



Maria Calaf Forn y Dr. Ignasi Puig Ventosa

ENT Environment & Management

15 de marzo

Curso de formación para entes locales sobre sistemas de Pago por Generación
Organización | Asociación Hobeki

Sesión 2 Estudio del balance económico del sistema.

Introducción a las Tasas de residuos. Establecimiento de sistemas de PxG y Tasa Justa

- **Balance económico**
- **Las Tasa de residuos en España**
- **Introducción a las Tasas y al establecimiento de una Tasa Justa**
- **Cómo diseñar una tasa de PxG indirecto**
- **Cómo diseñar una tasa de PxG – BxP directo**
- **Posibles esquemas de establecimiento de la tasa**
- **Contexto internacional, europeo y estatal**
- **Conclusiones**

Balance económico



COSTES E INGRESOS DE LOS SISTEMAS PXG Y BXP

a) COSTES

- | Amortización de las inversiones
- | Costes de la recogida (incluidas recogidas especiales: voluminosos, ropa, aceites, RAEEs, etc) (incluyendo B.I, gastos indirectos y 10% IVA).
- | Costes del tratamiento de las diferentes fracciones (Resto / FORM-Poda / Rechazo finalmente vertido / Envases)
- | Canon de residuos (vertedero / incineradora)
- | Costes de campaña
- | Costes de seguimiento y retorno a los usuarios
- | Gastos personal administrativo/técnico del Ayuntamiento
- | Coste neto del punto limpio (costes-ingresos)
- | Nueva ley: "inspección de los servicios de recogida y tratamiento" y "mantenimiento y vigilancia posterior del cierre de los vertederos".
- | **BONIFICACIONES OTORGADAS EN CONCEPTO DE RECOGIDA DE FORM, PUNTO LIMPIO, COMPOSTAJE, ETC..**

COSTES E INGRESOS DE LOS SISTEMAS PXG Y BXP

b) INGRESOS

- | Subvenciones / ayudas
- | Venta de materiales (Papel-cartón)
- | Ingresos de los SCRAP:
 - SIG Ecovidrio
 - SIG Ecoembes – Envases ligeros y P/C
 - SIGs RAEE
 - Etc.
- | Nueva ley: Ingresos derivados de los nuevos sistemas RAP y de nuevas obligaciones de los existentes.

COSTES ESPECÍFICOS DE IMPLANTACIÓN DE TASA JUSTA EN SISTEMA PAP

INVERSIONES IMPLANTACIÓN EN ZONA PAP	PRECIO UNITARIO (sin IVA)
CUBOS DOMÉSTICOS con tag RFID (en función del volumen)	(4 € (10 L) - 8-9 € (40 L))
BOLSAS con código QR o tag RFID (en función del tipo)	0,080 - 0,15 € (20 L-40 L)
CUBOS COMERCIALES CON TAG RFID	40-45 € (120 L), 55-60 € (240 L), 80-90€ (360 L) - 210-230 € (1.100 L)
ADECUACIONES PARA BLOQUES PLURIFAMILIARES	
Colgadores de pared (para modelo cubo de 40 litros)	15-20 € (1 colgador) - 25-30 € (3 colgadores)
Monolitos o tótems (sobre la acera - para modelo de cubo de 40 litros)	140-150 € (6 colgadores) - 220-240 € (12 colgadores)
Lleva contenedores con control de acceso (bloques plurifamiliares)	2.500 - 3.000 €
Cierre contenedores en la calle por bloques plurifamiliares	(ver presupuesto contenedores cerrados)
TECNOLOGÍA LECTURA TAGS	
Servicio de activación/implantación del proyecto	2.800 - 3.000 €/proyecto
Equipo embarcado para la lectura de los tags (por vehículo)	5.800 - 6.800 € / vehículo
Instalación equipo embarcado	450 - 500 € / vehículo
Lector manual (brazalete) / muñequera	1.200 - 1.500 €/u
CUOTAS DE MANTENIMIENTO TECNOLOGÍA LECTURA TAGS	
Canon mensual para brazalete	5 - 8 €/mes
Canon mensual para vehículo con antena UHF	35 - 40 €/mes
Canon software (no en todos esos casos)	32 - 50 €/mes



COSTES COMUNES DE IMPLANTACIÓN DE TASA JUSTA



OTROS COSTES PARA CUALQUIER MODELO DE RS PARA IMPLANTAR TASA JUSTA

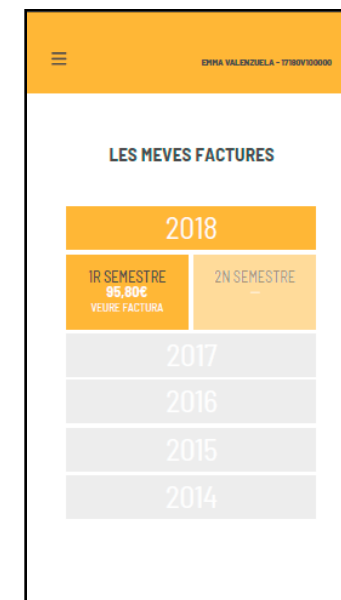
1) CAMPAÑA

2) MÓDULO O SOFTWARE DE CÁLCULO DE LA TASA EN BASE A ENTERGAS/APERTURAS

Módulo Tasa Justa	1.300 - 1.800
Importación datos de otros softwares / interconexión	1.800 - 2.000
Puesta en marcha y formación personal	1500 - 1.800
Mantenimiento	100 €/mes

3) APP CIUDADANA Y PARA EL COMERCIO

App bidireccional	2.000 - 3.500 €
Mantenimiento	0,3 €/licencia/año - 100 €/mes



COSTES ESPECÍFICOS DE IMPLANTACIÓN DE TASA JUSTA EN DISEMINADOS

INVERSIONES POR IMPLANTACIÓN EN ZONA DE DISEMINADOS

PRECIO UNITARIO (sin IVA)

Cubos o contenedores en el interior del área (sin cierre y sin tag)	35-45 € (120 L), 50-60 € (240 L), 70-85 € (360 L) - 190-220 € (1.100 L)
Cubos o contenedores cerrados en interior del área	(ver presupuesto contenedores cerrados)
Cierre de madera del área	8.000 - 15.000 €/u
Tecnología de cierre por área	2.500 - 5.000 €/u
Llave o tarjeta identificativa RFID para los usuarios	1,75 - 3,5 €/u
Mantenimiento software y asistencia remota	40 - 50 €/mes
Cámara de videovigilancia	3.000 - 4.000 €



COSTES ESTIMADOS TECNOLOGÍA CONTENEDORES INTELIGENTES

Enlace a la Guía de Identificación y Tecnologías (ENT, 2019):

https://ent.cat/wp-content/uploads/2022/05/2019_catala_puig_Identificacio-dels-usuaris-en-la-recollida-de-residus-municipals_ENT_ES.pdf

		Rang de preus per sistemes d'identificació d'usuaris	Rang de preus pel sistema de cambra
Tecnologia per contenidor		355 € - 900 €	1.382 € - 1.400 €
Instal·lació per contenidor		90 € - 100 €	50 €
Manteniment del hardware		5 €/contenedor /mes	9 €/contenedor/mes
Targetes RFID o targetes intel·ligents		1,35 € - 3,76 €	
Tags Intel·ligents		2,65 €	
Sensors volumètrics		325 €-390 €	
Graella metàl·lica per limitar el volum dels residus ^a		193 €	
SOFTWARE	A	Software online (manteniment inclòs) 8 €/contenedor/mes 0,25 €/mes/targeta intel·ligent	
	B	Llicència de software 1.950€ - 6.900 €	
		Instal·lació del software ^b 1.000 € - 6.000 € (per 3.000 habitants)	
		Manteniments del software i el hardware 150 ^c - 472 €/mes	
Projecte d'implementació ^d		700 € - 6.500 €	
Bosses amb codi QR		0,098 €	
Bosses amb codi alfanumèric		0,079 €	

COSTES NETOS DEL SERVICIO Y % DE RECAUDACIÓN CON LA TASA



$$\text{COSTES} - \text{INGRESOS} = \text{COSTES NETOS DEL SERVICIO}$$

$$\% \text{ DE RECAUDACIÓN} = \frac{\text{RECAUDACIÓN TASA}}{\text{COSTES NETOS}}$$

(nueva Ley obliga al 100% de
cobertura en el 2025)

COSTES NETOS

LAS TASAS DE RESIDUOS EN ESPAÑA

VER PRESENTACIÓN ADICIONAL

Introducción a las Tasas y al establecimiento de una Tasa Justa

POSIBLES BASES IMPONIBLES

MÚLTIPLES BASES IMPONIBLES POSIBLES:

- A. Plana**
- B. m²**
- C. agua**
- D. n° personas**
- E. Valor catastral**

PROS Y CONTRAS:

Correlación positiva con el nivel de renta: B, C, E

Correlación positiva con la generación de RM: B, C, D, E

Incapacidad de generar incentivo hacia las 3R: A, B, C, D, E

Otra opción (ya no en el futuro): NO establecer tasa



Insostenible económicamente en el c/p

EL CONCEPTO DE PxG

LAS TASAS DE RESIDUOS MÁS JUSTAS Y LAS ÚNICAS CON CAPACIDAD DE GENERAR INCENTIVO A LA REDUCCIÓN Y EL RECICLAJE SON LAS QUE VINCULAN EL PAGO A LA CANTIDAD Y TIPO DE RESIDUO:

BASE IMPONIBLE: { **kg**
litros } **generados por vivienda**

SISTEMAS DE PAGO POR GENERACIÓN

... hace falta un contador...

TASAS O PRECIOS PÚBLICOS DE RESIDUOS Comercios

La Ley 7/2022, artículo 11.3, indica que las entidades locales deberán establecer "una tasa o, en su caso, una prestación patrimonial de carácter público no tributaria".

Esto ha reabierto un debate sobre las figuras más adecuadas: tasa, precio público o tarifa.

El supuesto de otras prestaciones patrimoniales de carácter público no tributario (diferentes de tasa o precio público) tendría lugar cuando:

Una empresa presta el servicio a riesgo y ventura bajo el régimen de concesión de acuerdo con la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

Es la empresa quien directamente cobra el servicio.

Se trata de casos muy poco habituales actualmente.

El cobro de los servicios domiciliarios también está muy claro.

La única discusión es entre tasas y precios públicos comerciales.

TASAS O PRECIOS PÚBLICOS DE RESIDUOS Comercios

El art. 41 de la LHL establece que los entes locales “podrán establecer precios públicos por la prestación de servicios o la realización de actividades de la competencia de la entidad local, siempre que **no concurra ninguna de las circunstancias especificadas en el artículo 20.1.B)** de esta ley”. El art. 20 detalla ante qué hechos imponderables **las prestaciones patrimoniales establecidas tendrán consideración de “tasa”**. En su apartado 1.B), se especifica:

“La prestación de un servicio público o la realización de una actividad administrativa en régimen de derecho público de competencia local que se refiera, afecte o beneficie de modo particular al sujeto pasivo, cuando se produzca **cualquiera de las circunstancias siguientes**:

a) Que no sean de solicitud o recepción voluntaria para los administrados. A estos efectos no se considerará voluntaria la solicitud o la recepción por parte de los administrados:

- | Cuando venga impuesta por disposiciones legales o reglamentarias.
- | Cuando los bienes, servicios o actividades requeridos **sean imprescindibles para la vida privada o social del solicitante**.

b) Que no se presten o realicen por el sector privado, esté o no establecida su reserva a favor del sector público conforme a la normativa vigente”

TASAS O PRECIOS PÚBLICOS DE RESIDUOS Comercios

Por otra parte, la Ley 7/2022 de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, en relación con las condiciones de los servicios de recogida comercial establece en el artículo 12.5.e.2 que las autoridades competentes podrán **“Gestionar los residuos comerciales no peligrosos en los términos que establezcan sus respectivas ordenanzas, sin perjuicio de que los productores de estos residuos puedan gestionarlos por sí mismos en los términos previstos en el artículo 20.3.”**.

PARECE QUE LOS COMERCIOS PUEDEN GESTIONARLOS PRIVADAMENTE, PERO sigue: **“Cuando la entidad local establezca su propio sistema de gestión, podrá imponer, de manera motivada y basándose en criterios de mayor eficiencia y eficacia en términos económicos y ambientales en la gestión de los residuos, la incorporación obligatoria de los productores de residuos a dicho sistema en determinados supuestos”**.

TASAS O PRECIOS PÚBLICOS DE RESIDUOS Comercios

Hay **dos interpretaciones** en relación con la figura más adecuada para el cobro del servicio de gestión de residuos comerciales por parte de los entes locales.

Según una primera interpretación, **los servicios de recogida de residuos comerciales son de recepción obligatoria desde el momento en que los entes locales deciden prestarlos**. Según esta interpretación, los comercios que contraten a un gestor privado deben comunicarlo al Ayuntamiento. Por lo tanto, **estaría en un supuesto de tasa, con posibles exenciones para los que empleen gestores privados**.

Otra interpretación sería que **la actividad económica es quien decide** libremente si contrata a un gestor privado o no y, por tanto, si se acoge o no al servicio municipal. En este caso, el servicio municipal sólo sería uno de los que el comercio podría escoger, habría competencia privada y **se estaría en un supuesto de precio público**. Los Ayuntamientos que han aprobado precios públicos (p.e. Barcelona) estarían haciendo esta interpretación.

TASAS O PRECIOS PÚBLICOS DE RESIDUOS **Comercios**

En todo caso, las implicaciones prácticas de esta discusión son relativamente menores, y más después de la aprobación de la Ley 7/2022.

Ambas opciones:

Deberían **asegurar la cobertura** de costes

- | Deberían **permitir la aplicación de pago por generación.**
- | Deberían **permitir la exención de aquellos comercios que optasen por la gestión con gestores privados.**

Una diferencia relevante es que los precios públicos se cobran con IVA.

Cómo diseñar una tasa de PxG indirecto

PXG INDIRECTO - INTRODUCCIÓN

LAS ECONOMÍAS DE ESCALA EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS LLEVAN A LOS MUNICIPIOS A AGRUPARSE

FORMAS HABITUALES DE REPARTO DE COSTES

- | Según población
- | De acuerdo con la distribución porcentual en que poseen las instalaciones de tratamiento
- | Trasladando el coste a tasas directamente cobradas por la entidad municipal sobre los ciudadanos
- | De acuerdo con la cantidad de residuos aportados

AÚN ASÍ LOS MUNICIPIOS RESPONDERÍAN A INCENTIVOS ECONÓMICOS...

PXG INDIRECTO - MODULACIÓN ATENDIENDO AL COMPORTAMIENTO MUNICIPAL/BARRIO

A) ESTABLECER UN LÍMITE DE GENERACIÓN

- por persona o absoluto (Región Valona, B)
- posible retorno finalista de lo cobrado por exceso.

B) DIFERENTES PRECIOS PARA DISTINTOS TRATAMIENTOS

C) SISTEMA DE BONIFICACIÓN-PENALIZACIÓN ENTRE AYUNTAMIENTOS / BARRIOS DENTRO DEL MUNICIPIO

<http://bit.ly/1ljje8>

PxG INDIRECTO - SISTEMAS DE BONIFICACIÓN-PENALIZACIÓN 1/2

Por cada municipio, barrio o área cerrada, las bonificaciones y penalizaciones se podrían definir como:

$$b / p_{ij} = n_j * \left(\frac{t_{ij}}{pop_i} - \frac{\sum_{i=1}^p t_{ij}}{\sum_{i=1}^p pop_i} \right) * pop_i$$

*i municipio, **barrio o área cerrada**
j fracciones*

t_{ij} toneladas del municipio, barrio o área cerrada i ,
correspondientes a la fracción j
 pop_i Población del barrio o área cerrada i
 n_j constante definida para cada fracción

Fuente: Puig Ventosa, I. Aplicación de sistemas de bonificación-penalización para incentivar la reducción y el reciclaje en mancomunidades. Revista Residuos. <http://bit.ly/1ljle8>

PxG INDIRECTO – SISTEMAS DE BONIFICACIÓN-PENALIZACIÓN 2/2

Aquellos municipio, barrios o áreas cerradas que más residuos generaran y menos recogida selectiva hicieran pagarían una penalización y viceversa



Generador de incentivo
Dinámico
Flexible

Además, por la forma en que se han definido el conjunto de bonificaciones y penalizaciones se cancelan, de manera que el sistema siendo NO neutral para los barrios o áreas, Sí lo es globalmente para el municipio:

$$\forall j \quad \sum_{i=1}^p b / p_{ij} = 0$$

EJEMPLO DE LA TMTR

2009 - 2017

¿Como se calculaba la TMTR?

- Sobre las tarifas domésticas y comerciales definidas en función de la tipología de vivienda y de las fracciones generadas, respectivamente, se aplica el coeficiente municipal que depende de los residuos per cápita que cada municipio destina a tratamiento finalista.
- Cálculo del coeficiente (Cfm_i) de los últimos años:

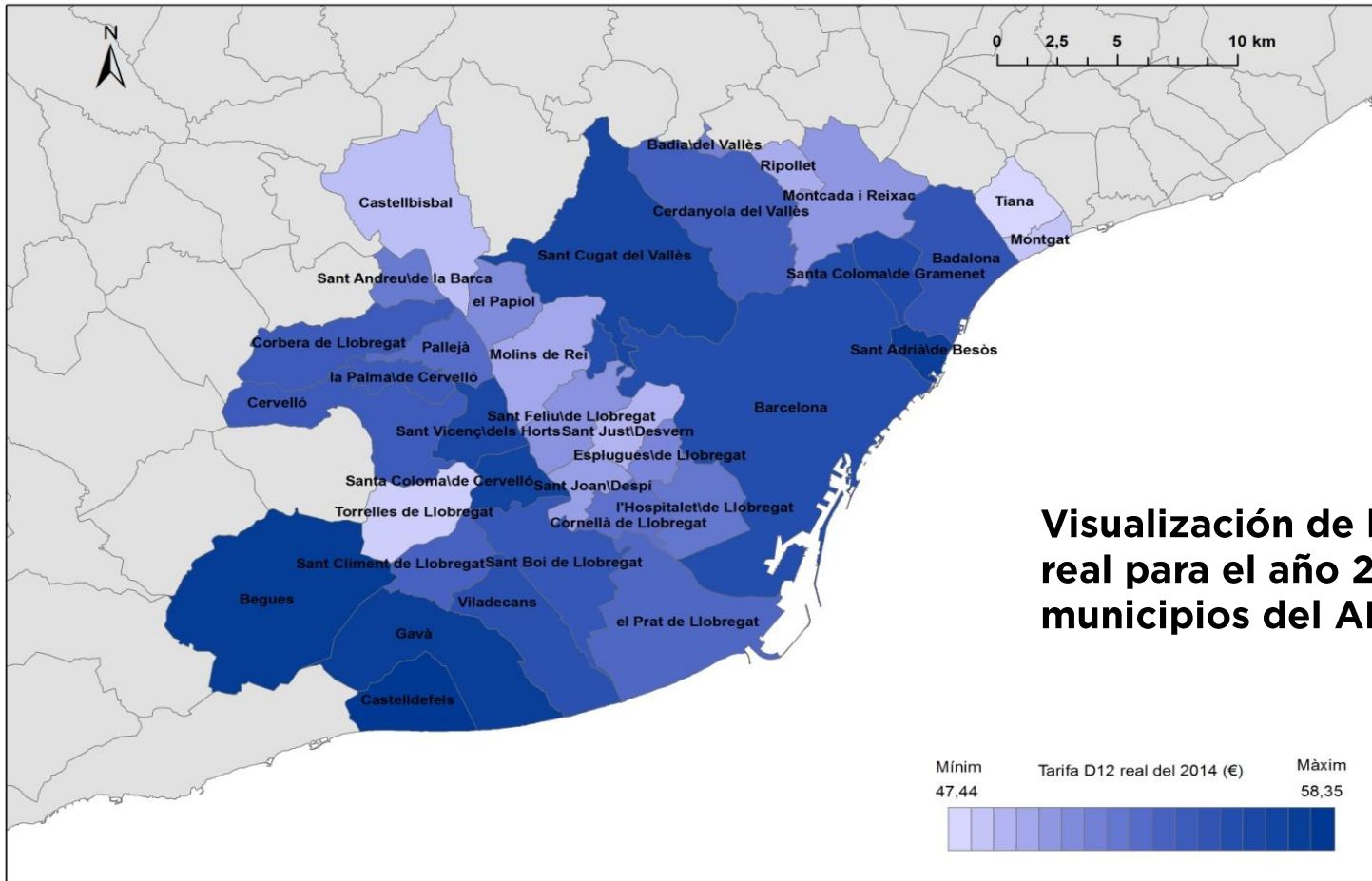
	2009-2013	2014
Formula aplicada para calcular el coeficiente municipal (Cfm_i)	$(1 - n) + n \times \left(\frac{\frac{T_i}{hab_i}}{\frac{T_t}{hab_t}} \right)$	$(1 - n) + n \times \left(\frac{\frac{\sum_{a=2010}^{2012} T_{i a}}{3 \cdot hab_{i 2011}}}{\frac{\sum_{a=2010}^{2012} T_{t a}}{3 \cdot hab_{t 2011}}} \right)$
Años de referencia para el cálculo del índice de generación por cápita de resto	Último año disponible (normalmente el año anterior no el otro)	Promedio de los tres años anteriores disponibles (2010, 2011, 2012)
n	15%	20%

- Cambio en valor de la n: incremento en la desviación estándar del coeficiente.

EJEMPLO DE LA TMTR

2009 - 2017

SITUACIÓN EN EL 2014



Cómo diseñar una tasa de PxG – BxP directo

MODELO DE PxG y/o TASA JUSTA

- En los numerosos asesoramientos que se han realizado se han propuesto diversidad de estructuras de tasa por los diferentes modelos PaP/Contenedores inteligentes, por diferentes fracciones en forma de PxG o BxP y con propuesta del establecimiento de mínimos y máximos de entregas anuales para hacer más robustas las tasas.

NO HAY UN DISEÑO ÚNICO

Prepagament Bolquers
 Noparticipació
 Model comercial
 F.Envasos Segones residències
 FORM Pisos buits
 F.Resta PxG
 BxP Part variable
 Part general
 Identif.electrònica

PASOS A SEGUIR PARA DISEÑAR UNA TASA

- 1. Definir el coste neto del servicio: costes – menos ingresos.**
- 2. Desagregar la parte domiciliaria y la parte comercial.**
- 3. Decidir el % del coste a cubrir global y separadamente domiciliario / comercial (en teoría 100% con la Ley 7/22).**
- 4. Definir los criterios a priorizar:**
 - a) Evitar regresividad**
 - b) Sencillez**
 - c) Certeza recaudatoria**
 - d) Transparencia**
 - e) Vehículo de cobro**
 - f) Incentivos ambientales****Etc.**

PASOS A SEGUIR PARA DISEÑAR UNA TASA

5. Variables disponibles y cruzables con el padrón fiscal.
6. Escoger la base imponible
7. Definir posibles beneficios fiscales y estimar su coste.
8. Disponer de padrón fiscal actualizado.
9. Añadir las nuevas variables necesarias.
10. Definir tarifa/tipo impositivo e iterar/variación hasta alcanzar la recaudación deseada. En el caso de PxG/BxP hay que hacer una estimación de la generación de las fracciones sujetas o del número de usos.

ESTRUCTURA DE LA TASA CON PxG y BxP

NIVEL 1

PARTE GENERAL + PARTE VARIABLE

NIVEL 2

PARTE GENERAL – BONIFICACIONES SOCIALES Y AMBIENTALES (compostaje+punto limpio+comercio verde)



PARTE VARIABLE MÍNIMA + PARTE VARIABLE FRACCIONES GRAVADAS – PARTE VARIABLE FRACCIONES BONIFICADAS

- | *Parte variable-mínima* (tramos mínimos de generación cobrado por recibo: ya sea con bolsas estandarizadas o con cubo). Si es bajo, el incentivo para la prevención es MAYOR.
- | Parte variable: esta es la parte que realmente depende de la generación (puede estar entre el 5-40%; cuanto más bajo, menos incentivo se creará).

MODELO PAP CON RECuento Y VOLUMEN DE CUBOS/BOLSA POR FRACCIÓN Doméstico

COST NETO + BONIFICACIONES



HISTOGRAMAS DE ENTREGAS POR FRACCIÓN (registro)



DECIDIR PARTE VARIABLE MÍNIMA

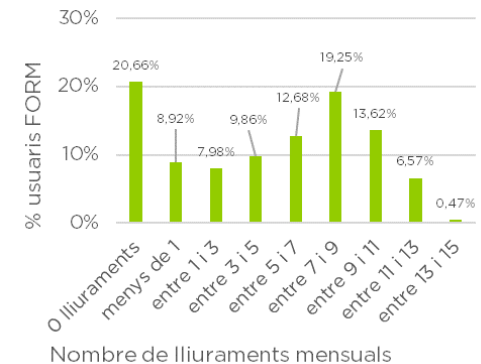
Recomendable en función del resultado anterior (histogramas). P.e.: CC Selva: 8 Resto (con recogida quincenal), mínimo 36 entregas/año FORM (3 recogidas/semana).



DECIDIR IMPORTE UNITARIO o POR TRAMOS DE ENTREGAS DE LAS FRACCIONES GRAVADAS O BONIFICADAS



ESTABLECER EL IMPORTE DE LA PARTE GENERAL Y CALCULAR CASOS DE EJEMPLO DE HOGARES MODELO PARA ITERAR CON LOS IMPORTES



MODELO PAP CON BOLSA ESTANDARIZADA (SIN TAG) Doméstico

MÁS DIFÍCIL HACER LA ESTIMACIÓN DEL NÚMERO DE ENTREGAS DE CADA FRACCIÓN POR USUARIO



HACERLO A PARTIR DE LOS KGs QUE SE ESPERA RECOGER DE LAS FRACCIONES GRAVADAS (PROBLEMA DE NO DISPONER DE UNA BUENA ESTIMACIÓN DEL CAMBIO DE FLUJOS DEL SISTEMA)



MENOR CERTEZA RECAUDATORIA DE LA PARTE VARIABLE

MODELO CONTENEDORES CERRADOS CON IDENTIFICACIÓN

Doméstico

NUEVA SITUACIÓN. POSIBILIDADES

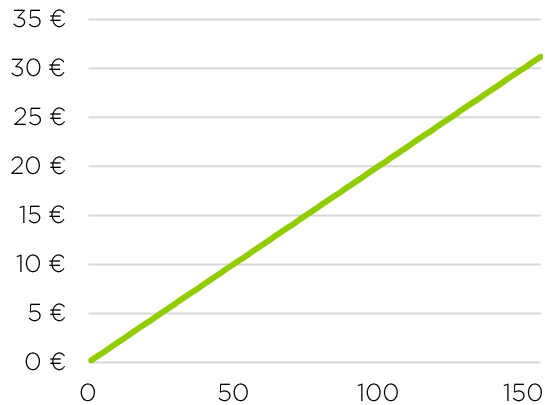
En caso de tener 2 fracciones cerradas (mínimo Resto y FORM)

Suponer volúmenes de aportación medios iguales para todos los usuarios

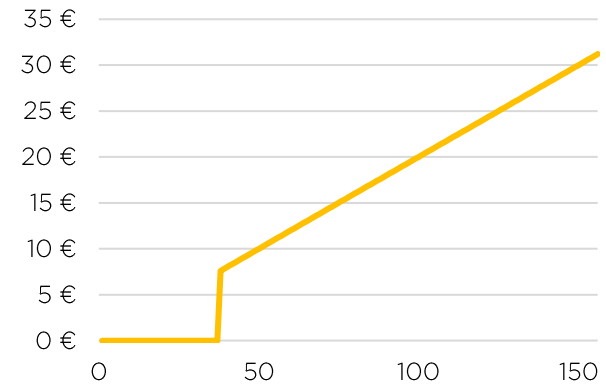
- | Establecer que la FORM bonifica: precio unitario por entrega o por tramos de entregas, con mínimo y máximo anual (p.e. 36 entregas mínimo; 150 máximo)
- | Establecer que el Resto grava: con precio unitario por entrega o por tramos de entregas, con mínimo anual (p.e. 8-12 entregas)
- | **En caso de tener 3 o más fracciones cerradas (Resto, FORM y Envases):**
 - | Lo mismo que en el caso anterior +
 - | Por Envases / PyC: se podría establecer gravamen (con mínimo) o bonificación (también con mínimo)
 - | O bien: ESTABLECER MODELOS DE COMPORTAMIENTO QUE PERMITA CONFIGURAR PATRONES ANÓMALOS

OPCIONES DE BONIFICACIÓN DE LA FORM **Doméstico**

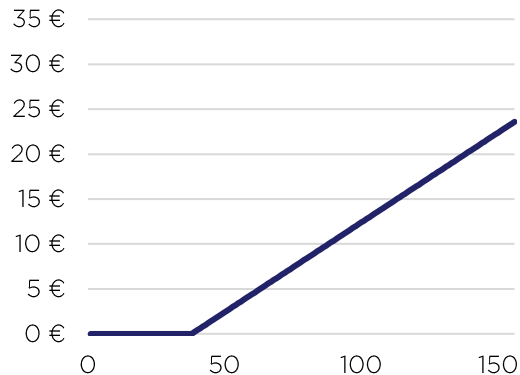
OPCIÓN A: SE BONIFICAN TODAS LAS ENTREGAS, DESDE LA PRIMERA.



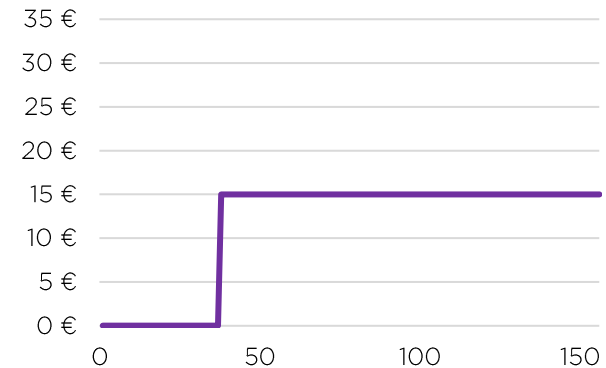
OPCIÓN B: SE BONIFICAN TODAS LAS ENTREGAS CUANDO SE SUPERA EL MÍNIMO DE 38 ENTREGAS/AÑO



OPCIÓN C: SE BONIFICAN SÓLO LAS ENTREGAS POR ENCIMA DE LAS 38 ENTREGAS



OPCIÓN D: A PARTIR DE 38 ENTREGAS, DESCUENTO FIJO POR TODOS LOS HOGARES



¿CÓMO TRASLADAR LOS IMPORTES DE LA TASA DOMÉSTICA A NIVEL COMERCIAL?

LOS PRECIOS UNITARIOS DEFINIDOS PARA LAS FRACCIONES GRAVADAS A NIVEL DOMÉSTICO DEBERÍAN APLICARSE PROPORCIONALMENTE A NIVEL COMERCIAL



EN EL CASO DE LAS FRACCIONES BONIFICADAS, PODRÍA SER QUE A NIVEL COMERCIAL NO BONIFICARAN, SINO QUE GRAVARAN (CÁLCULO INDEPENDIENTE)



LA PARTE GENERAL DE LA TASA SE PODRÍA DEFINIR DE MANERA INDEPENDIENTE, LAS CATEGORÍAS ESTABLECIDAS Y LOS IMPORTES UNITARIOS / O TENER EN CUENTA LAS FRACCIONES GRAVADAS Y ENTONCES HACER MÁS ALTA LA PARTE GENERAL PARA LOS GRANDES GENERADORES DE LAS FRACCIONES NO GRAVADAS

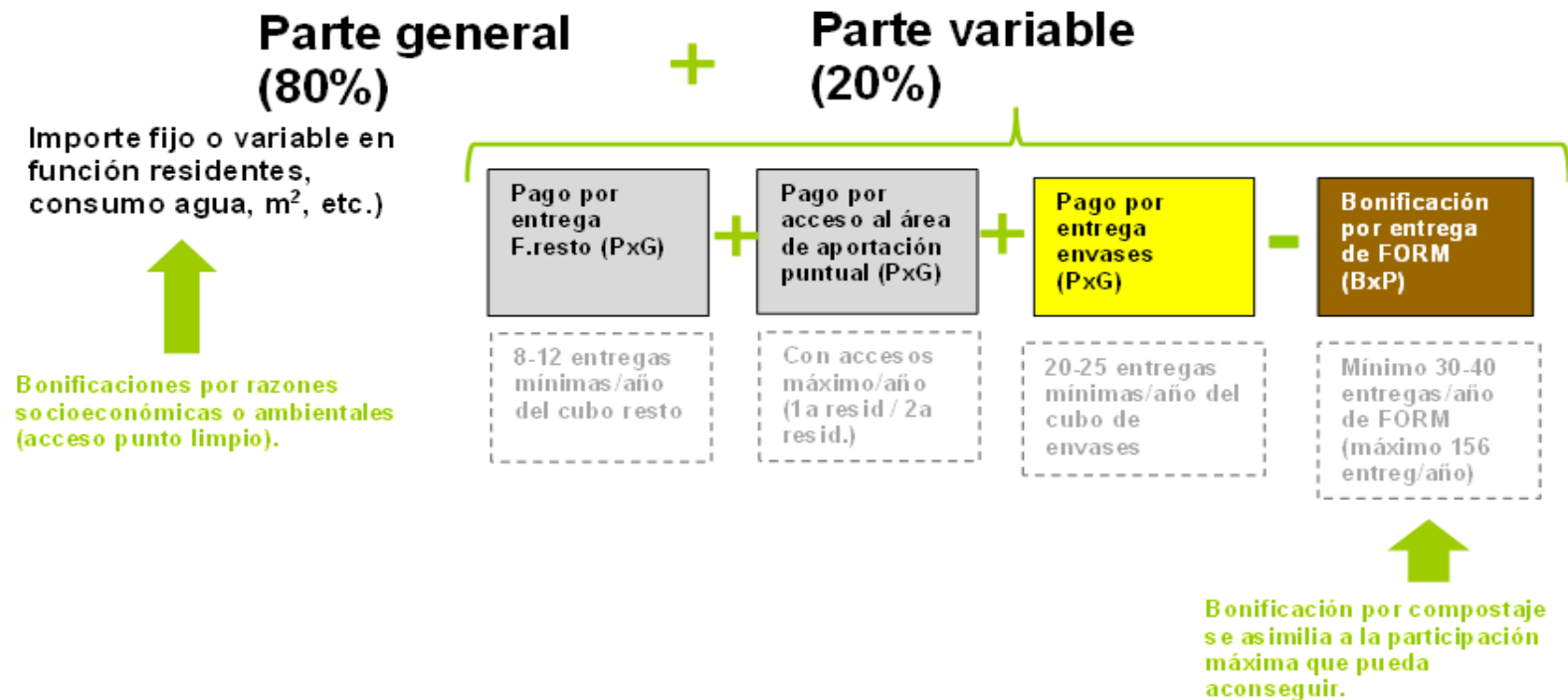
Posibles esquemas de establecimiento de la tasa



POSIBLES ESQUEMAS DE TASA DE PAGO POR GENERACIÓN POR CONTEXTO (i)

PUERTA A PUERTA (PxG Resto + Envases + AE y BxP FORM)

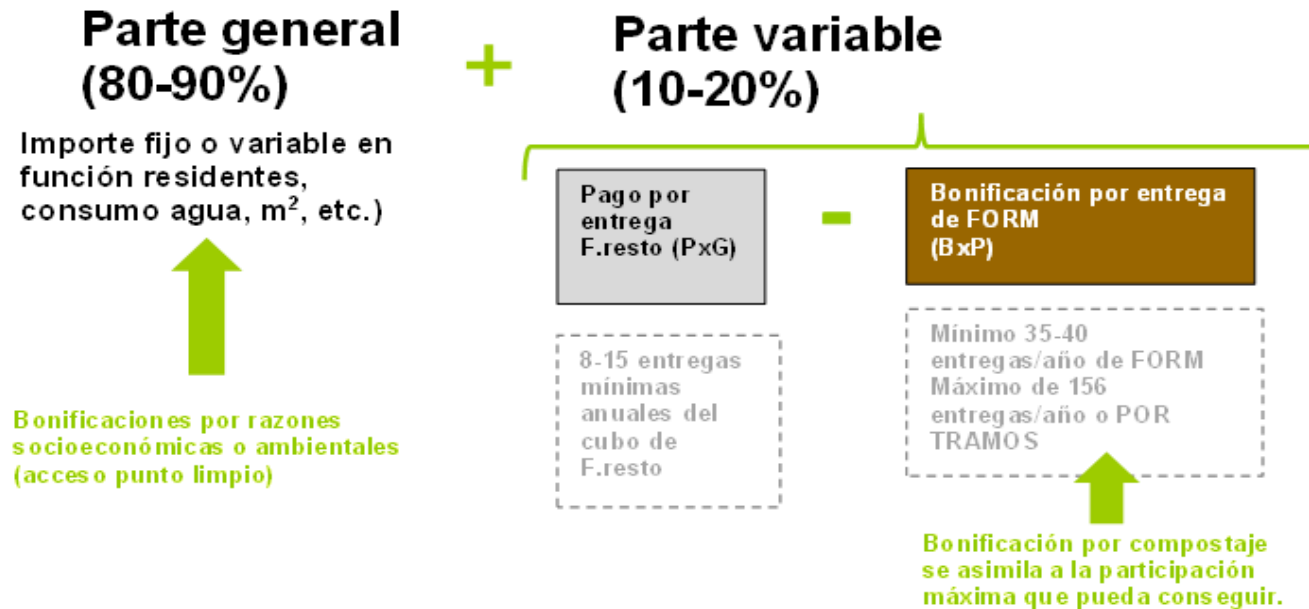
TARIFA DOMÉSTICA (PaP)



POSIBLES ESQUEMAS DE TASA DE PAGO POR GENERACIÓN POR CONTEXTO (ii)

PaP o CONTENEDORES INTELIGENTES

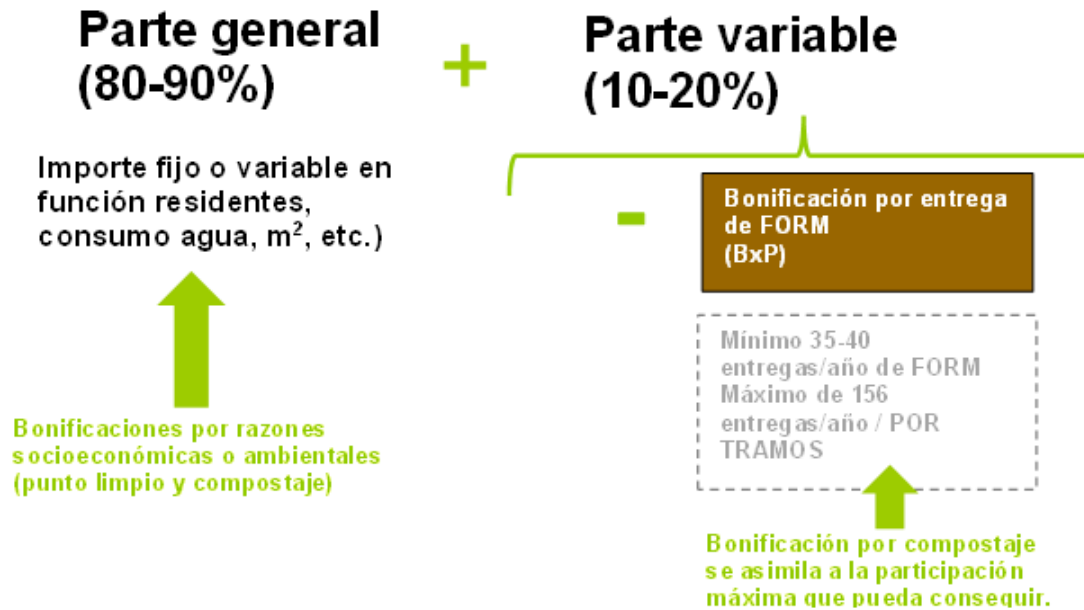
TARIFA DOMÉSTICA (PaP o cont intel)



POSIBLES ESQUEMAS DE TASA DE PAGO POR GENERACIÓN POR CONTEXTO (iii)

PaP o CONTENEDORES INTELIGENTES

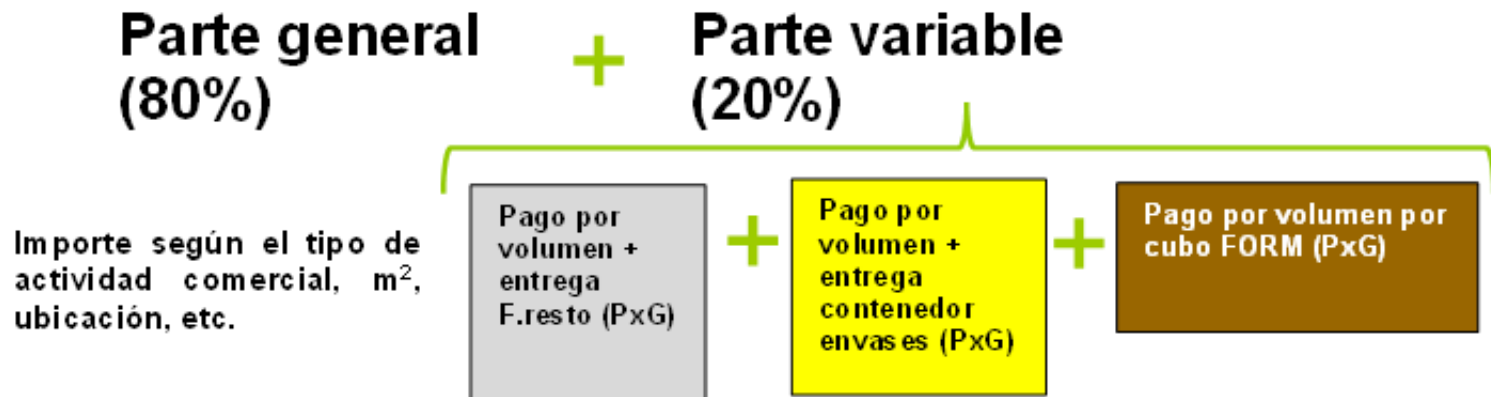
TARIFA DOMÈSTICA



POSIBLES ESQUEMAS DE TASA DE PAGO POR GENERACIÓN POR CONTEXTO (iv)

PaP COMERCIAL

TARIFA COMERCIAL



Contexto internacional, europeo y estatal



SITUACIÓN A NIVEL INTERNACIONAL

- | **EE.UU.:** experiencias desde principios de siglo XX. Actualmente más de 7.000 municipios (incluidas grandes ciudades, como San Francisco y Seattle).
- | **Seúl, Corea del Sud** como gran metrópolis
- | **Países europeos:** Suiza, noreste de Alemania, norte de Italia, Dinamarca y Holanda. Ciudades grandes: Berlín, Bruselas, Múnic, Viena, Dublín. También a Italia: Parma, Consorzio Est Milano (PxG en función núm. entregas mínimas/año), Lombardía, etc.

EXPERIENCIAS DE PXG Y BXP EN EL ESTADO 1/4

Municipio	CCAA	Año de inicio	Modelo	Fracciones gravadas	Recogida selectiva
(Torrelles de Llobregat)	Cataluña	(2003)	Pago por bolsa (PaP)	Inorgánica (Resto + Envases)	
Esporles	Islas Baleares	2009	Pago por bolsa (PaP)	Resto	76,5% (2015)
Argentona	Cataluña	2010	Pago por bolsa (PaP)	Resto	87,53% (2022) 63,89% (2010)
Rasquera	Cataluña	2011	Pago por bolsa (PaP)	Resto + Envases	65,13% (2022) 62,53% (2009)
Maria de la Salut	Islas Baleares	2014	Pago por bolsa (PaP)	Resto	
Binissalem	Islas Baleares	2014	Pago por bolsa (PaP)	Resto	84 % (2021)
Usurbil	País Vasco	2014	Pago por cubo con identificación (PaP). Bonificación hasta 40% por autocompostaje	Resto	87% (2022) 83% (2013)
Porreres	Islas Baleares	2016	Pago por bolsa (PaP)	Resto	84,4% (2018) 60,9% (2015)
Mancom. es Raiguer (5 municipios)	Islas Balears	2017	Pago por bolsa (PaP)	Resto	73-82 % (2021)

EXPERIENCIAS DE PXG Y BXP EN EL ESTADO 2/4

Municipio	CCAA	Año de inicio	Modelo	Fracciones gravadas	Recogida selectiva
Vilablareix	Cataluña	2018	Pago por participación con cubo e identificación (PaP)	FORM y Envases	92,90% (2022) 88,72% (2017)
(Riudecanyes)	Cataluña	(2018)	Pago por participación con cubo con identificación (PaP)	Resto y Envases FORM bonificada	
La Seu d'Urgell (Mancomunitat d'Escombraries de l'Urgellet)	Cataluña	2024 (2017 prueba piloto)	Bonificación por participación a la RS en e-contenedores (cont. cerrados)	Todas fracciones	55,31% (2022) 54,50% (2016)
Palau Solità i Plegamans	Cataluña	2018	Bonificación por participación (PaP)	FORM y reciclables bonificada	83,60% (2022) 75,27% (2017)
Rocafort de Queralt (Prueba piloto)	Cataluña	2018-19	PxG con bolsa con tag para Resto en los e-contenedores (también envases bolsa con tag)	Resto	
Porqueres	Cataluña	2022	BxP aportaciones con cubo (PaP)	FORM y Envases	84,01% (2022) 82,06% (2021)
Ripollet	Cataluña	2022	BxP FORM con contenedores cerrados (otras fracciones con PaP)	FORM bonificada	44,49% (2022) 33,65% (2018)

EXPERIENCIAS DE PxG Y BxP EN EL ESTADO 3/4

Municipio	CCAA	Año de inicio	Modelo	Fracciones gravadas	Recogida selectiva
Zamudio	Euskadi	Prueba piloto 2020	Pago por volumen y nº entregas e-contenedor F Resto (con cajón volumétrico) (cont. cerrados)	Resto (mínimo 13 entregas)	
Breda (CC Selva)	Cataluña	Enero 2022			87,59% (2022) 85,77% (2021)
Riudellots de la Selva (CC Selva)	Cataluña	Enero 2022	PxG Resto con cubo + BxP FORM (PxG indirecto RS diseminados) (Pa)	Resto (FORM bonificada)	77,99% (2022) 75,19% (2021)
Vilobí d'Onyar (CC Selva)	Cataluña	Enero 2023			(84,76% (2022))
Barrio Sant Andreu (Bcn)	Cataluña	Enero 2022	BxP según nº entregas al e-contenedor (cont. cerrados)	FORM (bonificada) (mínimo 40 entregas)	81,7% Sant Andreu, 74% Sarrià (1er trimestre de 2023)
Barrio Sarrià (Bcn)	Cataluña	Enero 2022	BxP FORM (PaP)		40,20% (2021, Barcelona)
Manlleu	Cataluña	2024	PxG Resta + BxP FORM (PaP)	Resto (FORM bonificada)	74,11% (2022)

EXPERIENCIAS DE PxG Y BXP EN EL ESTADO 4/4

Municipio	CCAA	Año de inicio	Modelo	Fracciones gravadas	Recogida selectiva
Jorba (CC Anoia)	Cataluña	Enero 2024	PxG Resto y Envases + BxP FORM en zona PaP (Área de emergencia con coste de entrada) (PaP)	Resto y Envases (FORM bonificada)	79,27% (2022)
Carme (CC Anoia)	Cataluña	Enero 2024			79,90% (2022)
Sant Martí de Tous (CC Anoia)	Cataluña	Enero 2024			78,87% (2022)
Castellolí (CC Anoia)	Cataluña	Enero 2024			80,03% (2022)
Mataró	Cataluña	Enero 2024	PxG indirecto según %RS neta (PaP) y selectiva móvil	% RS limpia Orgánica y Envases bonificada por tramos	35,01% (2022)
Barrios de Ciutat Jardí i Vila Montcada (Lleida)	Cataluña	2024	BxP FORM con PaP de envases, PyC, FORM y resto (FORM y resto con identificación)	FORM	89% (barrios, 2022) 37% (Lleida, 2022)
Montmeló	Cataluña	2024	BxP FORM (cont. cerrados para resto, FORM y envases)	FORM bonificada	47,20% (2022)
Premià de Mar	Cataluña	2024	Contenedores cerrados para resto, FORM, Envases y PyC	PxG Resto y Envases Bonificación FORM y PyC	39,34% (2022)

EXPERIENCIAS DE PXG COMERCIAL EN CATALUÑA

Municipio	CCAA	Año de introducción	Modelo	Fracciones gravadas
Barcelona	Cataluña		Pago por cubo comercial con identificación / por volumen anual	Resto FORM, Envases, PyC y Vidrio
Canet de Mar	Cataluña	2009-2010	Pago por cubo con identificación	Resto, Envases y FORM
Pla de l'Estany	Cataluña		Pago por cubo	
Alt Empordà (Sant Pere Pescador i Capmany)	Cataluña	2018	Pago por iglú con sistema de peso	Envases, PyC y Vidrio
Lleida	Cataluña	2018	Bolsas con tag (tag en la pared para cartón)	FORM, Resto, Envases y Papel/cartón
Reus	Cataluña		PxG comercial	Resto
Calafell	Cataluña	2024	PxG comercial	Resto y Envases (cubo con tag) y FORM (freq predeterm)

LINKS ORDENANZAS FISCALES MUNICIPIOS CON TASA JUSTA 1/2

Argentona, 2024

https://argentona.cat/ARXIUS/ordenances/fiscals/2024/2024_OF_11_Taxa_de_residus_final.pdf

Canet de Mar, 2024

https://www.canetdemar.cat/ARXIUS/ordenances/2024/ORDENANCES_FISCALS_I_REGULADORES_2024_v271223.pdf

Rasquera, 2021 (vigente)

<https://www.diputaciodelatarragona.cat/ebop/index.php?op=dwn&tipus=i&data=20201210&anyp=2020&num=09202&v=i>

Usurbil, 2022 <https://www.usurbil.eus/documents/83434/11128618/c2107522-ordenantzafiskalak2022.pdf/314a0baa-8cb8-d5e0-e370-0cc0664eec0a>

Vilablareix, 2024 https://cido.diba.cat/normativa_local/16332758/ordenances-fiscals-per-a-lany-2024-ajuntament-de-vilablareix

Montmeló, 2024: <https://bop.diba.cat/anunci/3568936/aprovacio-definitiva-de-modificacio-de-les-ordenances-fiscals-per-a-l-exercici-2024-ajuntament-de-montmelo>

La seu d'Urgell, 2024: <https://www.laseu.cat/tramits-i-serveis/ordenances-i-normatives/ordenances-fiscals/ordenances-fiscals-2024/ord-36-taxa-de-recollida-descombraries/view>

LINKS ORDENANZAS FISCALES MUNICIPIOS CON TASA JUSTA 2/2

La Seu d'Urgell, 2024 <https://www.laseu.cat/tramits-i-serveis/ordenances-i-normatives/ordenances-fiscals/ordenances-fiscals-2024/ord-36-taxa-de-recollida-descombraries/view>

Porqueres, 2024: <https://www.seu-e.cat/documents/797841/12947768/08+gesti%C3%B3+de+residus+municipals/f4efa3e7-53bc-4a52-9a5f-1064890bb6fe>

Barcelona:

Precios públicos comerciales: https://ajuntament.barcelona.cat/norma-portal-juridic/es/#search/content_type:72+documentType:13+bcn_status:r06qhtmt115uo58/*/WW/vi d/879399412

BxP Sant Andreu y Sarrià, 2023:
https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/bitstream/11703/130981/1/OOFF3-18_2023_Mod.pdf

CC Selva

Breda, 2023 https://cido.diba.cat/normativa_local/14144896/ordenances-fiscals-per-a-lany-2023-ajuntament-de-breda

Riudellots de la Selva, 2024 https://cido.diba.cat/normativa_local/16332707/ordenances-fiscals-per-a-lany-2024-ajuntament-de-riudellots-de-la-selva

Conclusiones



CONCLUSIONES PxG

- **La Ley 7/2022 obliga a la existencia de una tasa (o prestación patrimonial de carácter público no tributaria) de residuos específica, diferenciada y no deficitaria, es decir, que la cobertura de costes esté al 100% a 1 de enero de 2025.**
- **Importante la identificación correcta de todos los costes e ingresos, y la distribución de los costes entre los domicilios y comercios.**
- **Hay dos interpretaciones para las actividades comerciales que llevan a optar por la aplicación de Tasa o de Precio público para los mismos. En ambos casos es necesaria la cobertura de costes.**
- **En el caso de la gestión a través de Mancomunidades o bien entre barrios/zonas de un mismo municipio se podrían aplicar sistemas de PxG indirecto en función de la generación de las distintas fracciones (en caso de que el PxG directo no fuera posible).**
- **Existe diversidad de bases imponibles para la definición de la tasa; algunas con correlación positiva con la generación de residuos de los usuarios (superficie, consumo de agua, nº residentes por hogar). Pero la única capaz de crear incentivo para la reducción y reciclaje de residuos son los sistemas de Pago por Generación.**

CONCLUSIONES PxG

- Además, los sistemas de PxG o Tasa Justa son la opción más justa de asignación de los costes del servicio.
- De los sistemas de PxG está comprobada su efectividad. Hay que ver la evolución por los casos de BxP en solitario. Algunos primeros casos analizados parecen tener también buenos resultados.
- Es la medida local de prevención de residuos con mayor alcance.
- En términos de recogida separada, también se consiguen mejoras en los resultados (ver sesión 3), pero más ligeras en comparación con lo conseguido con el cambio de modelo a sistemas de recogida de elevada eficiencia.
- Está ampliamente extendido en otros países y cada vez hay más casos en el Estado: es por donde se debe avanzar.
- El nuevo marco legal español pone las bases para que haya más experiencias.
- Hay muchos posibles diseños de Tasa Justa o de PxG-BxP. Existe diversidad de posibilidades, en función del modelo de recogida, de los objetivos, del sistema de identificación tecnológico, etc.



**Gracias por la
atención**