

# Jornada de pagament per generació: Taxes justes per empreses

12 d'abril de 2018

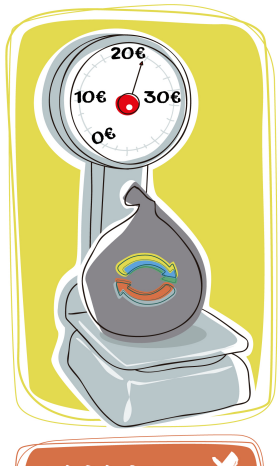


# GUIA DE BONES PRÀCTIQUES PER LA PREVENCIÓ DE RESIDUS

Jornada de Pagament per Generació  
12 d'Abril de 2018

Josep Maria Cervera

mambient@altemporda.cat 972 503 088 ext. 402



CONSELL COMARCAL  
DE L'ALT EMPORDÀ



àrea de medi ambient  
Per a nous reptes, respostes de futur  
Els residus, un repte de tots



Generalitat  
de Catalunya



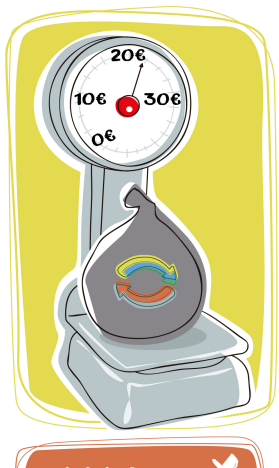
Agència de  
Residus de  
Catalunya

# DE L'ABOCAMENT ANÒNIM AL PAGAMENT PER GENERACIÓ

Jornada de Pagament per Generació  
12 d'Abril de 2018

Helena Valent i Nadal

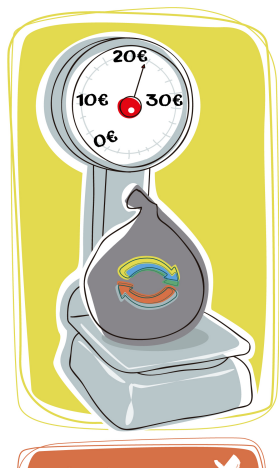
mambient@altemporda.cat 972 503 088 ext. 402



# PROVA PILOT DE PAGAMENT PER GENERACIÓ A LA COMARCA

de la teoria a la realitat

Jornada de Pagament per Generació  
Marc Casanovas Castelló  
12 d'Abril de 2018



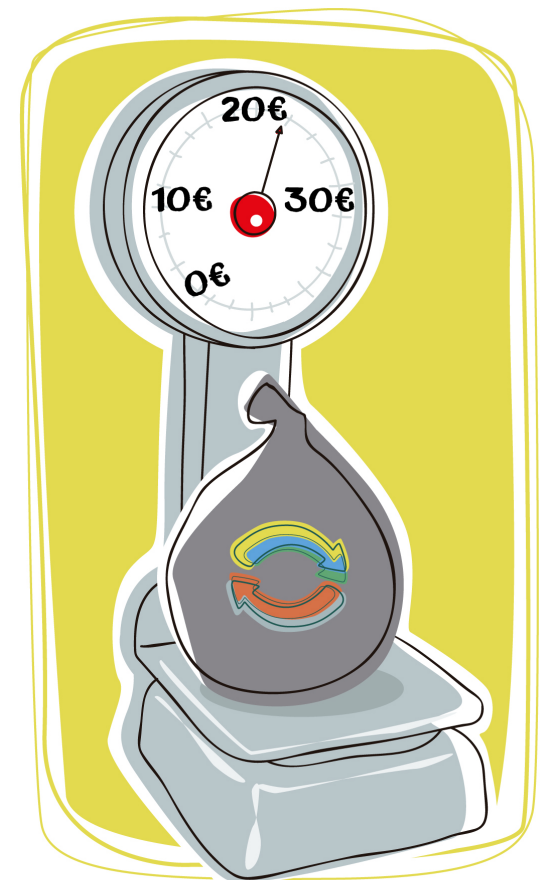
CONSELL COMARCAL  
DE L'ALT EMPORDÀ





# Index de la ponència

- Introducció al PxG
- La Prova Pilot de PxG
- Adhesions a la prova
- Plantejament del sistema de PxG
- Desenvolupament del PxG
- Resultats
- Conclusions

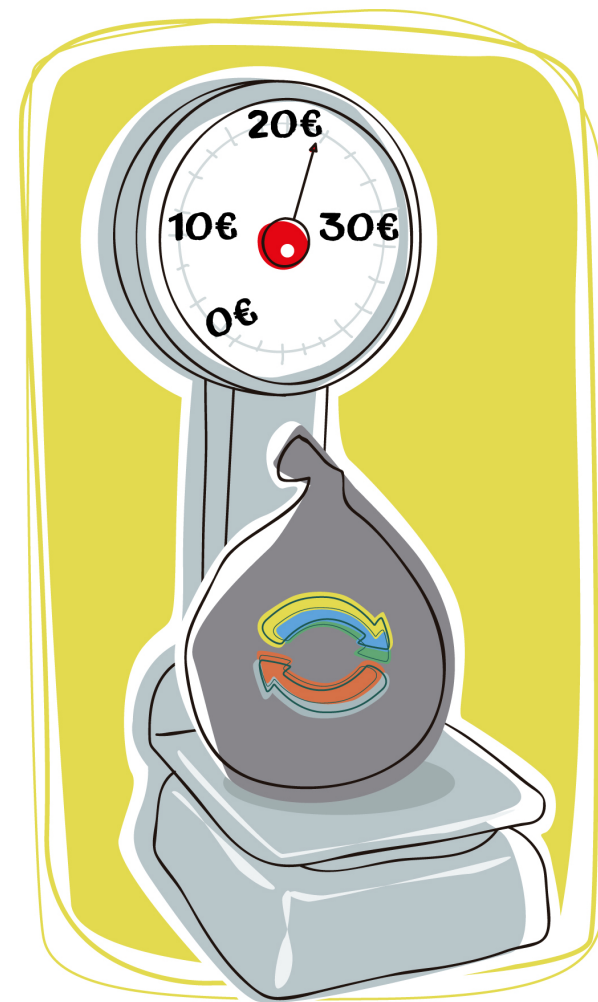




# 1. Introducció al PxG

## Pagament per generació?

- Cobrament del servei de recollida en funció dels residus realment generats i del servei que s'obté.
- Basat en principis de justícia, transparència i de "qui contamina paga".



**PAGAMENT X  
GENERACIÓ**





## 2. La prova pilot de PxG

# Objectius

- Iniciar una prova pilot de recollida segregada en empreses basada en el **pagament per generació** per a cadascuna de les fraccions dels residus assimilables.
- **Sensibilitzar** a les empreses en relació a la prevenció de residus.
- Incentivar **canvis de protocols** de funcionament a les empreses per a reduir residus.
- Quantificar la **reducció** de residus que es realitzarà en les empreses.
- Aconseguir un **8% de reducció** dels residus al final del primer any del projecte i en les empreses que han aplicat mesures de prevenció.
- Proposar un model que faciliti l'establiment de **taxes de residus** més justes des dels ajuntaments.



# A on?



Capmany



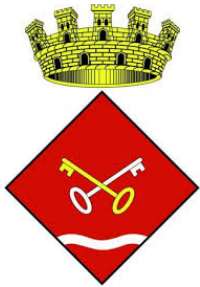
Sant Pere Pescador







### 3. Adhesions a la prova



Ajuntament de Sant Pere Pescador



Ajuntament de Capmany











GRUP  
OLIVEDA

pere  
GUAR  
DIOLA  
celler

*Casa de colònies  
Els Estanys*






## 4. Plantejament del sistema de PxG

# Què necessitem per implantar el PxG?

1. **Definició** de la sistemàtica de cobrament amb PxG pel servei de recollida i el tractament.

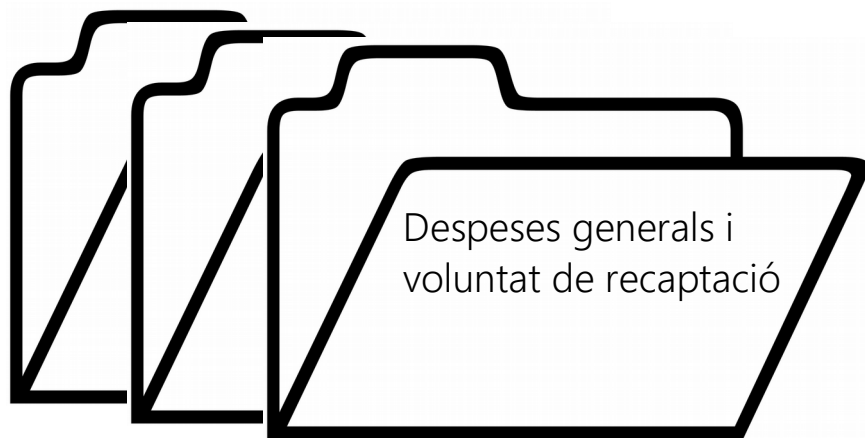




## Preu fixa

- Despeses generals
- Seguiment del servei
- Tasques administratives
- Incentivar l'eficiència del servei

| Concepte (empreses Capmany) | Preu         |
|-----------------------------|--------------|
| Despeses Generals           | 100 €/anuals |





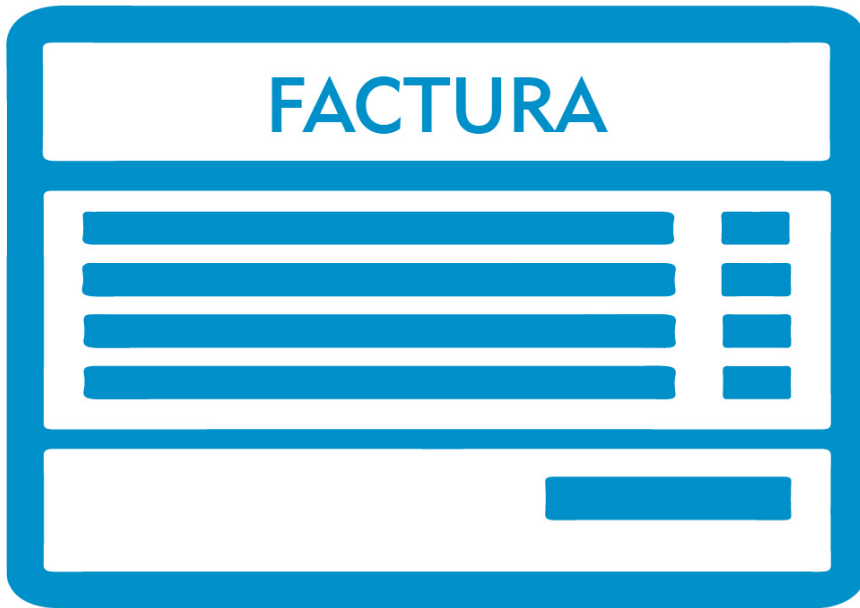


## Preu variable

- Servei de recollida
- Tractament del residus
- Incentivar el reciclatge
- Incentivar la prevenció de residus



| Servei de recollida                   |                          |
|---------------------------------------|--------------------------|
| Aixecada de contenidors               | 17,81 €/aixecada         |
| Recollida de caixes de gran capacitat | 55,10 €/hora (1,5 hores) |
| Tractament                            |                          |
| Tractament RSU (CTR)                  | 84,34 €/tona             |
| Tractament FORM (CTR)                 | 143,30 €/tona            |
| Envasos                               | 15 €/tona                |



|                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| Preu Fixe                   | n.º de parcel·les            |
| Preu Variable del servei    | n.º d'aixecades (recollides) |
| Preu Variable de Tractament | Tones de residus             |

Què aconseguim amb això?



# Per exemple?

Càmping Estrella 2000 (800 parcel·les)

| Fracció | Tipus de contenidor | n.º contenidor | n.º de recollides | Tones |
|---------|---------------------|----------------|-------------------|-------|
| Resta   | Contenidor          | 30             | 35                | 208   |



| FACTURA      |                    |
|--------------|--------------------|
| Tipus        | Cost               |
| PF           | 2.700 €            |
| PVS          | 6.877 €            |
| PVT          | 17.542,72 €        |
| <b>Total</b> | <b>27.119,72 €</b> |





La propietat decideix:

- Únic punt de recollida de residus amb caixa
- Campanya per l'augment de la separació

Reducció d'un 75% el temps dedicat a la recollida.  
Separació de 37 tones de residus que no van a l'abocador

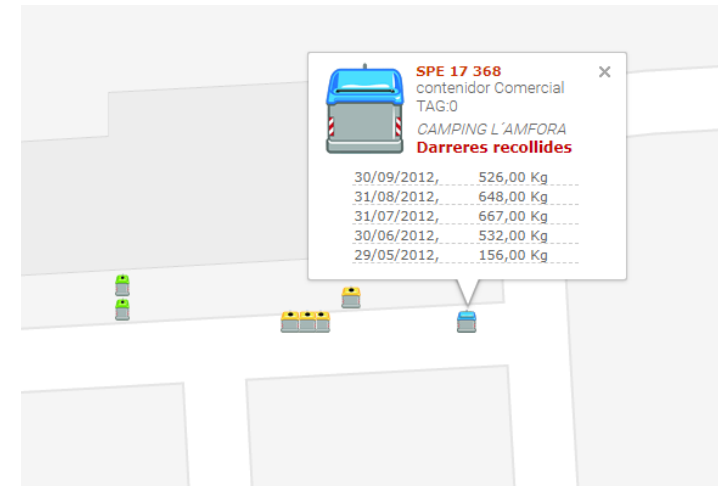
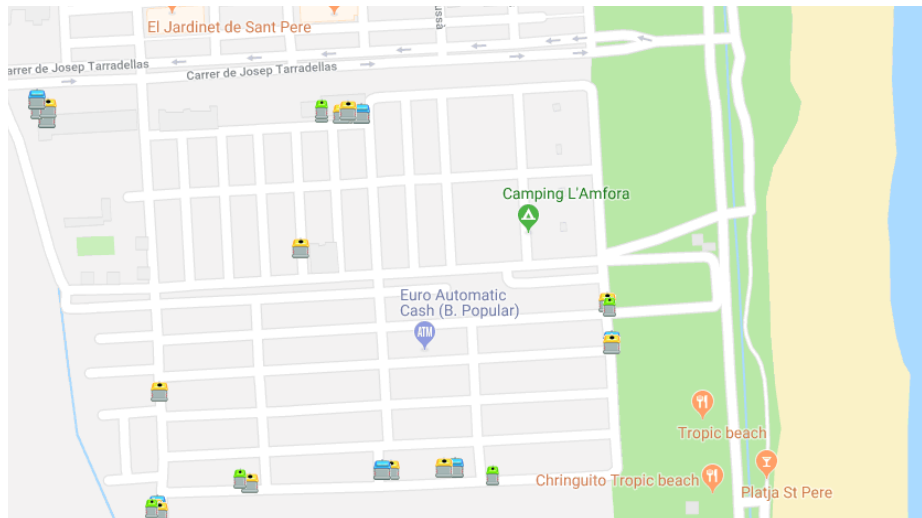


| FACTURA      |                    |                  |
|--------------|--------------------|------------------|
| Tipus        | Cost               | Dif.             |
| PF           | 720 €              | -1.980 €         |
| PVS          | 1.344 €            | -5.533 €         |
| PVT          | 14.422,14 €        | -3.120 €         |
| <b>Total</b> | <b>16.486,14 €</b> | <b>-10.633 €</b> |



# Què necessitem per implantar el PxG?

1. Definició de la sistemàtica de cobrament amb PxG pel servei de recollida i el tractament.
2. **Adequació** dels sistemes de pesatge i identificació de contenidors.



Es van **identificar** tots els contenidors de totes les empreses participants



# La principal **dificultat** del projecte



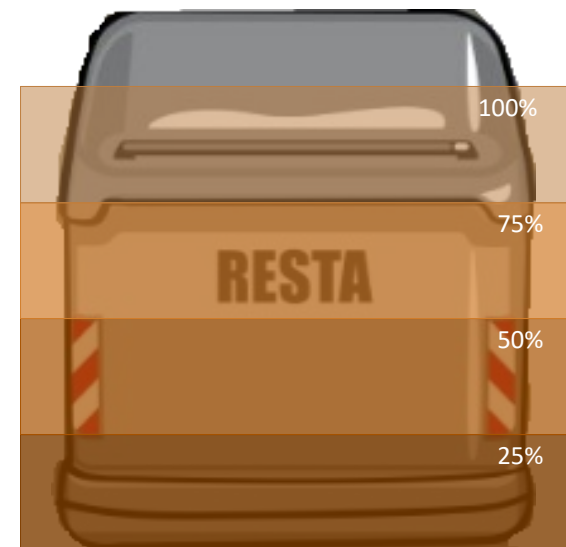


# Estimació de la generació amb mostreig

- Durant 5 mesos (període d'obertura dels càmpings)
- Es van fer **696 visualitzacions** de contenidors amb major esforç al juliol i l'agost per observar l'efecte de la estacionalitat



Es va determinar una metodologia de mostreig



# Què necessitem per implantar el PxG?

1. Definició de la sistemàtica de cobrament amb PxG pel servei de recollida i el tractament.
2. Adequació dels sistemes de pesatge i identificació de contenidors.
3. **Formar i informar** als usuaris




# Formació als treballadors de les empreses participants

**Jornada de formació en Prevenció de Residus**

*Juny de 2017  
Marc Casanovas Castelló  
Sandra Vergara*

Projecte de Pagament per Generació



7 sessions 55 persones en total







## 5. Posada en marxa de la Prova Pilot





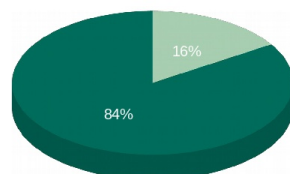
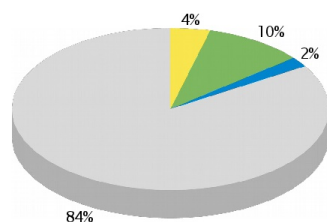
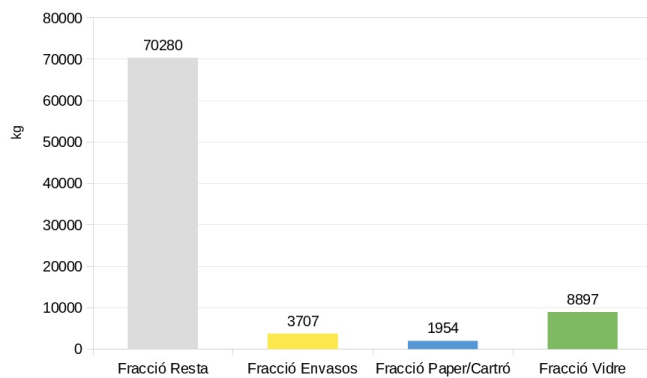
| Empresa                      | AGOST (kg) |           |               |          |           |
|------------------------------|------------|-----------|---------------|----------|-----------|
|                              | Rebuig+ MO | MO        | Paper/ Cartró | Envasos  | Vidre     |
| Càmping El Riu               | 33.417,45  | 15.765,75 | 412,00        | 401,00   | 1.393,00  |
| Càmping L'Àmfora             | 70.280,00  | -         | 1.954,00      | 3.707,00 | 8.897,00  |
| Càmping Las Palmeras         | 24.282,23  | 9.120,38  | 860,00        | 1.560,00 | 3.736,00  |
| Càmping Les Dunes            | 126.193,39 | 67.642,31 | 6.070,00      | 6.930,00 | 11.754,00 |
| Càmping Aquarius             | 31.539,92  | 13.956,53 | 1.140,00      | 2.860,00 | 6.440,00  |
| Càmping La Gaviota           | 17.394,30  | 8.860,50  | 540,00        | 225,00   | 1.475,00  |
| J. Pairó SA                  | -          | -         | -             | -        | -         |
| Pere Guardiola               | -          | -         | -             | -        | -         |
| Casa de Colònies els Estanys | 654,83     | -         | 77,64         | 73,51    | -         |
| Oliveda                      | -          | -         | -             | -        | -         |

Gestió de dades



En el marc de la Prova Pilot de pagament per generació us trametem la factura factícia amb les dades de generació de residus i les corresponents dades econòmiques i de suposat pagament si es realitza la gestió de cobrament de taxes tenint en compte el pagament per generació.

**Generació de residus agost 2017**



■ Residus a destinació final  
■ Residus reciclats



**Part variable segons generació agost 2017 (cost del servei)**

|                      |                            |                   |
|----------------------|----------------------------|-------------------|
| Fracció Resta        | Entrada abocador           | 3.819,02 €        |
|                      | Canon d'abocador           | 2.108,40 €        |
|                      | Cost recollida i transport | 936,70 €          |
| Fracció Envasos      | Generació d'envasos        | 55,61 €           |
|                      | Cost recollida i transport | 1.300,13 €        |
| Fracció Paper/Cartró | Cost recollida i transport | 374,01 €          |
| Fracció Vidre        | Cost recollida i transport | 338,39 €          |
| Subtotal factura     |                            | 8.932,25 €        |
| IVA 10%              |                            | 893,23 €          |
| <b>TOTAL</b>         |                            | <b>9.825,48 €</b> |

\* La part variable es facturaria mensualment segons la generació.

**Part fixa anual segons eficiència del servei i costos generals**

|                      |                                            |                    |
|----------------------|--------------------------------------------|--------------------|
| Fracció Resta        | Costos generals                            | 3.396,00 €         |
|                      | Eficiència del servei (punts de recollida) | 84,90 €            |
| Fracció Envasos      | Costos generals                            | 3.396,00 €         |
|                      | Eficiència del servei (punts de recollida) | 2.547,00 €         |
| Fracció Paper/Cartró | Costos generals                            | 3.396,00 €         |
|                      | Eficiència del servei (punts de recollida) | 1.698,00 €         |
| Fracció Vidre        | Costos generals                            | 3.396,00 €         |
|                      | Eficiència del servei (punts de recollida) | 2.122,50 €         |
| Subtotal factura     |                                            | 20.036,40 €        |
| IVA 10%              |                                            | 2.003,64 €         |
| <b>TOTAL</b>         |                                            | <b>22.040,04 €</b> |

\* La part fixa es facturaria una vegada a l'any tenint la informació sobre l'eficiència dels punts de recollida.

Nota: al tractar-se d'una prova pilot, les dades així com els càlculs realitzats poden patir algun ajustament segons criteris tècnics.







## 6. Resultats



# Comunicació



**Contacte:**

972503088

mambient@altemporda.cat



 **Generalitat de Catalunya**

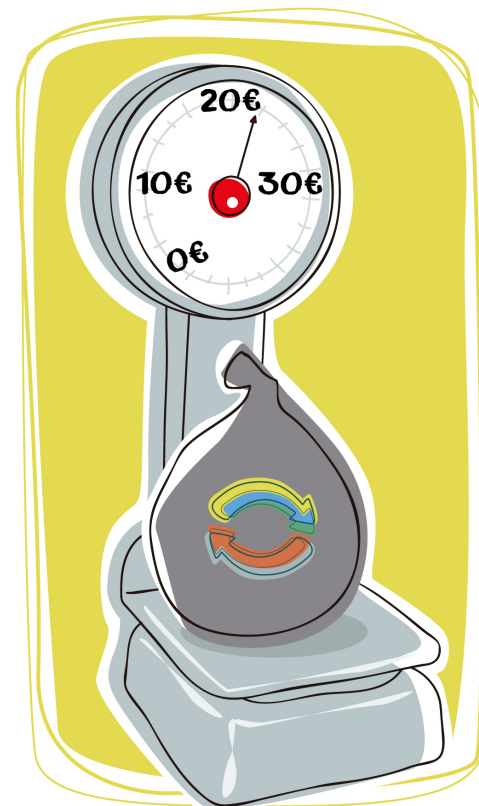
 **Agència de Residus de Catalunya**

 **CONSELL COMARCAL DE L'ALT EMPORDÀ**

 **RECOLLIDA DE RESIDUS**  
àrea de medi ambient  
Per a nous reptes, respostes de futur. Els residus, un repte de tots.

[www.mediambient-altemporda.org](http://www.mediambient-altemporda.org)

Guia de bones pràctiques per a la prevenció de residus comercials



**PAGAMENT X GENERACIO'**

# Servei comarcal de recollida amb PxG



Núm. 231 – 4 de desembre de 2017

Butlletí Oficial de la Província de Girona

Pàg. 17

- a) Cost fixe per contenidors a l'empresa
- b) Cost variable del servei (per nombre de serveis o aixecades)
- c) Cost de tractament de la fracció recollida

|                                                                                                                                                   |                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Recollida de residus a Empreses (a partir de març 2018 o inici de nova contractació del servei per part del CCAE) Taxa amb pagament per generació |                                                                 |
| Preu fixe mensual per contenidor de càrrega posterior                                                                                             | 7,50 €                                                          |
| Preu fixe mensual per contenidor de càrrega superior                                                                                              | 15,00 €                                                         |
| Preu fixe mensual per contenidor caixa                                                                                                            | 60,00 €                                                         |
| Preu variable Recollida de Resta contenidor c. posterior (per aixecada)                                                                           | 6,55 €                                                          |
| Preu variable Recollida de Resta contenidor c. superior (per aixecada)                                                                            | 4,25 €                                                          |
| Preu variable Recollida de FORM contenidor c.posterior(per aixecada)                                                                              | 4,50 €                                                          |
| Preu variable Recollida de FORM contenidor c.superior ( per aixecada)                                                                             | 3,75 €                                                          |
| Preu variable Recollida de paper contenidor c.posterior ( per aixecada)                                                                           | 4,25 €                                                          |
| Preu variable Recollida de paper contenidor c.superior (per aixecada)                                                                             | 3,50 €                                                          |
| Preu variable Recollida d'envasos contenidor c.posterior (per aixecada)                                                                           | 4,25 €                                                          |
| Preu variable Recollida d'envasos contenidor c. superior (per aixecada)                                                                           | 3,50 €                                                          |
| Preu variable Recollida de vidre contenidor c. posterior ( per aixecada)                                                                          | 4,25 €                                                          |
| Preu variable Recollida de vidre contenidor c.superior ( per aixecada)                                                                            | 3,50 €                                                          |
| Preu variable de servei de recollida en caixa ( totes les fraccions)                                                                              | 56,76€/hora                                                     |
| Preu de neteja de contenidors càrrega posterior ( €/contenidor / dia)                                                                             | 3,30 €                                                          |
| Preu de neteja de contenidors càrrega superior ( €/contenidor / dia)                                                                              | 5,50 €                                                          |
| LLoguer mensual contenidor c. posterior                                                                                                           | 34,16 €                                                         |
| LLoguer mensual contenidor c. superior                                                                                                            | 34,16 €                                                         |
| LLoguer mensual contenidor caixa 15 m3/ 30 m3                                                                                                     | 180,00 €                                                        |
| LLoguer mensual contenidor caixa compactador                                                                                                      | 385,00 €                                                        |
| Tractament de paper i cartró ( bonificació per tona)                                                                                              | -20,00 €                                                        |
| Tractament d'envasos lleugers ( per tona)                                                                                                         | 3,00 €                                                          |
| Tractament d'envasos de vidre ( per tona)                                                                                                         | 0,00 €                                                          |
| Tractament de fraccions rebuig, resta o FORM                                                                                                      | Coincideix amb el preu públic de tractament del CTR Alt Empordà |



Per a nous reptes, respostes de futur  
Els residus, un repte de tots



Per a nous reptes, respostes de futur  
Els residus, un repte de tots



## Preu fixa

- Despeses generals
- Seguiment del servei
- Tasques administratives
- Incentivar l'eficiència del servei



## Preu variable Servei

- Servei de recollida
- Incentivar el reciclatge
- Incentivar la prevenció de residus
- Incentivar l'eficiència del servei



## Preu variable Tractament

- Tractament del residus
- Incentivar el reciclatge
- Incentivar la prevenció de residus
- Incentivar l'eficiència del servei





|                   |            |
|-------------------|------------|
| Contenidors de CP | 7,50 €/mes |
| Contenidors de CS | 15 €/mes   |
| Contenedor caixa  | 60 €/mes   |







|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| F. Resta CP        | 6,55 €/aixecada |
| F. Resta CS        | 4,25 €/aixecada |
| FORM CP            | 4,50 €/aixecada |
| FORM CS            | 3,75 €/aixecada |
| F. Paper/Cartró CP | 4,25 €/aixecada |
| F. Paper/Cartró CS | 3,50 €/aixecada |
| F. Envasos CP      | 4,25 €/aixecada |
| F. Envasos CS      | 3,50 €/aixecada |
| F. Vidre CP        | 4,25 €/aixecada |
| F. Vidre CS        | 3,50 €/aixecada |
| Recollida en caixa | 56,76 €/hora    |



## Preu variable Tractament



|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Tractament Paper/cartró     | -20 €/tona |
| Tractament Envasos Lleugers | 3 €/tona   |
| Tractament Vidre            | 0 €/tona   |
| Tractament FORM             | Preu CTR   |
| Tractament F. Resta         | Preu CTR   |



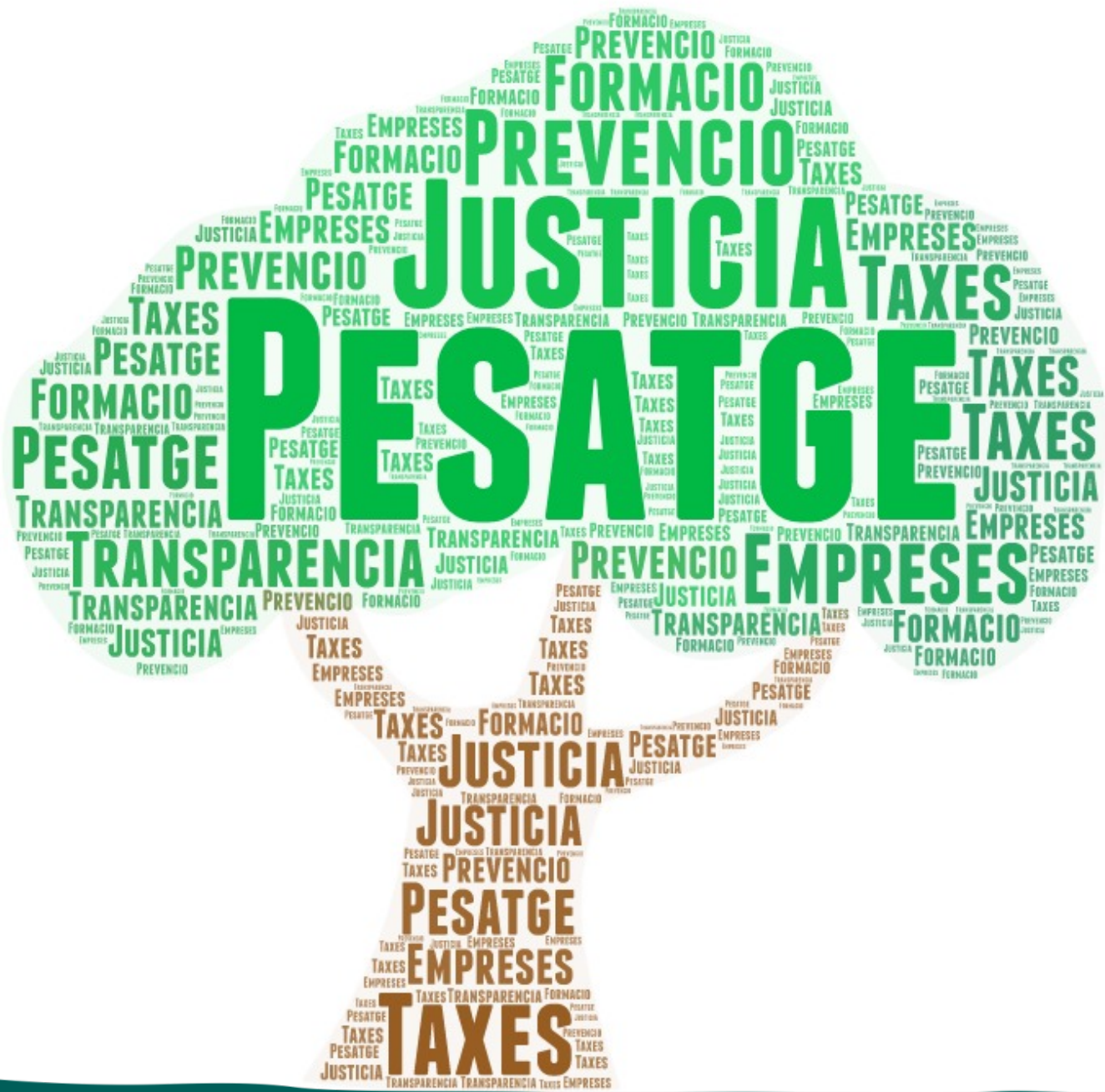
# Disminució de la generació de residus

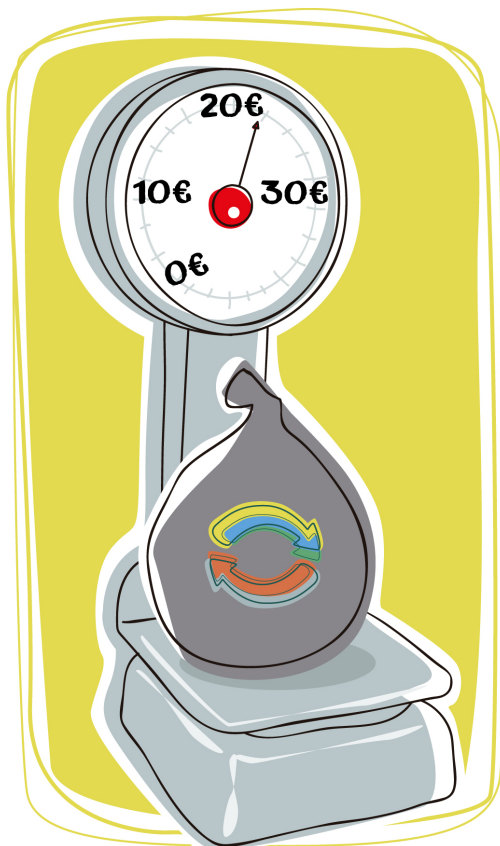






## 7. Conclusions





**PAGAMENT X  
GENERACIÓ**

# Gràcies per l'atenció Alguna pregunta?



àrea de **medi ambient**

Per a nous reptes, respostes de futur  
**Els residus, un repte de tots**

mambient@altemporda.cat 972 503 088 ext. 402