

IMPACTES DEL MODEL D'ALTA EFIÈNCIA AMB CONTENIDORS EN NETEJA VIARIA. Cas EL PRAT

05/05/2026



1. Situació
2. Context
3. Model de recollida
4. Taxes
5. Tecnologia
6. Campanya
7. Impactes en serveis neteja
8. Aprenentatges i recomanacions
9. Instruments

0. Presentació



Ajuntament del
Prat de Llobregat

Manteniment i Serveis Urbans



El Prat de Llobregat

Població 66.474 Habitants

Superfície: 32 Km² - Nucli urbà de 6 Km²

Màxima altitud 5 m (Pl Vila)

Municipi divers: Port, aeroport, Riu, industria

Forma part AMB. Cessió de competències

Tractament de residus cedits a AMB

1 Deixalleria



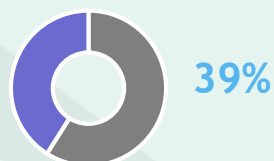
1. Situació prèvia

El model actual de recollida de residus es basa en el contenidor oberts en superfície de càrrega bilateral:

- ❑ La recollida dels residus domiciliaris i comercials es realitza amb contenidors al carrer, amb 250 illes de contenidors (5 fraccions/illa). 66.474 habitants
- ❑ Servei municipal amb contracte de serveis, gestió indirecta (FCC)
- ❑ El nivell de reciclatge a El Prat 2024 va ser del 39%.
- ❑ Només hi ha servei de recollida PaP de cartró comercial en els eixos.
- ❑ La fracció d'orgànica comercial es recull amb els contenidors de carrer.
- ❑ Reciclatge de residus era baix (39% al Prat 2024) i no assolirà els objectius del 50% de la UE #EmergènciaClimàtica.



Reciclatge actual PRAT

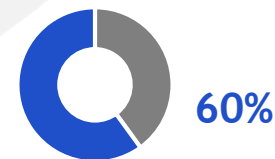


2024

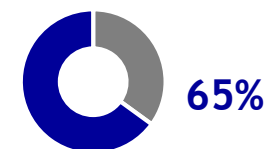
Objectius llei (UE)



2025



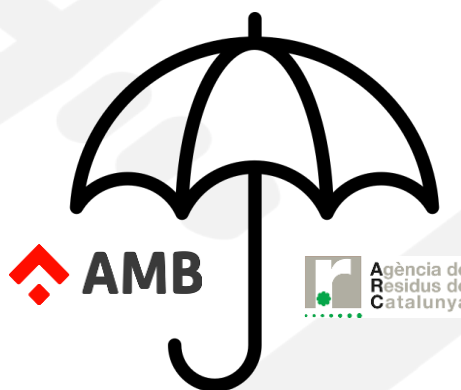
2030



2035

2. Context

- ❑ Al febrer de 2019 es signa l'**Acord Metropolità pel Residu Zero** que compromet als municipis a disposar al 2021 d'una taxa domèstics, o haver desplegat al 2025 sistemes d'individualització.
- ❑ A l'abril 2025 obliga a nova de taxa recollida domicilis segons la **lleí 07/2022** de residus
- ❑ Al 2022 es redactat el **PLAMIR** al Prat, on es recomana sistema amb identificació.
- ❑ Al 2023 es fa un grup de treball **AMB** per definir un model de taxa residus.
- ❑ Al 2023 s'atorga **subvenció ARC** de taxa residus





3. Model de recollida

- ❑ Implantem *un canvi* model (dades) d'alta eficiència amb sistema de tancament de contenidors i identificació d'usuari = **contenidors intel·ligents**
- ❑ En contenidors **Resta i orgànica** (obertura amb targeta/clau o APP) P V i E = SENZILL
- ❑ 250 illes de contenidors. 247 contenidors FORM i 425 Resta. Easy new city metàl·lic
- ❑ Model de sistema de BxP **Bonificació** per participació orgànica, reducció 40% taxa per participació (42 usos/any) i us Deixalleria 1€/us + Bonif socials.
- ❑ Cobrament de la taxa recollida residus en la factura de aigua. APSA. proposta AMB
- ❑ Factura bimestral, incorporant dades de reciclatge (obertures orgànica)
- ❑ A partir del padró de l'aigua 25.761 llars
- ❑ La despesa de la inversió es 1,6 M€ a amortitzar en 1,6 anys + costos de manteniment, en canon contracte 1 M €/any (cost real 0,5 M€ amb ingressos)
- ❑ Subvenció Agencia residus de 350.000€





4. Taxa

- ❑ Taxa específica, diferenciada i no deficitària, que permeti cobrir el cost **recollida** de residus.
- ❑ Model i tarifes modulades segons “**taxa justa**” o **pagament per generació** PXG o BXP Bonificació per participació que premii a qui recicli correctament els residus: principi “ Qui contamina paga”
- ❑ Justa x trams. Residus en funció de persones. Dimensió de la llar en funció del consum d'aigua (comerços en funció m2 i tipus generador)
- ❑ Justa x Reciclatge: Bonificar o reduir la taxa a qui recicli orgànica +40% i visites a Deixalleria +5% = 45% total

B X P (Bonificació per participació, fracció orgànica)



TU TENS LA CLAU PER ESTALVIAR FINS A UN 45% EN LA TAXA DE RESIDUS!

Tu tens la clau
per un 45% de descompte
amb la clau
de reciclatge
per un 40% de descompte
amb la clau
de reciclatge
de reciclatge
de reciclatge

7 aportacions d'orgànica cada 2 mesos = 40% de descompte

7 aportacions d'orgànica + 1 visita a la deixalleria* cada 2 mesos = 45% de descompte

*1 € de descompte addicional (amb un màxim de 6 € l'any).

4.Taxa domicilis: Quotes de les taxes, segons escenari

Els possibles escenaris i quotes serien:

❑ Consum d'aigua s'estima el consum de residus i els trams de persones (D0, D1, D2, D3 i D5)

Escenari 1: Aportació alta de FORM i reducció màxima per ús de la deixalleria (> 14 vegades l'any)



	Sense reciclar D0	1 persona 60 € D1	2 pers 100€ D2	3 pers 120 € D3	4 pers 130 € D4	5 pers 150 € D5
PART GENERAL	28,32 €	57,20 €	97,24 €	114,40 €	135,45 €	146,37 €
PART VARIABLE						
<i>RxP orgànica</i>	0,00 €	-22,88 €	-38,89 €	-45,76 €	-54,18 €	-58,55 €
<i>ús deixalleria</i>	0,00 €	-6,00 €	-6,00 €	-6,00 €	-6,00 €	-6,00 €
QUOTA TOTAL	28,32 €	28,32 €	52,35 €	62,64 €	75,27 €	81,82 €

Escenari 4: Sense reducció per aportació de FORM i sense reducció per ús de la deixalleria



	D0	D1	D2	D3	D4	D5
PART GENERAL	28,32 €	57,20 €	97,24 €	114,40 €	135,45 €	146,37 €
PART VARIABLE						
<i>RxP orgànica</i>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<i>ús deixalleria</i>	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
QUOTA TOTAL	28,32 €	57,20 €	97,24 €	114,40 €	135,45 €	146,37 €

<https://seu.elprat.cat/siac/PublicacionTabs.aspx?tab=7&id=12562&t=O&x=B1wCK4PDIIJ8Hc3iFzUFOQ>



4.Taxa domicilis: Model factura APSA



Dades abonat

Títular: Jordi Ruiz Ruiz
DNI/NIF: 11111111H
Contracte: 000269004432
Tarifa: Domèstica
Nº persones: 4 persones
Adreça de subministrament:
Av. Verge de Montserrat 45, 03-A

Factura Data: 05/09/2025
Número: 00240332871
Facturació: Bimestral

Jordi Ruiz Ruiz

Av. Verge Montserrat 45, 03-A
08820 Prat de Llobregat, El
Barcelona



Detall Consum

Consum facturat: 12 m³

Comptadors	Lectura anterior	Tipus	Data	Lectura actual	Tipus	Data	Consum (m³)
D14TA131938M	298	Real	01/07/2025	303	Real	31/08/2025	5
I23BA145863B	0	Real	01/07/2025	4	Real	31/08/2025	4
D14TA131938L	737	Real	01/07/2025	740	Real	31/08/2025	3

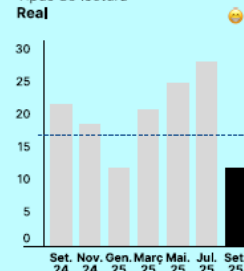
Consum

Període facturació
01/07/2025-31/08/2025

Consum facturat
12 m³

Evolució consum (m³)
Consum mitjà 19,7 m³

Tipus de lectura



Consum Sostenible de la teva llar: 24 m³

El consum mitjà diari de la vostra llar és de 217 litres. La llei d'Aigües de Catalunya tipifica el consum suficient per a cobrir les necessitats ordinàries en 100 litres persona i dia.

Aigua

Subministrament d'aigua
Aigües del Prat, SA / A58623408
Cànon de l'aigua
Agència Catalana de l'Aigua / Q0801031F
IVA
Agència Estatal de l'Administració Tributària
IVA del 10% de la base subjecta 15,34 €

Tarifa aigua: BOP del 23/02/2024.
Cànon de l'Aigua: DOGC núm. 7340 de 30/03/2017.

Total 22,79 €

Residus

Taxa metropolitana de tractament de residus (TMTR)
Àrea Metropolitana de Barcelona / P0800022F
Taxa municipal de recollida de residus domèstics (TMRD)
Ajuntament del Prat de Llobregat / P0816800G

TMTR: BOPB del 22/12/2022. TMRD: BOPB del 27/12/2022.
TMTR finança la prevenció, el tractament i residu dels residus municipals.
TMRD finança la recollida i transport dels residus domèstics municipals.
Atenció dubtes TMRD 93 595 44 14

Total 4,53 €

Total a pagar

Aigua + Residus

27,32 €

Dades de pagament

Es carregarà aquest import a partir del dia 20/09/2025 al compte bancari següent 0081 1869 ****3021



Aigua

Subministrament domiciliari

Quota serv. domèstic tipus D 18,00 €
Bonificació tarifa social -9,00 €
Consum tram 1 - 8,0m³ a 0,436075 € 3,49 €
Consum tram 2 - 4,0m³ a 0,712515 € 2,85 €
Consum tram 3 - 0,0m³ a 1,485963 € 0,00 €
Consum tram 4 - 0,0m³ a 2,305936 € 0,00 €
Consum tram 5 - 0,0m³ a 3,074853 € 0,00 €

Cànon de l'aigua

Domèstic - Tram 1 - 12,0m³ a 0,4936 € 5,92 €
Domèstic - Tram 2 - 0,0m³ a 1,1370 € 0,00 €
Domèstic - Tram 3 - 0,0m³ a 2,8425 € 0,00 €
Domèstic - Tram 4 - 0,0m³ a 4,5480 € 0,00 €

Informació



Els trams de la factura de l'aigua es calculen en funció del nombre de persones empadronades al domicili. Si sou més de 3, podeu sol·licitar per internet l'ampliació de trams a PACA (www.gencat.cat/aca). De forma presencial ho podeu fer a les oficines d'Aigües del Prat, SA, presentant el justificat d'empadronament. Per saber si ja ho teniu aplicat, a la part dreta de la factura consta el nombre de persones.

Residus

Taxa metropolitana de tractament de residus (TMTR)

1/6 Quota anual 16,25 €
Reducció TMTR (DAU ord. metropolitana) -8,13 €
Bonificació TMTR 2023 per ús deixalleries -8,01 €

Taxa municipal de recollida de residus domèstics (TMRD)

1/6 Quota anual 9,04 €
Reducció per >7 usos FORM (maig-juny) -3,62 €
Reducció per ús deixalleria (maig-juny) -1,00 €

Servei Aigües del Prat, SA

Atenció a l'usuari
Matins: Laborables, de 8:00 a 14:00 hores
Tardes: Dijous, de 10:10 fins al 31/05 de 16:15 a 18:45 hores
Dijous Sant i 31/12 tancat

Adreces
www.aiguesdelprat.cat
info@aiguesdelprat.cat

Telèfons
Atenció abonats: 934 793 531
Centralita: 934 793 535
Fax: 934 793 473

Telèfon avaries
901 501 003

Servei TMRD

Atenció TMRD
93 595 44 14
oac360@elprat.cat

Diferència Aigua i residus
Indica descompte per residus



4.Taxa comerços: Quotes de les taxes, segons tipus productor

La taxa comercial incorpora:

- ☐ Descompte 40% per a ABCD per baix us contenidor resta (< 52 cops/any)
- ☐ Descompte 40% per EF per alt us orgànica (>40 cops/any)

				quota bàsica segons superfície de l'establiment (€/ any)					
				fins 50 m2	fins 100 m2	fins 200 m2	fins 300 m2	fins 500 m2	més de 500 m2
Grup	Residu Tipus	Tipus establiment	coeficient corrector	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00
A	Generadors de rebuig	General	1,00	130 €	195 €	261 €	326 €	391 €	521 €
B	Generadors de rebuig i cartró	comerç	1,25	163 €	244 €	326 €	407 €	489 €	652 €
C	Generadors de rebuig i paper	oficina i serveis	1,50	195 €	293 €	391 €	489 €	586 €	782 €
D	Generadors de rebuig, envasos i/o vidre	bars, locals, oci	1,75	228 €	342 €	456 €	570 €	684 €	912 €
E	Generadors d'orgànica, rebuig i cartró	comerç aliment.	2,25	293 €	440 €	586 €	733 €	880 €	1.173 €
F	Generadors d'orgànica, rebuig, paper, cartró, envasos i vidre	servei + aliment.	3,00	391 €	586 €	782 €	977 €	1.173 €	1.564 €



				quota bàsica segons superfície de l'establiment (€/ any)					
				fins 50 m2	fins 100 m2	fins 200 m2	fins 300 m2	fins 500 m2	més de 500 m2
Grup	Residu Tipus	Tipus establiment	coeficient corrector	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00
A	Generadors de rebuig	General	1,00	78 €	117 €	157 €	196 €	235 €	313 €
B	Generadors de rebuig i cartró	comerç	1,25	98 €	146 €	196 €	244 €	293 €	391 €
C	Generadors de rebuig i paper	oficina i serveis	1,50	117 €	176 €	235 €	293 €	352 €	469 €
D	Generadors de rebuig, envasos i/o vidre	bars, locals, oci	1,75	137 €	205 €	274 €	342 €	410 €	547 €
E	Generadors d'orgànica, rebuig i cartró	comerç aliment.	2,25	176 €	264 €	352 €	440 €	528 €	704 €
F	Generadors d'orgànica, rebuig, paper, cartró, envasos i vidre	servei + aliment.	3,00	235 €	352 €	469 €	586 €	704 €	938 €



☐ Mes info en ordenança fiscal

<https://seu.elprat.cat/siac/PublicacionTabs.aspx?tab=7&id=12564&t=O&x=dGZ/lfhOjLKHnitUsss7zw>

5. Tecnologia



- ✓ Sistema únic per a tot el municipi. Contenidors no son nous. Adaptació.
- ✓ Sistemes de tancament amb identificació usuari (hardware). 670 sistemes de tancament
- ✓ GMAO o software per gestionar
- ✓ 30.000 targetes + 30.000 clauer + 5.000 accessos targeta APP
- ✓ Proveïdor amb experiència i capacitat de de gestió /reacció (MOBA es el nostre proveïdor)
- ✓ Gestió Protecció de dades AIPD (Avaluació impacte Protecció de dades personals)





6. CAMPANYA: RESUM

- ❑ Proveïdor amb experiència (Entorna3/ La Guerrilla: proveïdors)
- ❑ Campanya amb èmfasis econòmic
- ❑ Implantada del 13 de gener al 13 d'abril 2025 (3 mesos)
- ❑ Instal·lació i el tancament per fases.
- ❑ 10 reunions agents clau (comerç, escoles, AV, Entitats...)
- ❑ 10 sessions per a ciutadania i comerços (2 x fase)
- ❑ 3 Punts d'informatius per zona i fase informant i repartiment targetes i clauer.
- ❑ Comerços es fa visita
- ❑ 13 persones contractades per campanya
- ❑ El Calendari previst es:



ZONA	Habitatges	Habitants	DATA INICI	DATA FI	DIES
1 (Marina)	2.520	6.637	13/01/2025	03/02/2025	21
2 (Nucli antic)	6.485	16.901	03/02/2025	24/02/2025	21
3 (Centre est)	5.314	13.555	24/02/2025	13/03/2025	17
4 (Sant cosme /jordi)	5.010	14.215	13/03/2025	30/03/2025	17
5 (Centre oest)	5.492	14.439	30/03/2025	13/04/2025	14

<https://www.youtube.com/watch?v=DF5gP1FFG3k&list=PL8XkHwiU7Z0M95deLBYtpD93FDo4rqImo>



7.1. ORGANITZACIO DELS SERVEIS

- ☐ Servei municipal amb gestió indirecte amb un contracte de serveis
- ☐ Els serveis de neteja viària recollida residus estan en el mateix contracte i contractista
- ☐ El servei de recollida només realitza la recollida de contenidors
- ☐ El servei de neteja inclou la neteja de residus al voltant i sota dels contenidors
- ☐ Coordinació màxima i suport entre els dos serveis



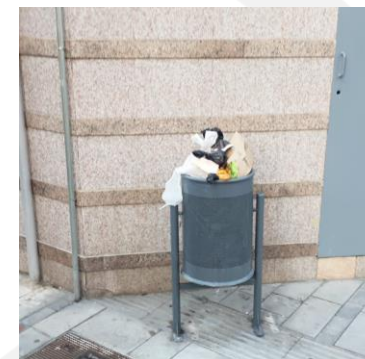
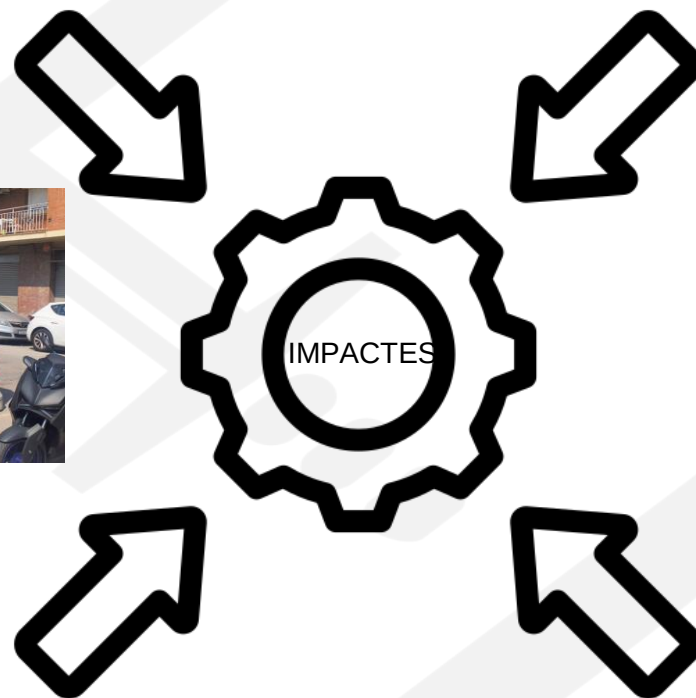


7.2. IMPACTES DEL NOU MODEL ALTA EFIÈNCIA:CONTENIDORS INTELIGENTS

Abandonaments de residus fora dels contenidors +34%

- Bosses al voltant
- Bosses sota contenidors

Abandonaments de residus en
papereres (es manté)



Servei de neteja han de disposar
de claus d'accés a contenidors

Increment del servei del manteniment de
contenidors:
Incidències tecnològiques (no comunica, no
tanca, bateria etc
Incidències vandalisme (trencaments, talls
etc)

7.3. GESTIO ABANDONAMENTS

La gestió d'abandonaments es realitza:

- ☐ Equips correctius de desbordaments: 2 mati, 2 tarda i 2 nit, i escombraire de zona.
- ☐ Residus al voltant:
 - ☐ Amb els equips de desbordes i escombraires: Els residus es dipositen dintre de cada fracció (sovint: cartó, envasos o resta) si hi ha espai, sinó a caixa vehicle (descarrega en planta neteja)
- ☐ Residus sota:
 - ☐ L'equip de recollida de matí aixeca el contenidor i ells mateix retira bossa
 - ☐ L'equip de recollida de nit coordina amb equip de desbordes per aixecar contenidor i retirar bossa
- ☐ Disposa de protocol



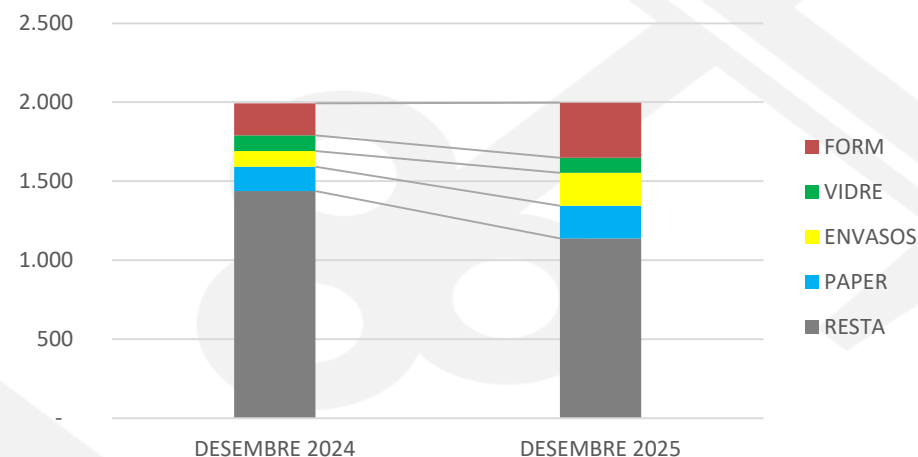


7.4. Dades residus

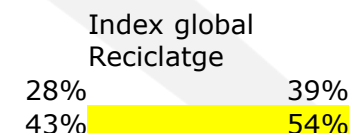
Comparativa de dades pesos

	RESTA	VIARIA	PAPER	ENVASOS	VIDRE	FORM	TOTAL	Separació
DESEMBRE 2024	1.379	59	154	98	100	203	1.993	
DESEMBRE 2025	1.059	79	206	209	96	349	1.998	
Diferència	- 321	20	52	111	- 3	145	4	
Variació	-23%	34%	34%	113%	-3%	71%	0%	

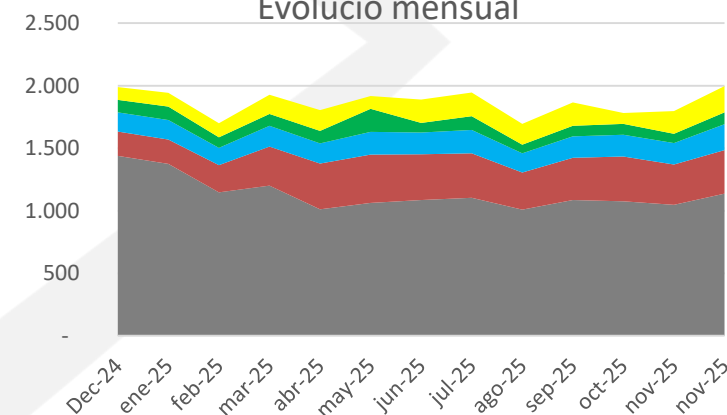
DESEMBRE 2025 vs DESEMBRE 2024



- **GENERACIÓ RESIDUS:** Estable vs mes any passat
- **RESTA:** Reducció del -23 % vs mes any passat
- **VIARIA:** Increment de residus per desbordes en un 34%
- **RECICLATGE:** del 43% en contenidors (54% amb deixalleria)
- **FORM:** Increment el +71 % de reciclatge vs mes any passat
- **VIDRE:** Reducció del -3% de reciclatge vs mes any passat
- **PAPER:** Increment el +34 % de reciclatge vs mes any passat
- **ENVASOS:** Increment el +113% de reciclatge vs mes any passat



Evolució mensual



Les dades de desbordaments de contenidors s'han incrementat 34%



8.1. Aprenentatges

TAXA/ USUARIS/ CAMPANYA

- Queixes per noves taxes, especialment comerços.
- BBDD comercials no actualitzades (30%)
- Les noves taxes es polititza. Campanya de taxa

VANDALISME/ INCIVISME (un cicle)

- Vandalisme 1 setmana
- Trencaments de tancaments
- Lector (Canvi metacrilat x plàstic PETG)
- Impediments en el pany
- Desbordes contenidors / Bosses fora primer dies (no targeta)
- Picaresca
- Rebuscadors / ocupes

SERVEI

- Increment contenidors paper i envasos.
- Increment ruta orgànica i reducció resta.
- Improvis en contenidor Vidre: Reducció de boca
- Equip extra desbordes
- Gestió del BIG DATA



8.2. Recomanacions



Ajuntament del
Prat de Llobregat

Manteniment i Serveis Urbans

GESTIÓ

- Disposar de pressupost. 21% campanya
- Requereix temps i personal. Recursos. Pacència
- Recolzament polític (ajudi a fer difusió, poca intromissió tècnica)
- Projecte multidepartamental (MISU, Gestió tributaria, Activitats, Premsa i APSA).

TECNIC

- Fer proves tècniques amb possibles proveïdors. Amb experiència
- Aprofitarà la tecnologia que ja es disposa
- Protecció de dades (demanar les mínimes)

TAXA

- B X P orgànica i B X NO P resta (menys de 52 usos/any)

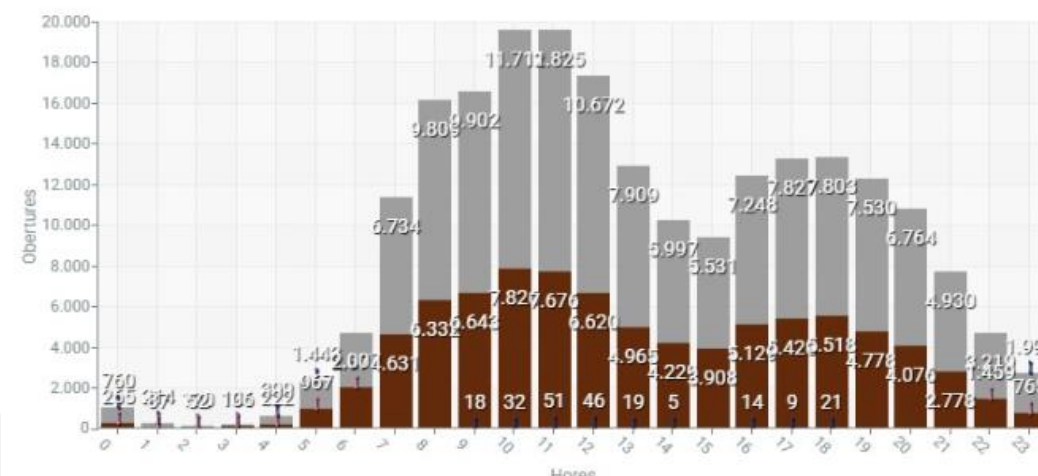
CAMPANYA

- Implantació per fases. Començar i no parar.
- Començar per una zona fàcil i partit (test de procediment i BBDD)
- No enviar targetes. Fer punts informació que hi vagi la ciutadania

SERVEI

- Preveure servei de trasllat de contenidors i reforç servei desbordes
- Compra contenidors paper, vidre i envasos.
- Reorganització serveis (menys ruta de resta i mes ruta form, selectiva)

OBERTURES PER FRANJA HORÀRIA





9.1. Instrument 1: Índex de picaresca

LA PICARESCA en el contenidors FORM pot produir situacions:

❑ Obertura contenidors FORM i dipositar residus no orgànics

Quasi no hi ha, ja que els impropis son baixos i es mantenen

Data	any	% impropis
05/02/2025	2025	7,56%
24/02/2025	2025	4,15%
02/05/2025	2025	7,87%
13/05/2025	2025	5,39%
01/07/2025	2025	7,50%
26/07/2025	2025	15,39%

❑ Obertura contenidors FORM i no dipositar res

Hi ha un gap entre el % la recollida selectiva de FORM (recollida real+ resta bossa tipus) i les persones que disposen de bonificació orgànica = Índex de picaresca

(Suposant que totes les persones que tenen bonificació 1 obert/setmana estan reciclant tota l'orgànica)

DADES DE LA CARACTERITZACIÓ			
Fraccions	Pes en kg	Factor corrector	% pes corregit
FORM	237.60		94.11
Poda	0.00		0.00
Total FORM + Poda	237.60		94.11

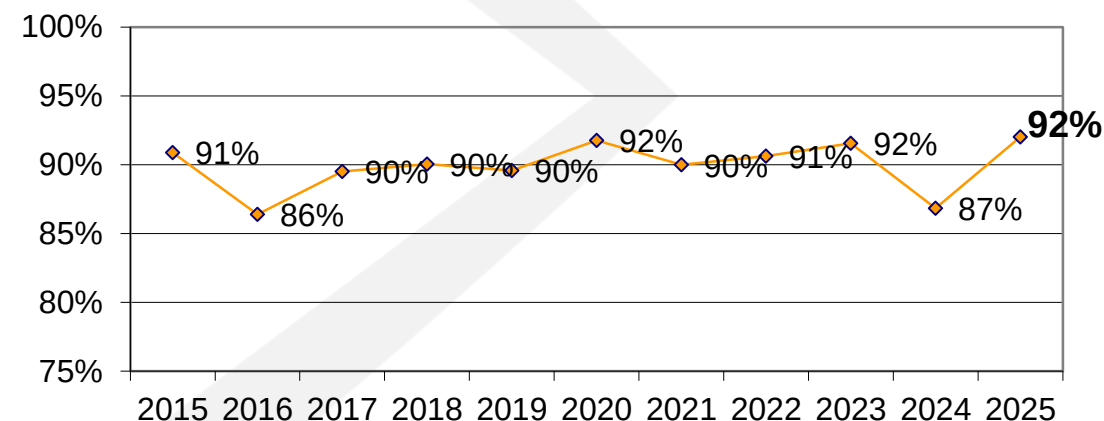
Vidre	0.03		0.01
Paper i cartró	0.54	0.66	0.14
Plàstic, mixtos i film	9.93		3.89

Total FORM + Poda: 94.11%

Total impropis: 5.73%

Pèrdues: 0.16%

PROMIG PURESA ANY DE LA FORM. ANUAL (%)



	ANY 2025	
Orgànica Generada	8.277,76	
Orgànica recollida	4.487,32	54%

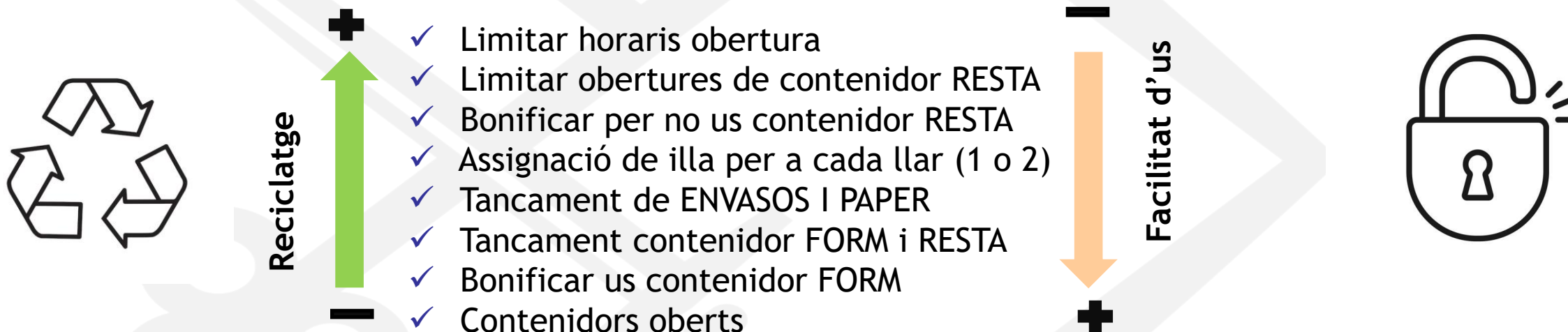
Persones amb descompte des 2025 60%

Índex de Picaresca

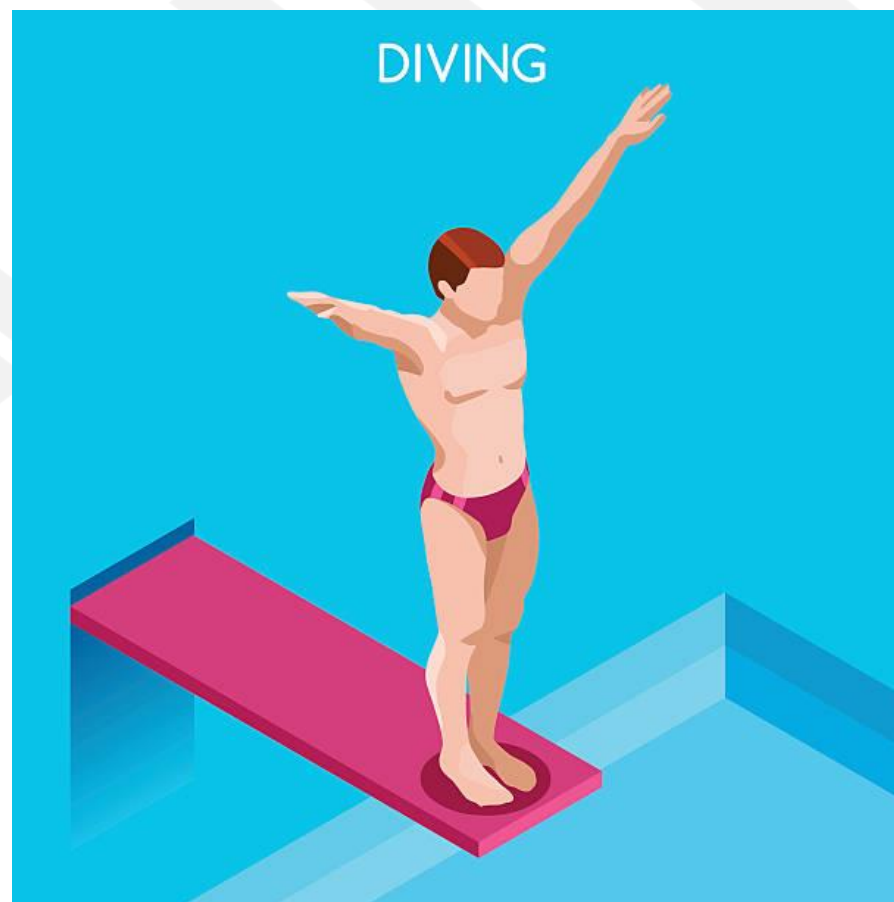
6%

9.2. Instrument 2: Matriu Reciclatge vs facilitat d'us

Alternativa models contenidor intel·ligent



- ☐ Cal conèixer be l'entorn municipal per establir el millor model o alternativa de contenidor intel·ligent
- ☐ Quant mes limites o incentives el model més reciclatge pots aconseguir però cal tenir en compte la facilitat d'us.
- ☐ La facilitat d'us pot té impacte en la tolerància o acceptació ciutadania del nou model.
- ☐ Si es fa un canvi del model molt important o de molts esglaons i la ciutadania no està preparada, pot haver-hi un rebuig del model per part de la ciutadania.
- ☐ Proposta de fer canvis adaptatius a cada municipi i/o graduals



"Todo parece imposible... hasta que se hace" -Nelson Mandela-



Ajuntament del
Prat de Llobregat

Manteniment i Serveis Urbans



Gràcies!

Àlex Pascual

Cap de Secció Serveis Urbans

Manteniment i Serveis Urbans

Ajuntament del Prat de Llobregat

Rda de Llevant, 24,
08820 -El Prat de Llobregat

Tel. 93 478 62 21 ext. 5012

pascualc@elprat.cat www.elprat.cat