels usuaris particulars, el canvi de model de recollida o del servei establert també acompanya als usuaris comercials per assolir majors nombres de participació. D'aquesta manera, a banda de la previsió de nous serveis porta a porta com el previst pels barris perifèrics de Blanes, també es treballa per millorar serveis de recollida d'orgànica comercial amb serveis específics com a Tossa de Mar o amb renovacions de contenidors.

3. Incentivar i regular la participació dels comerços en la recollida selectiva

Ja des del 2016, en les revisions de serveis es ve planificant reforços en les recollides comercials per incentivar la recollida selectiva. En aquest sentit, les ampliacions de serveis comercials de Blanes del 2018 han suposat un avenç qualitatiu i quantitatiu de la separació global al municipi i, en la mateixa línia, es preveu una ampliació important de serveis de recollida comercial a Tossa de Mar.

4. Incentivar la participació ciutadana en el servei de deixalleria

Amb el desplegament del registre electrònic TRAST d'usuaris i entrades de residus (propietat del Consell Comarcal) a totes les instal·lacions, es facilita l'aplicació de descomptes sobre la taxa d'escombraries en funció de l'ús de la deixalleria; que és un plantejament cada cop més practicada pels ajuntaments de la comarca i que NORA recolza. Addicionalment, en els municipis on s'implanta el porta a porta es fa ús de la tarja de la deixalleria per accedir a l'àrea d'emergència, registrant també el seu ús. D'aquesta manera es promociona i s'integra el registre d'usuaris de deixalleria i de porta a porta.

5. Detectar i corregir els mals hàbits més freqüents en la utilització dels serveis

L'any 2018 NORA ha prosseguit cooperant amb el servei comarcal d'inspecció de residus per a la detecció de mals usos del serveis.

6. Incrementar i informar dels resultats del reciclatge

El 2018, la totalitat dels ajuntaments van passar a percebre els retorns exactes dels residus de paper, envasos i vidre recollits al seu municipi. D'aquesta manera, aquells municipis que han realitzat un esforç superior en la separació de residus, com és el cas dels municipis amb serveis porta a porta, han vist també incrementats els seus retorns econòmics pels residus separats.

7. Optimitzar i modernitzar constantment els serveis

A final del 2017 es posa en marxa el control de participació dels municipis amb model porta a porta mitjançant un sistema de cubells amb xips i uns sensors d'alta freqüència embarcats als vehicles recollidors. Aquest sistema mantindrà el seu desplegament a mida que nous municipis passin a models porta a porta però també es preveu implantar-lo en serveis comercials de rellevància com a Tossa de Mar.

8. Maximitzar la prevenció de riscos

La cura en la prevenció de riscos esdevé un pilar fonamental de la gestió interna de NORA

Durant el 2017 es posa en marxa un sistema de seguiment multidisciplinar i a tots els nivells de l'empresa per revisar els treballs i transmetre la rellevància a tots els treballadors de l'empresa i durant el 2018 s'han pres mesures d'anàlisis i feedback per transmetre el detall i la motivació de l'accidentabilitat a tots nivells.

9. Assolir els màxims criteris de qualitat i medi ambient

L'any 2018 s'han mantingut les certificacions ISO 9.001 i 14.001 a totes les activitats de NORA amb previsió de mantenir-les els propers anys.

10. Enfortir any rere any la relació de NORA amb cada ajuntament

Amb l'èxit de les trobades periòdiques encetades el 2016, l'objectiu d'aquest any és fomentar encara més els equips de treball entre NORA, el Consell i els ajuntaments per valorar els canvis i adaptació dels serveis idonis per cada municipi. També en alguns municipis, amb previsió de canvis de serveis importants, s'han realitzat reunions ciutadanes per comunicar i informar sobre la importància dels residus en l'àmbit domèstic i municipal i, en algun cas, s'han realitzat exposicions o grups de treball a nivell polític per aprofundir en la transversalitat dels nous projectes i plantejaments de serveis.

6.2.-Els principals objectius per l'any 2019

1. Canvis de serveis a model porta a porta

A finals del 2017 vam viure els primers canvis significatius de serveis municipals que han iniciat el sistema de recollida porta a porta; a Breda i Riudellots. El 2018 van passar a incorporar serveis porta a porta de forma total o parcial, els municipis de Vilobí d'Onyar i Blanes. De cara al 2019 es preveuen nous canvis de model de recollida porta a porta en municipis com Osor o Sils.

2. Incorporació de nous serveis

Des del 2016 es treballa en el disseny de serveis per a la incorporació a Nora el servei complet de Tossa de Mar, fet que es materialitzarà en data 1 de gener 2019 i s'extindrà durant tot l'exercici en la mesura que es vagin desplegant els nous serveis.

3. Seguir treballant per pal·liar els efectes de les noves normatives catalanes sobre la despesa del tractament dels residus

Les normatives catalanes sobre residus tendeixen a penalitzar cada cop més l'ús incorrecte dels contenidors, sobretot la fracció orgànica, els envasos i la resta.

Des del setembre del 2017 NORA i el Consell Comarcal van anar informat extensivament als diferents ajuntaments sobre la previsió de despesa de tractament

dels municipis. Aquest any es seguirà realitzant aquest treball informatiu per preveure l'evolució d'aquestes despeses.

4. Modelitzar els processos de la planta de compostatge i reduir substancialment les emissions de males olors.

L'optimització dels processos, en rendiment, qualitat i seguretat dels treballadors, és una de les màximes prioritats de NORA. Durant el 2018 s'han incorporat canvis en els processos en l'operativa amb l'objectiu de controlar i reduir substancialment les emissions esporàdiques de males olors.

L'any 2019 estan aprovades l'execució d'obres de millora com el nou dipòsit de lixiviats o noves construccions per pal·liar els efectes de les pluges.

5. Idear noves estratègies de comunicació,

A principis d'any, el Consell i NORA van revisar el pla de comunicació comarcal que marca les bases d'un sistema de difusió més efectiu.

Entre altres millores, s'ha renovat el lloc web de NORA amb el contingut més actualitzat i obert als municipis.

6. Materialitzar noves inversions

L'any 2019 es preveuen diverses inversions destinades als nous serveis o als canvis de model de servei:

- Adquisició de dos recol·lectors nous per als serveis de porta a porta de NORA COMARCA amb sensorització d'alta freqüència per al registre de participació.
- Inversions en contenidors particulars i comercials per als municipis on s'estableixi el canvi de model de recollida a porta a porta.
- Tancar les adjudicacions per a la nova maquinària del servei de Tossa de Mar.
- Noves inversions a la planta de compostatge: dipòsit de lixiviats, viseres a les naus de maduració i modificació de la xarxa de pluvials.

7. Disposar de noves eines tecnològiques

L'any 2019 ja s'està treballant en:

- Millora dels sistemes de registre i bases de dades de NORA

- Modernització continua del web amb continguts més útils
- Posar en marxa el procés per a l'adjudicació d'una nova eina ERP per al control administratiu adaptat als requeriments d'administració pública de Nora.