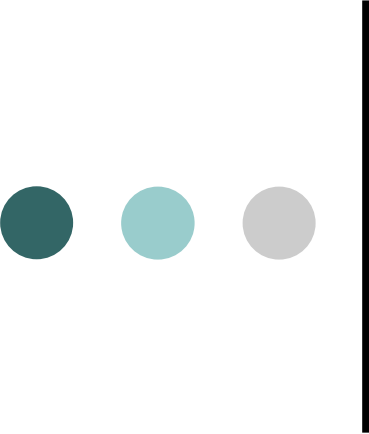




NOU MODEL DE RECOLLIDA A LA GARROTXA



Agència Catalana de Residus
WEBINAR N° 7
6 de maig de 2021



Àmbit d'actuació



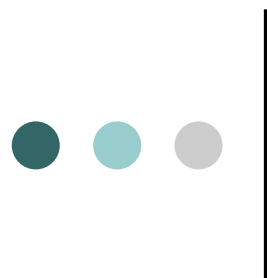
1 Argelaguer	8 Olot	15 Sant Ferriol
2 Besalú	9 Les Planes d'Hostoles	16 Sant Jaume de Llierca
3 Beuda	10 Les Preses	17 Sant Joan les Fonts
4 Castellfollit de la Roca	11 Riudaura	18 Santa Pau
5 Maià de Montcal	12 Sales de Llierca	19 Tortellà
6 Mieres	13 Sant Aniol de Finestres	20 La Vall de Bianya
7 Montagut i Oix	14 Sant Feliu de Pallerols	21 La Vall d'en Bas

La Garrotxa:

- **21 municipis**
- **58.620 habitants (2020)**
 - Olot: 35.9236 hab.
 - Vall d'en Bas: 3.093 hab.
 - Sales de Llierca: 159 hab.

Sistemes de recollida:

- **20 en contenidors**
- **1 en porta a porta**



Recollida en contenidors

Zones nuclis

Àrees de Proximitat:

- Envasos lleugers i Resta: contenidor de 1100 litres de càrrega posterior
- Matèria orgànica: contenidor 240 litres de càrrega posterior

Àrees d'Aportació:

- Vidre: contenidor de 3m³ de càrrega superior
- Paper i cartró: contenidor de 3-5m³ de càrrega superior

Zones disseminades

Àrees de Proximitat:

- Resta: contenidor de 1100 litres de càrrega posterior

Àrees d'Aportació:

- Vidre: contenidor de 3m³ de càrrega superior
- Envasos lleugers: contenidor de 3-5 m³ de càrrega superior
- Paper i cartró: contenidor de 3-5m³ de càrrega superior

Freqüències

Matèria orgànica: 4 o 6 recoll/set

Envasos Ll: 2 o 3 recoll/set

Vidre: 1 o 2 recoll/mes

Paper i cartró: 1 recoll/set

Resta: 3 o 4 recoll/set

Freqüències

Envasos Ll: 1 recoll/set

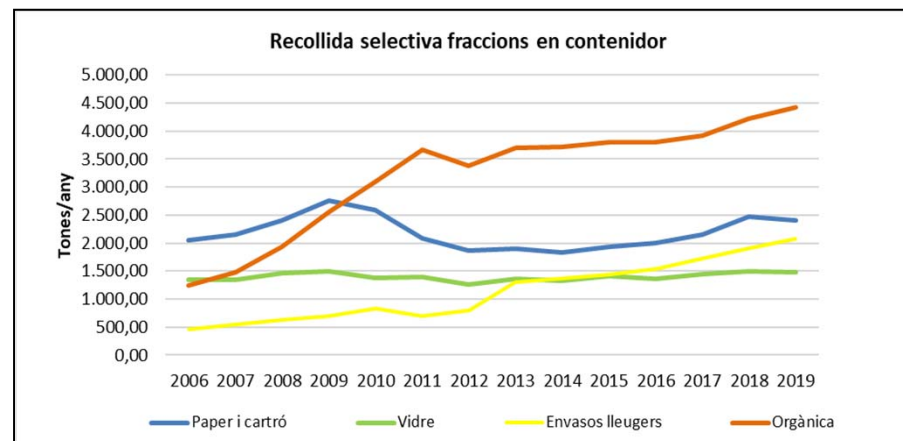
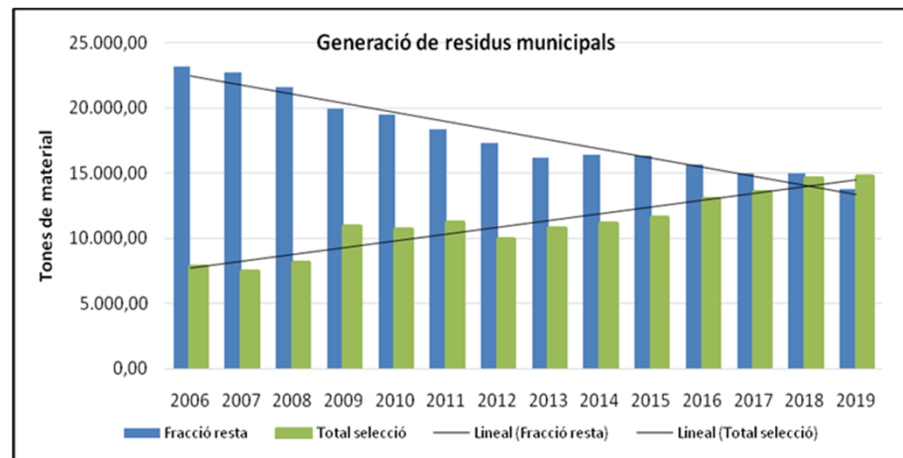
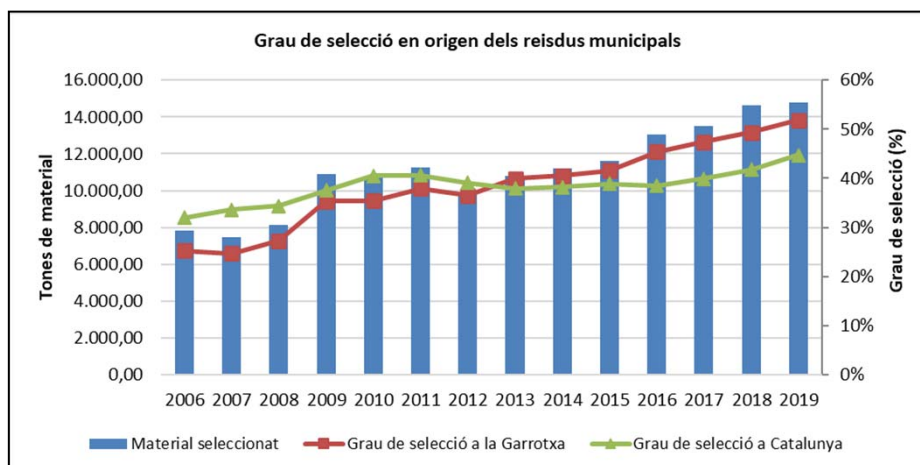
Vidre: 1 recoll/mes

Paper i cartró: 1 recoll/set

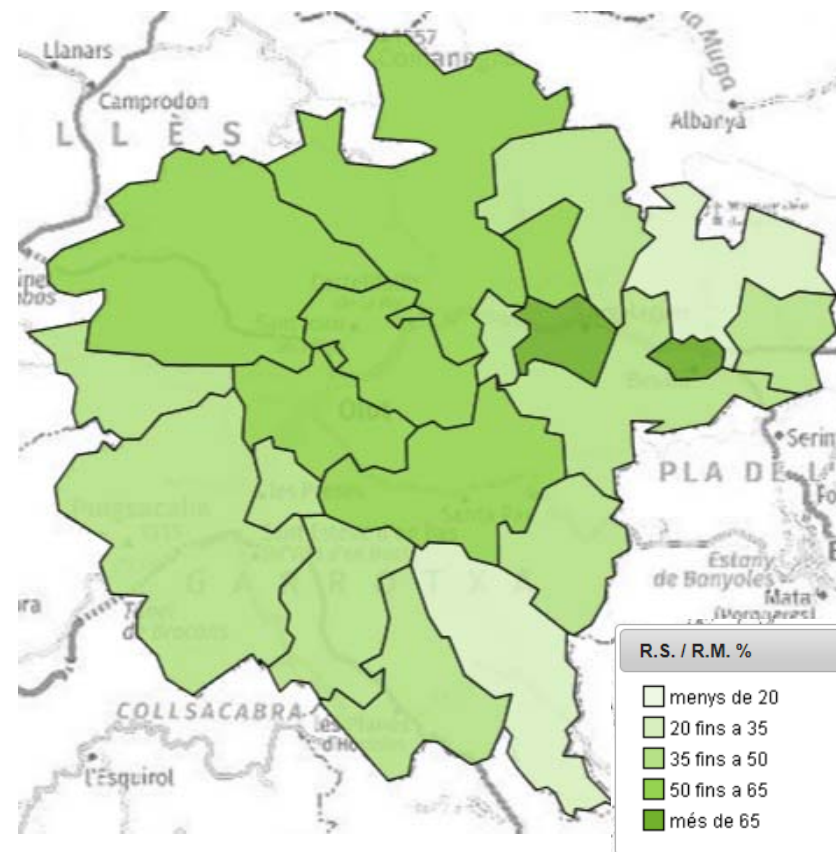
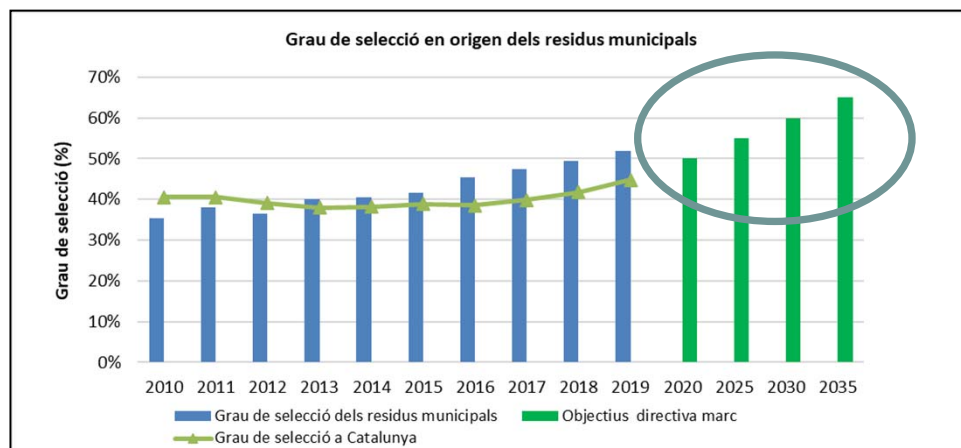
Resta: 2 o 3 recoll/set



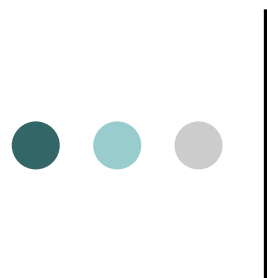
Resultats



Objectiu Directiva Marc



Tot i la feina feta, ens trobem lluny dels objectius de recollida selectiva. Hi ha camí a recórrer.



Comencem a caminar

ANY 2017 (1^a prova pilot)

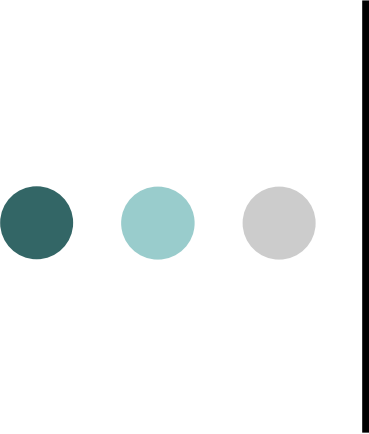
Prova	Objectiu
▪ Porta a porta ▪ Bosses personalitzades ▪ Contenidors tancats amb identificació usuari ▪ Contenidors oberts amb identificació d'usuari	▪ Percepció de la ciutadania ▪ Els costos reals d'implantació ▪ Capacitat de selecció ▪ Capacitat d'implantació d'un PxG

ANY 2018 redacció PGRMG 2018-2023: els ajuntaments poden escollir el model de recollida pel seu municipi:

- Contenedor identificació usuaris (opció escollida per 20 municipis)
- Porta a porta

ANY 2019 (2^a prova pilot): provem un nou sistema de tancament, diferent de la prova del 2017

ANY 2020: procés de licitació tancament contenidors Comarca (sense Olot)



CONTENIDORS AMB SISTEMA D'OBERTURA



Agència Catalana de Residus
WEBINAR N° 7
6 de maig de 2021

Que ofereix aquest model

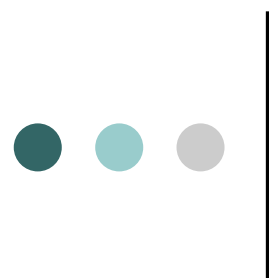
Pros	Contres
▪ Podem definir l'ús del servei a l'usuari: - o ús lliure - o ús limitat (àrea, fracció, data i hora) ▪ Coneixem l'ús del servei per part de l'usuari. ▪ Imputació de costos individuals a partir de l'ús. ▪ Manteniment d'un padró d'escombraries actualitzat en tot moment. Per disposar de targeta has d'estar donat d'alta al padró municipal.	• Presència de bosses fora dels contenidors (agregat 2-3 setmanes). A posteriori no diferent de la situació actual. • No coneixem l'aportació de residus, sí de l'ús. • Major dedicació en control i manteniment del sistema (2 tècnics nous). • Major despesa d'inversió/manteniment.

● ● ● Implantació nou model



Assegureu-vos que la tapa
quedi ben tancada !!!!





Fase 0

Tasques

- **Revisió exhaustiva del padró d'escombraries municipal:** objectiu reconèixer tots els usuaris amb dret d'ús del servei públic.
- **Adequació de les àrees** (incorporem contenidor paper i cartró a cada àrea, i 1 de vidre per cada tres àrees).
- **Assignació de categoria als usuari:** domèstic, activitats empresarials, equipaments i entitats, serveis, ...
- **Assignació de drets als usuari:** en aquests moments només per fraccions, a futur data i hora.
- **Designació d'usuaris per àrees** (no tots els usuaris poden anar a totes les àrees, per municipis amb àrees completes només tenen dret a 1 àrea, per la resta de municipi un usuari podrà anar a 2 àrees: 1 de proximitat i 1 de completa).
- **Balanç relació usuaris/àrees**, que pot comportar la distribució d'àrees, o bé l'eliminació o creació de noves.

o Padró d'escombraries

REF_CAD	NOM_REMESA	NIF	CONTRIBUENT	ADR TRIBUTARIA	AREA CONT	IMPORT	CODI ÀREA CONT 1	CODI ÀREA CONT 2	TIPUS TARIFA 2020	CATEGORIA USUARI	OBSERVACIONS	CODI USUARI (MIE)	RESTRICCIONS	TARGETES
0338101DG76	AJ. DE MIERES	099999XXXL	XXXXXXXX	CL CAN CALO, Z TODOS	1	xxx	MIE004	-	Edifici plurifar	DOMÈSTIC		MIE10003		
0339825DG76	AJ. DE MIERES	099999XXXL	XXXXXXXX	CL CAN CALO, X (1er)	1	xxx	MIE004	-	Edifici plurifar	DOMÈSTIC		MIE10004		
0339825DG76	AJ. DE MIERES	099999XXXL	XXXXXXXX	CL CAN CALO, 2 (2on, 1er)	1	xxx	MIE004	-	Edifici plurifar	DOMÈSTIC		MIE10005		
0339825DG76	AJ. DE MIERES	099999XXXL	XXXXXXXX	CL CAN CALO, X (2on, 2a)	1	xxx	MIE004	-	Edifici plurifar	DOMÈSTIC		MIE10006		
0339825DG76	AJ. DE MIERES	077885921D	AUMATELL CA	CL CAN CALO, X (àtic)	1	xxx	MIE004	-	Edifici plurifar	DOMÈSTIC		MIE10007		

Categoria usuaris	Usuaris
Domèstic	953
Activitats empresarials	134
Instal·lacions públiques, entitats i equipaments	19
Total	1.106

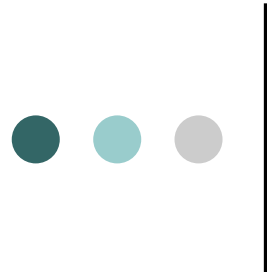
o Categorització d'usuaris

o Relació usuaris/àrees

Adreça àrea inventari	Codi àrea contenidors	Núm àrea ajuntament	Tipus àrea	Usuaris per àrea
Camí de la Riera cruïlla carrer del Correró	MIE001	4	AC	42
				0
Camí de la Riera cruïlla GI-524	MIE003	2	AC	31
Carrer Curreró - Aparcament municipal	MIE004	1	AC	95
				0
Camí de Finestres	MIE006	3	AC	70
				0
Pavelló	MIE008		R	0
Ajuntament Mieres reserva	MIE009		R	0
	Tots			3
TOTAL				241



o Identificació àrees



Fase 1

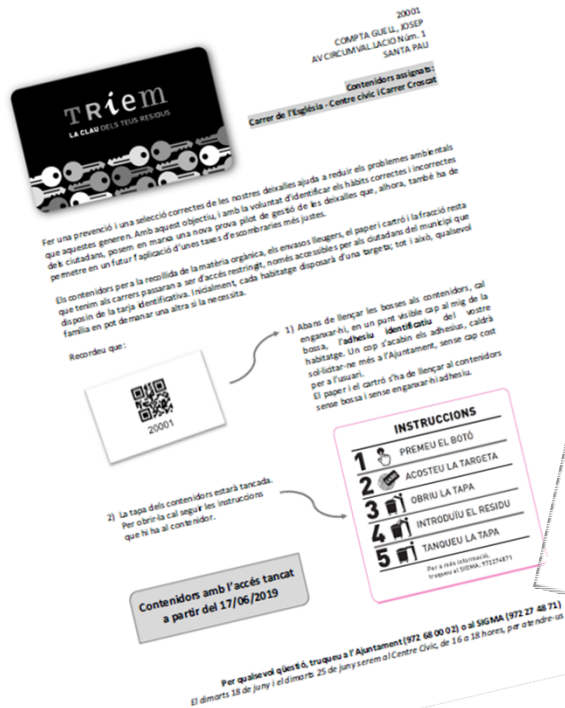
Distribució de material

Del tamany dels nostres municipis, el desplegament municipal és previst en 15 dies.

- **Repartiment de targetes i codis QR** en dues sessions en locals públics en sessió de tarda/vespre, prèvia convocatòria per tots els veïns.
- **Distribució de contenidors** en una setmana i en format de “festa major” (ús dels contenidors sense targeta).
- **Disponibilitat d'un tècnic del Consell** en horari d'atenció al públic a la seu de l'Ajuntament per seguir repartint targetes o possibles modificacions.
- **Balanç de les targetes** repartides (si cal es reforça el servei en una distribució porta a porta).
- **Tancament dels contenidors** al cap de 15 dies.



Cada habitatge té una targeta pròpia
Cada targeta dona accés als contenidors assignats



Cada habitatge té codi QR personalitzat



Full d'instruccions

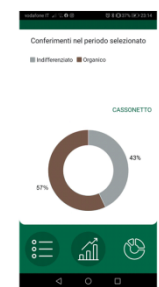
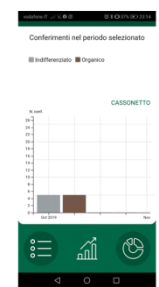
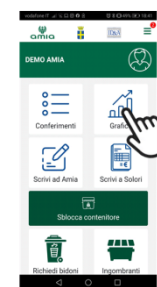
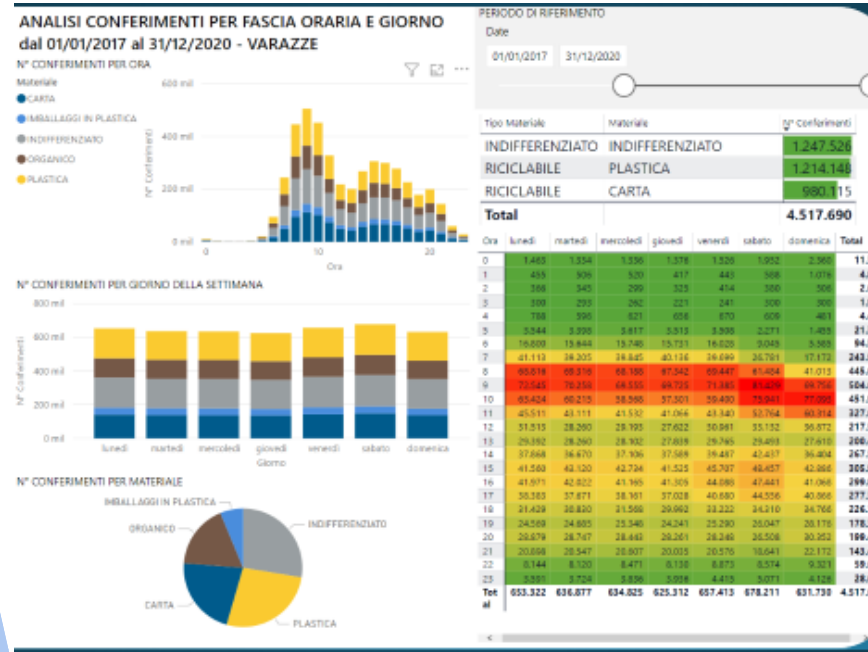
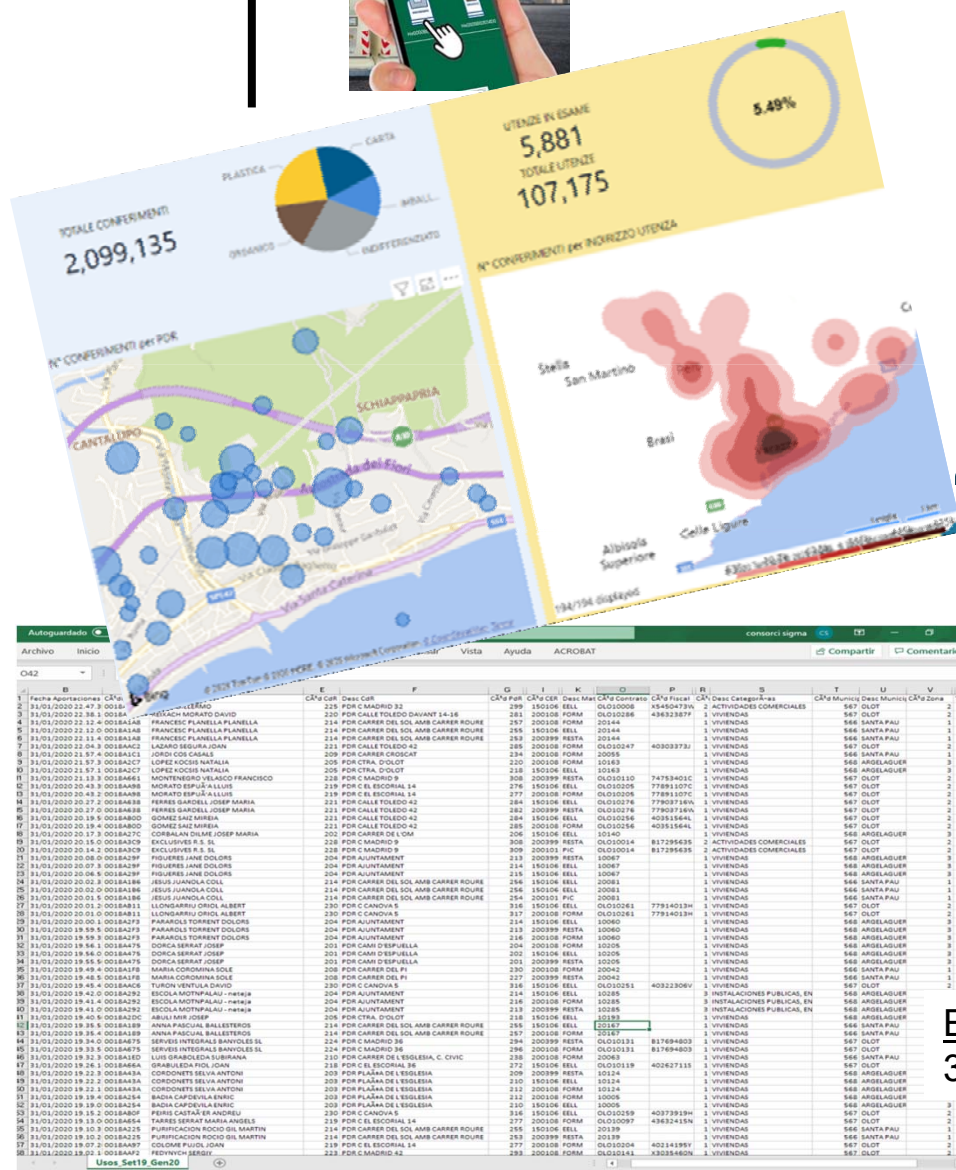




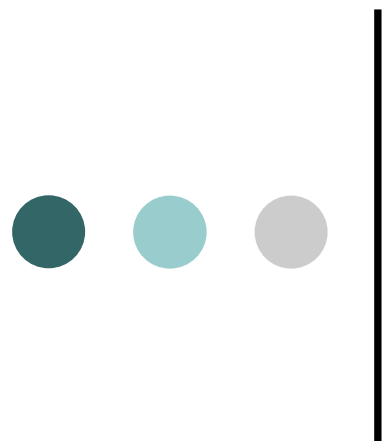
Fase 2

Control d'ús del servei

- La limitació d'usuaris per àrees facilita **un major control**, a més l'usuari participa en l'estat i ús de la seva àrea (en ciutats grans com Olot parlem de sectors).
- Coneixem l'ús del servei per cada usuari. **Permet l'aplicació d'un pagament més just**, a partir dels usos per servei.
- **Tenim una relació més acurada dels kg/hab x dia.**
- **Permet centrar els esforços en aquelles àrees amb problemes.**
- **Disposem d'APP com a mitja d'interacció amb l'usuari:**
 - o Li aportem informació sobre el seu ús
 - o Serveix com a mitjà de campanyes de comunicació, servei de notícies, incidències,



Els usos o obertures dels contenidors: més de 3.700.000 files de dades a nivell comarcal

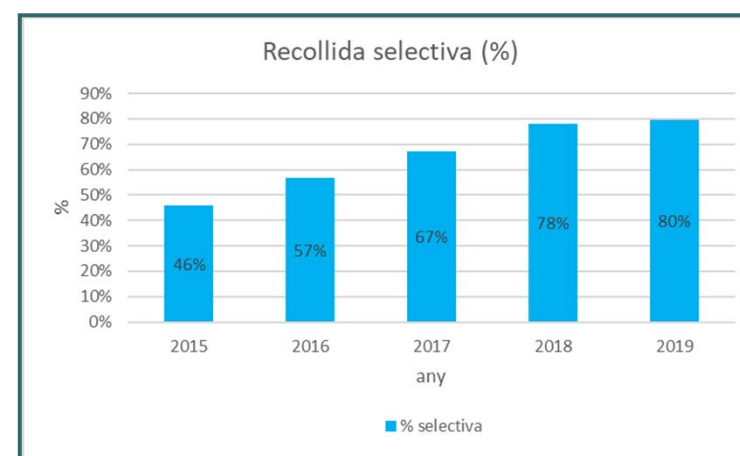
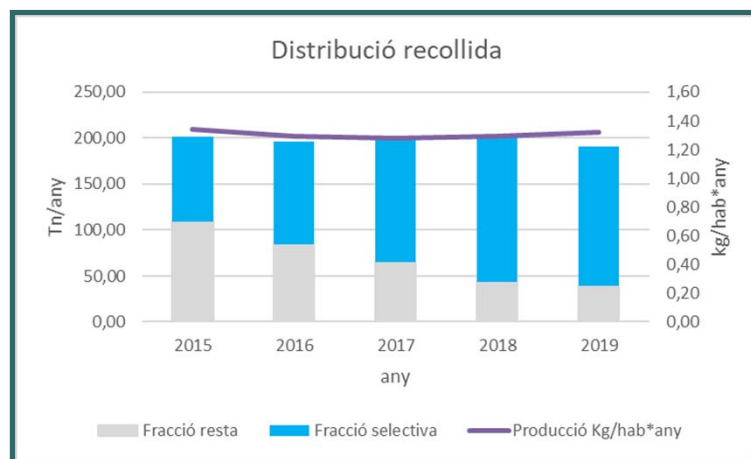


RESULTATS ACONSEGUITS



Agència Catalana de Residus
WEBINAR N° 7
6 de maig de 2021

Municipi d'Argelaguer



PER USOS: Distribució D'USOS/ CONTENIDOR (%)							
Fracció	Camí Espuella	Carrer de l'Om	Plaça Església	Ajuntament	Ctra. D'Olot	Barri El Pont	Mitjana
EELL	40%	48%	42%	46%	41%	31%	43%
FORM	32%	25%	29%	27%	32%	16%	29%
RESTA	28%	27%	29%	27%	27%	53%	28%
% SELECTIVA	72%	73%	71%	73%	73%	47%	72%

PER PES: Distribució kg/ÚS (%)							
Fracció	Camí Espuella	Carrer de l'Om	Plaça Església	Ajuntament	Ctra. D'Olot	Barri El Pont	Mitjana
EELL	18%	21%	19%	23%	24%	23%	22%
FORM	47%	46%	49%	35%	38%	47%	43%
RESTA	35%	33%	31%	42%	37%	30%	35%
% SELECTIVA	65%	67%	69%	58%	63%	43%	65%

Barri Can Blanc (Sta Pau)

PER USOS: Distribució D'USOS/ CONTENIDOR (%)

Fracció	Carrer Alzina	Carrer del Pi	Carrer Croscat	Carrer Església davant local	Carrer Esglesia	Pujada d'en Toca	Carrer Sol - Serrat	Carrer Sol - Roure	Carrer Puig Roig	Mitjana
EELL	26%	25%	31%	31%	35%	33%	30%	35%	32%	32%
FORM	33%	42%	35%	27%	30%	35%	34%	24%	31%	30%
PAPER	20%	14%	16%	20%	21%	18%	18%	21%	19%	19%
RESTA	21%	18%	18%	22%	13%	15%	18%	20%	18%	19%
% SELECT.	79%	82%	82%	78%	87%	85%	82%	80%	82%	81%

PER PES: Distribució kg/US (%)

Fracció	Carrer Alzina	Carrer del Pi	Carrer Croscat	Carrer Església davant local	Carrer Esglesia	Pujada d'en Toca	Carrer Sol - Serrat	Carrer Sol - Roure	Carrer Puig Roig	Mitjana
EELL	12%	9%	12%	11%	13%	19%	10%	19%	12%	13%
FORM	40%	44%	42%	47%	33%	46%	30%	42%	25%	39%
PAPER	14%	14%	10%	12%	11%	6%	7%	11%	11%	11%
RESTA	34%	33%	37%	30%	43%	28%	52%	28%	52%	37%
% SELECT.	66%	67%	63%	70%	57%	72%	48%	72%	48%	63%

Barri Pequín (Olot)

PER USOS: Distribució D'USOS/ CONTENIDOR (%)

Fracció	Escorial 14	Toledo 14-16	Toledo 42	Madrid f. Mercader	Madrid 36	Madrid Alacant	Madrid 9	Madrid 42	Madrid 32	Ptge ca n'Elies 1	Madrid 4	Canova 5	Mitjana
EELL	31%	25%	27%	22%	17%	25%	22%	22%	33%	29%	49%	20%	25%
FORM	34%	33%	35%	39%	30%	37%	33%	38%	40%	44%	33%	50%	35%
PiC	17%	21%	18%	18%	26%	16%	18%	-	-	-	-	-	16%
RESTA	18%	21%	20%	21%	27%	22%	27%	40%	27%	27%	18%	31%	23%
% SELECT.	82%	79%	80%	79%	73%	78%	73%	60%	73%	73%	82%	69%	77%

PER PES: Distribució kg fracció/kg total àrea (%)

Fracció	Escorial 14	Toledo 14-16	Toledo 42	Madrid F. Mercader	Madrid 36	Madrid Alacant	Madrid 9	Madrid 42	Madrid 32	Ptge. Ca N'Elies 1	Madrid 4	Canova 5	Mitjana
FORM	49%	50%	55%	46%	43%	40%	43%	40%	36%	36%	62%	48%	46%
EELL	10%	16%	13%	17%	10%	20%	8%	10%	11%	19%	10%	13%	13%
PIC	5%	6%	5%	4%	7%	5%	5%	-	-	-	-	-	5%
RESTA	36%	28%	27%	32%	40%	35%	44%	50%	53%	45%	28%	39%	38%
% SELECT.	64%	72%	73%	68%	60%	65%	56%	50%	47%	55%	72%	61%	62%

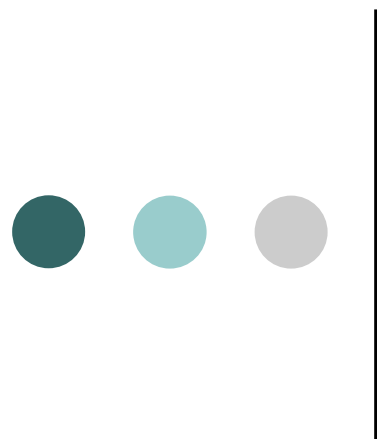
Qualitat (impropis)

Qualitat Envasos lleugers

	ARGELAGUER	CAN BLANC	OLOT
MATERIAL	4/3/2020	4/3/2020	21/7/2020
Material sol·licitat	82%	89%	65%
Material no sol·licitat	18%	11%	35%
A destacar	Film i plàstic no envàs 7% i Paper i cartró: 4%,	Film i plàstic no envàs 4% i Paper i cartró: 2%,	Film i plàstic no envàs 9%, Matèria orgànica 8%, Paper i cartró: 3%

Qualitat Matèria Orgànica

	ARGELAGUER	CAN BLANC	OLOT
MATERIAL	4/3/2020	4/3/2020	15/7/2020
Material sol·licitat	97%	95%	95%
Material no sol·licitat	3%	5%	5%
A destacar	Bosses de plàstic 1%, plàstics mixtos i film: 0,5%	Bosses de plàstic 2%, Paper i cartró 0,7%, plàstics mixtos i film: 0,3%, altres 2%	Bosses de plàstic 2,3%, plàstics mixtos i film 1%



COST DEL PASTÍS



Agència Catalana de Residus
WEBINAR N° 7
6 de maig de 2021

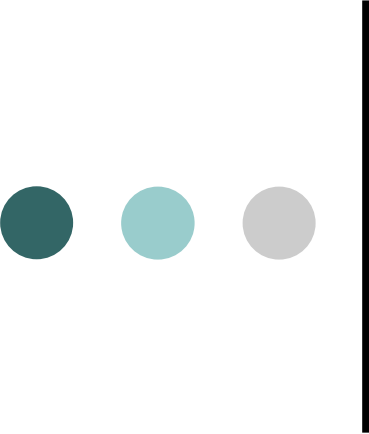
Inversió inicial

INVERSIÓ EQUIPS	UNITATS	IMPORT (BI)	
Contenidors Envasos lleugers	0	0	€
Contenidors Matèria Organica	308	16.000	€
Contenidors Paper i Cartró	284	67.000	€
Contenidors Resta	0	0	€
Dispositiu tancaments	1.661	1.438.000	€
Equip informàtic central i mòbil	1+1	44.200	€
Manteniment	1.661	176.000	€/any
Amortització 10 anys		332.520	€/any

L'import del tancament inclou la instal·lació del mecanisme, elaboració de la base de dades, targetes dels usuaris, targetes de comunicació i les APP.

ALTRES DESPESES	IMPORT (BI)	
Codis QR	80.000	€
Campanya comunicació	60.000	€

Altres despeses amb el nou model a tenir en compte són els codis QR (resta) i una campanya de comunicació amb una nova imatge, adhesius contenidors, repartiment de targetes, ...



IMPLANTACIÓ PAGAMENT PER ÚS



Agència Catalana de Residus
WEBINAR N° 7
6 de maig de 2021

● ● ● | Pagament per Generació

- Volum de producció
 - Quantitat de deixalles/habitatges en relació al nombre d'habitants
- Grau de selecció
 - Quantitat de deixalles seleccionades en funció de l'ús dels contenidors
- Qualitat del material
 - Quantitat d'impropis en els residus dipositats als contenidors

Proposta ordenança fiscal domèstic

PARÀMETRES DE FIXACIÓ DE TARIFES

VOLUM DE PRODUCCIÓ	GRAU DE SELECCIÓ		QUALITAT DEL MATERIAL	
Habitants per habitatge	Usos / setmana contenidor de FORM		Adequada	No adequada
0	-	-	64,00 €	96,00 €
	-	-	-	-
1	més o igual a	1	64,00 €	96,00 €
	menys de	1	80,00 €	120,00 €
2	més o igual a	1,5	80,00 €	120,00 €
	menys de	1,5	100,00 €	150,00 €
3	més o igual a	2	100,00 €	150,00 €
	menys de	2	125,00 €	187,50 €
4	més o igual a	2,5	125,00 €	187,50 €
	menys de	2,5	156,25 €	234,38 €
5	més o igual a	3	156,25 €	234,38 €
	menys de	3	195,31 €	292,97 €
6	més o igual a	3,5	195,31 €	292,97 €
	menys de	3,5	244,14 €	366,21 €
7	més o igual a	4	244,14 €	366,21 €
	menys de	4	305,18 €	457,76 €

Coeficient d'increment d'usos per persona 0,5

Coeficient per menor grau de selecció 25%

Coeficient de correcció per material seleccionat inadecuadament 1,5

Aplicació d'ajudes socials



Moltes gràcies

Seguim !!!

dllongarriu@consorcisigma.org

