

*Guía para la incorporación en
las tasas de residuos de
elementos de pago por
generación / incentivos
de la recogida selectiva*

*Serie Documental del Plan de Acción de
Recogida Selectiva de Envases de la
Comunitat Valenciana, 3*

5 de febrero de 2018



La presente Guía ha sido elaborada por BROSETA Abogados, S.L.P a petición de la entidad Ecoembalajes España, S.A. (en adelante, ECOEMBES) para dar cumplimiento a los objetivos perseguidos por el Plan de Acción de recogida selectiva de envases de la Comunitat Valenciana que se desarrolla conjuntamente con la Generalitat Valenciana.

Durante su elaboración, han prestado su colaboración, en el marco del Grupo de Trabajo del mencionado plan de acción, diferentes instituciones públicas y privadas, todas ellas referentes en el marco del desarrollo ambiental: la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural, además de la propia ECOEMBES, la Federación Valenciana de Municipios y Provincias, el Consorcio Valencia Interior, y el Grupo Empresarial Imedes, S.L.

En este sentido, elaborados todos los trabajos listados a continuación, los cuales conforman la Serie Documental del Plan de Acción de Recogida Selectiva de Envases de la Comunitat Valenciana, por parte de BROSETA Abogados, S.L.P. se prestará el asesoramiento y soporte a todas las entidades locales que lo requieran, en vistas a conseguir una completa y adecuada adaptación a su ámbito territorial y competencial.

La guía está disponible en valenciano y en español, en el sitio web del Plan de Acción de Envases¹.

SERIE DOCUMENTAL DEL PLAN DE ACCIÓN DE RECOGIDA SELECTIVA DE ENVASES DE LA COMUNITAT VALENCIANA

1. *Ordenanza Tipo de Gestión de Residuos Municipales.*
2. *Pliegos Tipo de Cláusulas Administrativas (2.1) y Técnicas (2.2) de Recogida de Residuos y Limpieza Viaria.*
3. *Guía para la incorporación en las tasas de residuos de elementos de pago por generación / incentivos de la recogida selectiva.*
4. *Guía para el desarrollo de elementos de apoyo a la función de inspección y control.*

¹ <http://www.plandeaccionenvasescv.com>

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	MARCO LEGAL	5
3.	ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE PAGO POR GENERACIÓN	6
3.1.	Definición de Pago por Generación y fracciones a gravar	7
3.2.	Elementos básicos del PxG	7
3.3.	Modalidades de sistemas de pago por generación	8
3.3.1.	Sistemas de recogida puerta a puerta	8
3.3.2.	Sistemas de recogida mediante contenedor en calle	9
3.4.	Consideraciones técnicas y logísticas	10
3.5.	Consideraciones legales.....	14
3.6.	Fases de implantación del pago por generación	16
3.7.	Efectos indeseables del PxG y medidas para su control.....	18
3.8.	Diseño de la Tasa de residuos.....	19
3.9.	Implantación en España de modelos de PxG.....	22
4.	MODELOS APROXIMADOS AL SISTEMA DE PAGO POR GENERACIÓN	23
5.	CONSIDERACIONES DEL MODELO DE PXG PARA LOS RESIDUOS COMERCIALES	25
6.	EXPERIENCIAS EUROPEAS DE PAGO POR GENERACIÓN	26
7.	CONCLUSIONES	28
	ANEXO I. EJEMPLOS DE IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE PAGO POR GENERACIÓN: ARGENTONA Y ESPORLES.....	30
	ANEXO II. ANÁLISIS DE ORDENANZAS FISCALES PARA LA IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE PAGO POR GENERACIÓN.....	38
	ANEXO III. EJEMPLOS DE CONCESIÓN DE BENEFICIOS FISCALES EN LAS TASAS DE RESIDUOS.....	45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Alternativas para la implementación de un sistema de pago por generación.....	10
Tabla 2: Calendario para la implantación de un sistema de pago por generación.....	18
Tabla 3: Estructura de la tasa de residuos compuesta de dos partes: una fija y otra variable...	22
Tabla 4: Municipios españoles con implantación de un sistema de PxG.....	22
Tabla 5: Requisitos para el Establecimiento de Bonificaciones en la Tasa de Residuos	25

1. INTRODUCCIÓN

Desde la Unión Europea se han venido estableciendo objetivos medioambientales cada vez más ambiciosos para la gestión de residuos municipales, objetivos que son vinculantes para todos los Estados Miembros. Así, la Directiva Marco 2008/92/CE de Residuos establece el principio “quien contamina paga”, define prioridades a través de la jerarquía (reducción, reutilización, reciclado, valorización energética y depósito/eliminación) de residuos y fija objetivos cuantitativos. Disponiendo concretamente para 2020 un objetivo del 50% de preparación para la reutilización y reciclaje para los residuos municipales. En el Paquete de Economía Circular, el cual se encuentra, en el momento de redacción de este documento, en proceso de aprobación, se incrementa este objetivo hasta al menos un 65% de los residuos municipales para el año 2030, limitándose el depósito en vertedero a un 10% de la generación total.

Los municipios, como entidades competentes en la gestión de residuos domésticos, juegan un papel central en la consecución de estos objetivos y deberán utilizar todas las herramientas a su alcance para avanzar hacia un aumento considerable de los niveles de reciclaje, así como hacia una disminución significativa del depósito de residuos en vertedero. Así, destacan entre éstas, por un lado las herramientas normativas, a través de las cuales se pueden establecer objetivos, límites y prohibiciones en las ordenanzas municipales reguladoras del servicio de recogida de residuos; y por otro las herramientas comunicativas, como la realización de campañas de sensibilización medioambiental, los planes de información y los programas educativos.

Pero además, existen instrumentos económicos y fiscales que pueden contribuir a la consecución de los objetivos medioambientales, mediante la creación de incentivos a los agentes económicos.

De entre estos instrumentos económicos, las tasas son un instrumento determinante; por un lado, porque aportan una contribución económica sustancial para la realización de un servicio de prestación obligatoria y por otro, porque su regulación mediante ordenanzas fiscales goza de flexibilidad suficiente en su articulación para dar lugar a la creación de incentivos a las buenas prácticas y la mejora de la eficiencia económica en la gestión de residuos. La flexibilidad para su diseño se ve reflejada en la gran diversidad existente en cuanto a la articulación del hecho imponible, así como de las exenciones, bonificaciones y reducciones.

El diseño de las tasas de residuos mediante modelos de pago por generación permite trasladar el principio comunitario de “quien contamina paga”, reconociendo a los ciudadanos que generan menos residuos y que realizan una correcta separación en origen. Al mismo tiempo desincentiva aquellas conductas más ineficientes y que dificultan el reciclaje de los residuos.

Tras su implantación en numerosos municipios europeos, se ha podido comprobar que esta herramienta es una de las más eficaces para conseguir un aumento significativo en la recogida selectiva y en la reducción de los residuos destinados a vertedero.

De conformidad con las previsiones anteriores, la presente Guía pretende aportar conocimiento sobre el modelo de pago por generación, realizando una descripción de las diferentes alternativas y aportando elementos para su desarrollo.

2. MARCO LEGAL

El Texto Refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, aprobado por Real Decreto legislativo 2/2004, de 5 de marzo (en adelante, “TRLRHL”) desarrolla el contenido del artículo 142 de la Constitución Española por el que reconoce que las Haciendas locales deberán disponer de “los medios adecuados para el desarrollo de las funciones” que la Ley les atribuya “y se nutrirán fundamentalmente de tributos propios”.

En este sentido, el TRLRHL establece en su artículo 20, la posibilidad por parte de los entes locales de establecer, entre estos tributos, “tasas por la utilización privativa o el aprovechamiento especial del dominio público local, así como por la prestación de servicios públicos o la realización de actividades administrativas de competencia local que se refieran, afecten o beneficien de modo particular a los sujetos pasivos”, entre las cuales se especifica en el artículo 20.4 el supuesto de tasas por “recogida de residuos sólidos urbanos, tratamiento y eliminación de estos.

Dichas tasas son de establecimiento voluntario por parte de los entes locales, los cuales gozan de una autonomía significativa a la hora de elegir qué tasas aplican, así como sus términos. Esta flexibilidad permite un alto grado de adaptación a las diferentes realidades sociales y económicas de acuerdo con las prioridades locales. La forma de concretar el establecimiento y articulación de las tasas es a través de las ordenanzas fiscales, las cuales, en virtud del TRLRHL deberán especificar, como mínimo:

- El hecho imponible, el sujeto pasivo, los responsables, las exenciones, reducciones y bonificaciones, la base imponible y liquidable, el tipo de gravamen o cuota, el periodo impositivo y el devengo.
- Los regímenes de declaración e ingreso.
- Las fecha de su aprobación y del comienzo de su aplicación.

Por lo que se refiere a la normativa de carácter local y de procedimiento administrativo, los principales textos legales son la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local (en adelante, LRBRL), la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público. Además, en algunas Comunidades Autónomas se cuenta con legislación específica sobre entes locales, como es en el ámbito de la Comunidad Valenciana, la Ley 8/2010, de 23 de junio, de la Generalitat, de Régimen Local de la Comunitat Valenciana.

De entre este conjunto de normas es de destacar el artículo 106 de la LRRL, que otorga a las entidades locales autonomía para establecer y exigir tributos, así como potestad reglamentaria en materia tributaria a través de Ordenanzas fiscales reguladoras de sus tributos propios y de Ordenanzas generales de gestión, recaudación e inspección.

A pesar de que ninguna norma de este marco tiene una vocación extra-fiscal, su configuración permite el diseño de tributos con fines más allá de los recaudatorios. La propia Ley General Tributaria, en su artículo 2, establece que “los tributos, además de ser medios para obtener los recursos necesarios para el sostenimiento de los gastos públicos, podrán servir como instrumentos de la política económica general y atender a la realización de los principios y fines contenidos en la Constitución”.

En este sentido, la Ley 22/2011 de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, en su artículo 16, prevé que “las autoridades competentes podrán establecer medidas económicas, financieras y fiscales para fomentar la prevención de la generación de residuos, implantar la recogida separada, mejorar la gestión de los residuos, impulsar y fortalecer los mercados del reciclado, así como para que el sector de los residuos contribuya a la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero”.

A nivel europeo, la Directiva 2008/92/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre, sobre residuos, y por la cual se derogan determinadas Directivas, establece en su artículo 14 que “de acuerdo con el principio de quien contamina paga, los costes relativos a la gestión de los residuos deberán recaer sobre el productor inicial de los residuos, del poseedor actual o del anterior poseedor de residuos”. De esta manera se pretende recoger la responsabilidad ambiental de los productores de residuos.

Dentro de la planificación a escala nacional en materia de residuos, el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (en adelante, PEGMAR) recoge la idoneidad de los instrumentos económicos para “aplicar la jerarquía de residuos” entre los que se destaca “una correcta tarificación de los costes de tratamiento de los residuos y el avance hacia el establecimiento de sistemas de pago por generación de residuos”.

3. ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE PAGO POR GENERACIÓN

En este apartado se van a desarrollar los aspectos básicos a tener en cuenta para la implementación de un sistema de pago por generación (en adelante, también “PXG”), como son, la definición de “pago por generación” o “PXG” y la identificación de las fracciones a gravar (i); los elementos básicos del sistema (ii); la descripción de las diversas modalidades (iii); las determinaciones técnicas y logísticas a tener en cuenta de forma previa a la implantación (iv); las consideraciones legales (v); las fases a seguir para una implantación efectiva del sistema de pago por generación y (vi); los efectos indeseables del PxG y medidas para su control.

3.1. Definición de Pago por Generación y fracciones a gravar

Un sistema de pago por generación se basa en la aplicación de un mecanismo que permite atribuir a cada usuario un coste acorde con la cantidad real de residuos que genera (que puede ser en peso o en volumen) y/o del servicio que recibe para su gestión (puede ser por número de cubos, número de recogidas).

Estos sistemas trasladan el principio de "quien contamina paga" a la tasa de residuos y reconocen el comportamiento responsable de aquellos ciudadanos que hacen un esfuerzo para reducir sus residuos y para separarlos correctamente. Así, la práctica ha demostrado que estos sistemas permiten:

- Sensibilizar a los ciudadanos para lograr una reducción global de los residuos que generan.
- Mejorar los porcentajes de residuos separados en origen, y con ello incrementar las tasas de reciclado.
- Controlar los costes de gestión de residuos mediante la optimización de la recogida y del tratamiento.

Por otro lado, dado que el objetivo del PxG es conseguir una disminución de los residuos y una mejor separación en origen, **la fracción que debe ser considerada para la determinación del pago es la fracción resto**. En cambio no se recomienda gravar las fracciones de recogida selectiva para promover su reciclado y dado que en gran parte ya tienen su sistema de financiación a través de la RAP (responsabilidad ampliada del productor). En el caso de la fracción orgánica puede estudiarse gravarse en el caso de grandes generadores o en los casos en los que se quiera fomentar el autocompostaje o el compostaje comunitario.

3.2. Elementos básicos del PxG

La aplicación del PxG se fundamenta en tres elementos básicos: a) la identificación del usuario, b) la medición de la generación de residuos, y c) la tasación individual.

- a) **Identificación del usuario:** para que los usuarios del servicio de recogida de basuras paguen la tasa en función de su generación real de residuos y del servicio recibido, es necesario que previamente se identifique quiénes son dichos usuarios. Para ello, en general, debe existir una base de datos actualizada en la que figuren todos los usuarios del servicio.

La identificación del usuario se puede producir de dos maneras: o bien con un sistema de recogida puerta a puerta que asuma que lo depositado ante la vivienda corresponde a sus residentes (identificación del recipiente) o bien mediante un sistema de recogida con contenedores personales o comunitarios que requiere la identificación del usuario mediante chip o tarjeta (identificación del usuario).

- b) **Medición de la generación.** Para poder individualizar la tasa de basuras se debe medir la cantidad de residuos producidos por cada usuario del servicio, su separación y calidad de la misma, etc. También debe medirse el servicio que se le presta (número de cubos, número de recogidas, etc.).

Esta medición se realiza mediante dispositivos técnicos que dan respuesta a las diferentes situaciones (tipos de usuario, infraestructura de recogida, tipología de edificación, etc.). La tecnología a emplear es variada en función de la unidad de medida utilizada para controlar la generación de residuo (pago por peso o volumen) y del sistema de recogida empleado (puerta a puerta, contenedor en calle).

- c) **Tasación individual.** Una vez identificado el usuario y medida la cantidad generada, se aplica la tasación individual, pudiendo establecerse la tasa en función de: el peso y/o el volumen del residuo y el servicio prestado. Dicha tasa se debe regular en la respectiva ordenanza fiscal. En siguientes capítulos se desarrolla con detalle este punto.

3.3. Modalidades de sistemas de pago por generación

A continuación se presenta una breve descripción de las principales alternativas para la implementación de un modelo de pago por generación clasificadas en función del sistema de recogida implantado: sistema de recogida puerta a puerta, o sistema de recogida mediante contenedor en calle.

3.3.1. Sistemas de recogida puerta a puerta

- **Sistema mediante etiquetas o bolsas normalizadas:** Los usuarios adquieren unas bolsas normalizadas en las que introducir sus residuos o unas etiquetas identificativas a adherir a las bolsas. El servicio de recogida sólo acepta la recogida de las bolsas normalizadas (o en su caso bolsas con etiquetas o los contenedores). Las bolsas/etiquetas son distribuidas por el propio Ayuntamiento o bien mediante comercios colaboradores.
- **Sistema mediante contenedor de volumen dado, con pago por número de descargas.** Los usuarios disponen de un contenedor de volumen dado y pagan la tasa en base a la periodicidad de su recogida (número de descargas). En ocasiones los usuarios pueden elegir el volumen del contenedor de entre las opciones que ofrece el Ayuntamiento, por lo que también pagarían en función del volumen elegido. El precio suele incluir un número mínimo de recogidas y una vez superado se cobra por cada recogida adicional. En este sistema existe una doble identificación: del usuario y del contenedor.
- **Sistema de contenedor con pago por peso y/o combinación peso y frecuencia de recogida y otras variantes.** Este sistema se basa en la medición del peso de los residuos depositados en el contenedor entregado. Generalmente el contenedor dispone de un dispositivo electrónico (chip) que lee el camión de recogida para su identificación. El pesaje se efectúa mediante un mecanismo

incorporado al camión. A continuación, el sistema informático incorporado en el propio vehículo remite al ordenador central los datos relativos al contenedor recogido y su peso. Pueden establecerse variaciones o versiones mixtas de este sistema, haciendo depender la cuantía de la tasa de otros conceptos como la frecuencia de recogida del contenedor. En este sistema existe una doble identificación: del usuario y del contenedor.

3.3.2. *Sistemas de recogida mediante contenedor en calle*

- **Sistema de contenedor con pago según el número de veces que se deposita el residuo (cámara o receptáculo con volumen determinado):** Los usuarios disponen de una tarjeta identificativa con la que pueden abrir el contenedor. El contenedor cuenta con un sistema de cámara que fija el tamaño máximo de la bolsa a introducir. El pago de la tasa irá en función del número de veces que el usuario abra el contenedor para verter los residuos.
- **Sistema de contenedor con pago por peso (y en su caso combinándolo con el número de veces que el usuario lo utiliza).** Los usuarios disponen de una tarjeta identificativa con la que acceden al contenedor. El contenedor cuenta con un sistema de cámara que fija el tamaño máximo de la bolsa a introducir y con un sistema de pesaje que pesa los residuos. El pago de la tasa irá en función del peso de los residuos y, en su caso, del número de veces que el usuario abra el contenedor para verterlos.

Las modalidades de pago por generación con potencial de implantación más sencilla son las que coinciden con la logística de los sistemas de recogida puerta a puerta, debido a su **baja complejidad tecnológica** y a que suelen requerir, *a priori*, unas inversiones menores que los sistemas basados en la recogida mediante contenedor en calle.

En lo que respecta a las **tipologías urbanísticas/poblaciones** en las que serían aplicables los sistemas de recogida puerta a puerta, pueden ser difíciles de implantar en edificios de viviendas en altura o apartamentos. Por ello, aunque los sistemas puerta a puerta pueden implantarse, en principio, en cualquier tipología de población, su uso puede estar especialmente recomendado en municipios pequeños o en las zonas de municipios grandes que no tengan una estructura urbana muy densa.

La implantación del PxG en sistema de recogida con contenedor en calle suele requerir unas **inversiones iniciales mayores**, aunque pueden tener unos **costes operativos menores**. En lo que respecta a las **tipologías urbanísticas/poblaciones** en las que serían aplicables estos sistemas, en este caso no existiría el problema de las viviendas en altura, ya que en los sistemas de PxG en los que se realiza recogida mediante contenedor en calle, cada usuario se identifica personalmente mediante su tarjeta magnética. Por ello, aunque estos sistemas pueden implantarse, en principio, en cualquier tipología de población, su uso puede estar especialmente recomendado en zonas densamente pobladas.

Teniendo en cuenta las condiciones descritas en el apartado 3.3, en la siguiente tabla se recogen las principales alternativas para la implementación de un sistema de pago por generación.

Tabla 1: Alternativas para la implementación de un sistema de pago por generación.

Sistema de identificación	Sistemas de cámara o con identificación del usuario (mediante tarjeta magnética)		Sistemas con identificación del recipiente		
	Sistema de Medición	Pago por volumen con cámara volumétrica incorporada	Pago por peso con sistema de pesaje incorporado en el contenedor	Pago según volumen/nº de descargas	Pago por bolsa
Sistema de Recogida	Mediante contenedor en calle		Puerta a puerta		

Fuente: Elaboración propia

3.4. Consideraciones técnicas y logísticas

Para el establecimiento de un sistema de pago por generación de residuos es necesaria la realización de un estudio previo que analice la situación de partida, evalúe las opciones de implementación y establezca las condiciones económicas, técnicas, logísticas y legales del sistema propuesto.

La elección del sistema de pago por generación adecuado para un municipio no es unívoca y está condicionada por las características socio-urbanísticas de cada municipio, así como por la distribución de la población dentro del territorio.

El requisito básico para poder implantar sistemas de pago por generación es la **identificación del generador**, tal como se ha indicado previamente. Esta identificación se puede producir de dos maneras:

- (i) Con un **sistema de recogida puerta a puerta** que asuma que lo depositado ante la vivienda corresponde a sus residentes (identificación del recipiente)
- (ii) Mediante un **sistema de recogida con contenedores personales o comunitarios** que requiere la identificación del usuario mediante chip o tarjeta (identificación del usuario).

De esta manera, en caso de tratarse de un municipio con sistema de recogida puerta a puerta, la decisión de hacerlo con bolsa o con cubo estará condicionada por los siguientes aspectos:

- Si se dispone de un cubo específico, sería recomendable continuar usándolo, pudiendo añadir al mismo posterior y adicionalmente un sistema de identificación automático.
- Si no se dispone de cubo específico, el sistema de pago por bolsa/etiquetas sería el más sencillo y económico de implantar.

En caso de que el sistema de recogida vigente en el municipio no sea el de puerta a puerta y el municipio tenga, además, una estructura urbana muy densa, una alternativa sería el uso de contenedores colectivos con identificación de usuario (el llamado modelo de cámara).

A continuación se describen los **requerimientos logísticos** necesarios para desarrollar un sistema de pago por generación para cada modelo:

- Modelo de pago por bolsa
- Modelo de pago por cubo
- Modelo de cámara (para el sistema de recogida mediante contenedor en calle)

Al final del apartado se presentan diversas consideraciones sobre las áreas de emergencia y los puntos limpios, como elementos complementarios en estos modelos.

A. Modelo de pago por bolsa

Para la implantación de un modelo de pago por bolsa, en primer lugar se deben tener en cuenta las características que deberían tener las bolsas estandarizadas para las diferentes fracciones sujetas a gravamen y para aquellas que no lo están pero que merecen ser diferenciadas de las fracciones de pago. Entre estas características son de destacar:

- (i) **Color de la bolsa**, identificativo de cada fracción de residuos,
- (ii) **Volumen**, en relación al cual sería recomendable apostar por el establecimiento de un mínimo de dos bolsas para cada fracción sujeta a gravamen, una pequeña de tipo doméstico y una mayor pensada para su uso por los comercios.

Igualmente, la translucidez de las bolsas de las fracciones reciclables y para los pañales es importante para poder discernir su contenido y asegurarse de que la fracción entregada es la correcta y para desincentivar la presencia de impropios.

Por otra parte, en relación a la **distribución de las bolsas estandarizadas**, sería recomendable en primer lugar, realizar una campaña comunicativa durante la cual se entregarán gratuitamente un paquete de cada una de las bolsas estandarizadas a cada hogar y comercio, con el objeto de facilitar la iniciación en el nuevo modelo. Una vez realizada esta campaña sería conveniente en segundo lugar que la distribución se llevara a cabo a través de intermediarios colaboradores a través de los cuales se asegure a los ciudadanos un amplio horario de atención y de puntos de adquisición. Ello podría realizarse a través de una red de comercios locales con quienes se establecería un convenio de colaboración. En este sentido, su identificación como distribuidores se realizaría mediante algún tipo de adhesivo distintivo e igualmente debería hacerse publicidad de ellos.

En el caso de municipios de menor tamaño, también cabría la posibilidad de que sea el Ayuntamiento el que se encargue de la distribución de las bolsas estandarizadas, poniéndolas a disposición del ciudadano en diferentes edificios municipales o en los puntos limpios. Otra opción sería combinar ambas posibilidades, es decir, su distribución en los comercios locales y en las dependencias y /o puntos limpios municipales.

B. Modelo de pago por cubo

En este caso el elemento de medición es el cubo el cual, en función de si el sistema elegido es de identificación del recipiente o con frecuencia predeterminada, podrá llevar instalados una tag, chip o ninguno de ellos.

La adopción de un sistema u otro dependerá en primer lugar del tipo de fracción gravada. En este caso, para no desincentivar la recogida selectiva de la materia orgánica, sería recomendable que se gravara el volumen sin condicionar la frecuencia. Por otra parte, para la fracción resto, el modelo a escoger dependería de:

- La **inversión que se desea efectuar**.
- Las **opciones de fuga del sistema**. En contexto de recogida puerta a puerta sólo de dos fracciones (resto y orgánica) las posibilidades de fuga del sistema se acentúan. Los modelos de identificación de recipiente permiten controlar más la generación de cada usuario y acaban repercutiendo en un número inferior de fugas.
- La **fidelidad que se quiera conseguir entre pago y generación**. Las modalidades de pago por peso son más fieles que las de pago por volumen y las modalidades de identificación de usuario lo son más que las de frecuencia predeterminada.

La identificación del recipiente se puede producir a través de un chip instalado en el cubo o de un TAG (etiqueta) metálica con código de barras.

Estos chips o TAGS también contienen información del usuario. El aparato de detección o lectura de estos elementos identificativos del domicilio y/o comercio puede ir instalado en el camión de recogida mediante una antena capaz de leer a distancia o bien en un terminal de mano que lleva el operario. Para la gestión y el análisis de los datos es necesario disponer de equipos informáticos y software específico en todos los vehículos de recogida, y en algún sistema de gestión a distancia debe contar con el software para almacenar y tratar los datos.

C. Modelo de Cámara (para el sistema de recogido mediante contenedor en calle).

En este modelo, el usuario dispone de una tarjeta identificativa mediante la que puede acceder a los contenedores ubicados en la vía pública. Una vez identificado, el contenedor mide el volumen o el peso del residuo, en función de la modalidad.

Las decisiones a tomar para implementar este tipo de sistema consistirían básicamente en las siguientes:

- Escoger las fracciones sujetas a gravamen. Como se ha dicho se debe gravar siempre la fracción resto y, en su caso, la fracción orgánica si se quiere potenciar el autocompostaje y el compostaje comunitario.
- Elegir qué unidad de medida se utiliza: volumen o peso.
- Definir cuántas unidades de cámara se necesitan para el municipio, en función de la organización urbanística existente.
- Elegir la modalidad de transferencia de datos. Las dos opciones posibles son:
 - a) Mediante software de gestión y PDA de descarga de los datos.
 - b) Mediante módem GSM, de descarga automática de los datos, que incluye el módem de los contenedores de cámara, el módem de la oficina y el software de gestión de comunicaciones.

Sólo se han de instalar los sistemas de identificación de usuario en los contenedores de las fracciones de pago. La recogida del resto de fracciones no se ve alterada, pero puede convertirse en un punto de fuga potencial de los residuos sujetos a gravamen, por lo que se deberá establecer un sistema de vigilancia y control para corregir desde el principio estos problemas.

El sistema de cámara se puede implantar de forma complementaria en otros sistemas de pago por generación, adaptándose a las características urbanísticas.

D. Áreas de emergencia y punto limpio

En los sistemas de recogida puerta a puerta suele haber áreas de emergencia; se trata de puntos con contenedores para todas las fracciones pensados para absorber situaciones puntuales, en las que el calendario de recogida no sea suficiente. Con la implantación de sistemas de pago por generación, habría que tener en cuenta que son potenciales puntos de fuga del sistema.

La opción más recomendable, pero también la más drástica, sería eliminar todas las áreas de emergencia, de manera que el único punto de aportación de los residuos fuera de calendario fuese el punto limpio

Otra opción sería reducir su número y aplicar a las áreas restantes los siguientes cambios:

- Eliminar los contenedores de las fracciones gravadas.
- Introducir un sistema de identificación de usuario para regular el uso de los contenedores.

En todos los casos, el punto limpio actuaría como punto de aportación, dentro de su horario de apertura, por lo que sería necesario efectuar las gestiones necesarias para aceptar la entrada de residuos de las fracciones gravadas (identificación de usuario).

En el caso del pago por bolsa, hay que controlar que las fracciones gravadas se entreguen con la bolsa estandarizada correspondiente. Además, sería interesante que el punto limpio pudiera ser un punto de venta de bolsas estandarizadas.

3.5. Consideraciones legales

El marco legal en que se encuadran las tasas de residuos determina la heterogeneidad de las mismas, ya que éste establece un elevado grado de libertad en su diseño, en el sentido de que se incluyen criterios unificadores que tienen que ver con el coste del servicio o la capacidad económica del sujeto pasivo, dejando el resto de aspectos a tener en cuenta a decisión de los municipios.

La normativa estatal no prevé la obligación de establecer sistemas de PxG, pero sí las habilita expresamente para ello en el artículo 16.1 de la Ley de Residuos y Suelos contaminados.

Dicho esto, para la implantación de sistemas de pago por generación, resulta necesaria la aprobación o la modificación de la **ordenanza fiscal reguladora** de la tasa de residuos, al objeto de introducir las características de la nueva tasa.

Asimismo, sería necesario un **marco normativo que regule las bases del nuevo sistema**, a través de la creación o adaptación de la ordenanza municipal reguladora de

residuos, en la que deberían quedar regulados aspectos tales como la forma de entrega de los residuos, los derechos y deberes de los ciudadanos, comercios y del propio ente local, así como prever el correspondiente marco sancionador.

Todo ello con el objeto de que ambas ordenanzas, fiscal y reguladora sean coherentes y complementarias. Además, habría que prever los **plazos legales necesarios para la aprobación definitiva** de cada una de ellas, los cuales vienen determinados en gran medida por el procedimiento de aprobación previsto legalmente en la LRBRL.

Así, según lo establecido en el artículo 49 de la citada ley, la aprobación de las Ordenanzas locales deberá ajustarse a las siguientes fases:

- a) Aprobación inicial por el Pleno. (Excepto en los municipios de Gran Población, en los que corresponde a la Junta de Gobierno).
- b) Información pública y audiencia a los interesados por el plazo mínimo de treinta días para la presentación de reclamaciones y sugerencias.
- c) Resolución de todas las reclamaciones y sugerencias presentadas dentro del plazo.
- d) Aprobación definitiva por el Pleno.

En el caso de que no se hubiera presentado ninguna reclamación o sugerencia, se entenderá definitivamente adoptado el acuerdo hasta entonces provisional.

Aprobada la ordenanza para que ésta adquiera eficacia, necesita cumplir dos requisitos más, que son los siguientes:

- Publicación íntegra de la ordenanza, incluidas las normas contenidas en los planes urbanísticos, en el boletín oficial de la provincia (artículo 70.2 LRBRL)
- *Vacatio legis* en virtud de la cual la ordenanza local no entrará en vigor hasta que hayan transcurrido quince días desde que el Estado o la Comunidad autónoma hayan recibido la comunicación del acuerdo aprobatorio.

Dicho esto, los **aspectos básicos que deberán ser objeto de regulación en las ordenanzas** serían:

- La obligación de los perceptores del servicio de entregar los residuos separados por fracciones.
- La identificación de los usuarios en la utilización del servicio.
- La forma de medición del uso del servicio (peso, volumen, frecuencia de recogida, etc.)

- El régimen fiscal aplicable, el cual será objeto de regulación en la propia ordenanza fiscal.
- El régimen de inspección y sancionador.

Además, dado que la implantación de modelos de PxG suele venir acompañada, al menos en un primer momento, con incumplimientos y conductas incorrectas para reducir el pago de la tasa, es imprescindible el establecimiento de medidas para inspeccionar el cumplimiento de las ordenanzas y sancionar su infracción. Al tratarse de un servicio de titularidad municipal, la función de inspección corresponde con carácter general a las Entidades locales. Las funciones de inspección deben ser llevadas a cabo mediante los cuerpos de inspección debidamente reconocidos. Las autoridades competentes deben dotar de los medios humanos y materiales suficientes para dar cumplimiento a las obligaciones de vigilancia, inspección y control.

En este sentido se plantea la problemática del límite legal que existe a la hora de identificar a un infractor cuando puedan verse afectados datos personales o derechos fundamentales como el derecho a la intimidad (por ejemplo abrir las bolsas de residuos para identificar a posibles infractores). Sin dejar de ser una cuestión controvertida, se considera que las Entidades locales pueden regular en sus ordenanzas locales la posibilidad de abrir y examinar el contenido de las bolsas depositadas por los usuarios.

3.6. Fases de implantación del pago por generación

La implantación del sistema de pago por generación supone un cambio de enfoque relevante en la relación con los usuarios, por lo que la implicación de éstos desde el principio es la clave de su éxito. Por ello se aconseja el desarrollo de las siguientes fases:

- A. Fase de participación ciudadana**, en la cual se convoque a los colectivos afectados, ciudadanos, asociaciones y agentes económicos para comunicarles la iniciativa, presentarles el planteamiento de implantación, resolver sus dudas y recibir propuestas. En la fase de participación el Ayuntamiento debe estar abierto a la modificación de aspectos técnicos y logísticos del sistema para adaptarse a las necesidades identificadas. Por ello, debe programarse con suficiente antelación.
- B. Fase de prueba**. Puede ser conveniente el desarrollo de una prueba en una parte de la Entidad local, para conocer el funcionamiento del sistema y prever adaptaciones del mismo antes de su implantación generalizada
- C. Fase de comunicación**. Durante la cual la población recibe toda la información y los medios necesarios (bolsas, etiquetas, cubos, tarjetas de apertura del contenedor, etc.). Además de dar a conocer las características del servicio, siendo imprescindible informar sobre el nuevo sistema de tarificación a aplicar, para que sea aceptado y visto como un modelo incentivador de comportamientos correctos. Asimismo, es imprescindible dar a conocer el

calendario de implantación. Se recomienda la existencia de un punto de referencia donde se pueda acudir en caso de dudas, problemas, etc. Puede preverse un punto de atención en las propias oficinas municipales, Casa de la cultura, etc. o implementar una Oficina Ambiental, con oficina propia y contacto telefónico y por email.

- D. Fase de Seguimiento y control**, en la que una vez implementado el sistema de pago por generación, es importante mantener un nivel de participación elevado mediante el seguimiento de la actuación, la resolución de imprevistos y la difusión de resultados.

Durante las primeras semanas de funcionamiento del sistema es necesario llevar a cabo un seguimiento diario de las posibles incidencias detectadas durante la recogida (entregas incorrectas). Este debe consistir en el seguimiento de la recogida del camión, en recoger y gestionar las quejas recibidas de los usuarios y en analizar los datos recogidos (número de bolsas, cubos y/o contenedores recogidos, unidades correctas e incorrectas, cantidades recogidas en peso de las diferentes fracciones, etc.).

En este sentido puede ser efectivo realizar visitas a las viviendas y comercios que no participen en el modelo. En caso de comportamientos no permitidos en la ordenanza, hay que advertir al infractor y avisar de la aplicación de una sanción en caso de infracción reiterada. En general se propone un periodo de seguimiento de cuatro meses desde la implantación, con una dedicación progresivamente decreciente.

Por otra parte, debe proporcionarse información periódica a los ciudadanos sobre los resultados alcanzados con el nuevo sistema. La difusión de resultados también debería hacer hincapié en los beneficios derivados de la implantación del nuevo sistema: reducción de residuos con disposición a vertedero o incineradora, incremento del reciclaje, etc., así como hacer visible el seguimiento de los vertidos ilegales. Es importante poner énfasis en las ideas y/o métodos para reducir los residuos.

Una vez descritas las diferentes fases, a continuación se propone un calendario de implantación organizado trimestralmente y coincidente con el inicio del año fiscal (1º Trimestre años X), al ser este el más recomendable y habitual.

Previamente a la implantación del nuevo sistema, es necesario la redacción de un estudio técnico, que evalúe las características del municipio y del análisis del modelo de gestión de residuos vigente y efectúe una propuesta del modelo de pago por seleccionado. Este estudio debería realizarse con antelación y podría tener una duración de entre 4 y 6 meses.

Tabla 2: Calendario para la implantación de un sistema de pago por generación.

Fases de implantación	4º Trimestre año X-1	1º Trimestre año X	2º Trimestre año X	3º Trimestre año X	Inicio 4º Trimestre año X
Fase de participación Ciudadana					
Realización de estudio previo para la definición del modelo a aplicar					
Redacción y aprobación de las ordenanzas					
Aspectos logísticos					
Diseño y adquisición de las bolsas estandarizadas/cubos					
Establecimiento, en su caso, del convenio de distribución de las bolsas estandarizadas					
Implementación sistema informático para la identificación recipiente/usuario					
Adecuación áreas emergencia y punto limpio					
Campaña de comunicación					
Fase de prueba					
Implantación Fiscal					
Seguimiento y Control					

Nota: Las zonas sombreadas en gris hacen referencia a la fase de prueba, en caso de que ésta se realice.

Fuente: Guía PXG. Agència de Residus de Catalunya. (Adaptación).

3.7. Efectos indeseables del PxG y medidas para su control

La implantación del PXG genera, como se ha constatado en las poblaciones donde se han implantado, una serie de efectos indeseables por conductas incorrectas de los usuarios. Aunque en general estos comportamientos suelen ser marginales, sus efectos pueden desvirtuar los resultados del PXG y reducir los beneficios de su aplicación. Son fenómenos en general costosos de cuantificar y, en algunos casos, muy difíciles de identificar.

Estos efectos suelen producirse de forma notoria al principio de la implantación pero, con el tiempo tienden a disminuir notablemente, siempre que se lleve a cabo la adopción de las medidas adecuadas. Para ello es necesaria una decidida voluntad política de aplicar las medidas necesarias y disponer de los medios necesarios.

Las medidas más utilizadas son:

- **Comunicación e información:** tanto en el proceso de puesta en marcha como la fase posterior. Se pueden utilizar vías como la comunicación puerta a puerta, el envío de información en las facturas, el envío de cartas suscritas por la Alcaldía,

la colocación de cartelería en lugares estratégicos, etc. Además de recordar las normas de comportamiento, se recomienda dar a conocer las medidas de control y de sanción impuestas, con el objetivo de manifestar firmeza en la aplicación del régimen sancionador previsto en la normativa. La eficacia de estas medidas es limitada, por ello debe venir acompañada del resto de medidas.

- **Sanciones y agentes de seguridad.** La policía municipal y los técnicos han de hacer un estricto seguimiento de las conductas indeseable y sancionar a los usuarios con dichos comportamientos. Valorar si existe la oportunidad de implicar a otros cuerpos de seguridad, equipos de otros servicios públicos o contar con la colaboración de los operadores del servicio.
- **Retirada de oficio de los residuos.** En algunos municipios europeos se prevé en sus ordenanzas la retirada de oficio de los residuos depositados incorrectamente, trasladándose posteriormente los gastos de retirada y gestión.
- **Otras medidas recomendadas:** existe un conjunto amplio de medidas cuya eficiencia dependerá de las características y circunstancias de cada entidad local:
 - Adecuar las infraestructuras a los efectos previstos por la puesta en marcha del PXG: aumento de recogida selectiva, disminución flujo resto y otros.
 - Programar mediciones periódicas de la calidad de las fracciones de recogida selectiva para identificar puntos problemáticos.
 - Dotar de sistemas de control de acceso a todos los contenedores de calle, sea cual sea el flujo de residuos, y a los puntos limpios.
 - Evitar colocar contenedores en puntos de paso y sí en lugares habitados.
 - En el caso de pago según la frecuencia de recogida, establecer un número de recogidas mínimo dentro del pago fijo, de manera que se desincentiven dichas conductas indeseables.
 - Actuaciones conjuntas y coordinadas de municipios de manera que no se planteen diferencias en función de donde se viva a la hora del pago por gestión de residuos.

3.8. Diseño de la Tasa de residuos

Uno de los principales puntos a favor de las tasas de residuos es que, con un diseño adecuado y dado el marco legal vigente, son un instrumento de política ambiental lo suficientemente flexible como para incentivar el cambio de las actitudes ambientales de los sujetos pasivos, y conseguir unos mejores resultados en la reducción de residuos, separación en origen, recogida separada y correcto tratamiento.

Asimismo, desde un punto de vista social, en cuanto la tasa de residuos sea capaz de comunicar al ciudadano los costes del servicio que presta y los criterios que determinan el cobro, está será percibida como transparente.

Tal y como se ha comentado en el epígrafe 2, la normativa relativa a la aplicación de tasas solo define que la recaudación obtenida a través de esta figura no podrá superar en su conjunto el coste del servicio. Sin embargo, no existe ninguna obligatoriedad en su implementación, ni existe un valor mínimo a recaudar sobre el valor de los costes.

Habitualmente en el diseño de las tasas se viene estableciendo un importe fijo por hogar/usuario, independiente de la generación o del grado de separación en origen y que, en ocasiones se diseña en función de criterios asociados a la capacidad económica del usuario, tamaño de la vivienda, etc.

En la articulación de un sistema de PXG lo habitual consiste en articular una **tasa compuesta de dos partes, una fija**, también denominada **básica** o **general**, y otra **variable asociada a la generación**.

La existencia de una parte fija o básica está fundamentada en la existencia de costes fijos del servicio de recogida, de forma que se cobra a los ciudadanos para disponer de la posibilidad de utilizar el servicio, independientemente del uso real que hagan de él. En este sentido, la parte fija o básica tiene especial justificación en municipios con una concentración elevada de segundas residencias, ya que el servicio de recogida está operativo independientemente del grado de ocupación de las viviendas.

Las dos alternativas comúnmente empleadas para dimensionar la parte fija o básica de la tasa domiciliaria son:

A. Zonificación del municipio

En este caso la parte fija o básica se configura en atención a determinados criterios como el padrón fiscal, la distancia al núcleo urbano, zonificación ad hoc.. La justificación de este sistema es el coste asociado a la recogida de los residuos en determinadas zonas y la simplicidad de implantación y cobro. No obstante, desde un punto de vista ambiental o de la generación de incentivos no es posible encontrar una relación determinante entre las zonas de una localidad y la generación de residuos domésticos.

B. Valor catastral

Otra de las formas sería utilizar el valor catastral, que se corresponde con la base imponible del Impuesto sobre Bienes Inmuebles. Ésta presenta una correlación con la renta del hogar, que a su vez es un indicador de capacidad económica.

Además de estas dos opciones podrían considerarse las siguientes:

- **Número de personas:** la parte fija o básica dependería del número de personas que habitan en la vivienda. El cálculo se hace a partir del censo de viviendas.
- **Características del hogar:** dependería de alguna característica del hogar, como la superficie, su ubicación o los metros lineales de fachada.
- **Tarifa única por hogar:** la parte fija o básica sería la misma para todas las viviendas.

Por su parte la parte variable de la tasa sería la asociada a la generación de la fracción o fracciones que se haya decidido gravar, y dependerá del modelo de PxG que se haya decidido implantar.

La combinación de una parte básica y otra variable permite asegurar unos ingresos fijos, minimizando la incertidumbre sobre la cantidad total a recaudar, al tiempo que se aplica el principio de "quien contamina paga" y se genera un incentivo para la reducción y el reciclaje de los residuos, premiando a los ciudadanos y empresas que realizan un esfuerzo en la reducción y la separación en origen.

Dicho esto, considerando la estructura de costes del servicio, para la aplicación de pago por generación se aconseja adoptar una tasa que incluya una parte básica y otra variable².

En este sentido, en la siguiente tabla se presentan aspectos básicos para el diseño de una tasa de residuos compuesta de dos partes: una fija y otra variable, dependiendo esta última de variables directamente relacionadas con la generación de residuos.

² Es de destacar a modo de ejemplo, la configuración de la tasa de residuos llevada a cabo por el municipio de Argentona, llamada por el Ayuntamiento "Taxa Justa" (Tasa Justa), basada en el de pago por bolsa de las fracciones rechazo y envases, a nivel domiciliario como comercial.

Con la introducción del sistema de PxG la tasa de residuos se divide en dos partes, una parte básica o fija, que se paga con un recibo anual, y otra variable, que se paga anticipadamente a través de la compra de bolsas estandarizadas para el rechazo y los envases. Los comercios también pagan una parte variable dependiente del tamaño de cubo contratado para la materia orgánica, cobrado a través de recibo anual. De esta manera la tasa depende de la generación y de la correcta separación de los residuos.

- a) *La parte básica de la tasa es la misma para todos los contribuyentes domésticos (95 €), y es un 37,5% inferior a la tasa que existía antes de la aplicación del sistema (151 €). Esta parte de la tasa permite asegurar unos ingresos fijos, minimizando el riesgo potencial de no cobertura de costes, al tiempo que la parte variable garantiza la aplicación del principio de "quien contamina paga" y genera un incentivo hacia la reducción y el reciclaje de residuos.*
- b) *La parte variable depende de la generación de residuos. En Argentona se escogió gravar las fracciones rechazo y envases.*

Dicho ejemplo se expone en el Anexo II. Análisis de Ordenanzas fiscales para la implantación de sistemas de pago por generación.

Tabla 3: Estructura de la tasa de residuos compuesta de dos partes: una fija y otra variable

DISEÑO DE LA TASA	CONCEPTOS DE COSTE INTEGRADOS EN EL PAGO	BASE CÁLCULO DEL PAGO (BASE IMPONIBLE)
<p>Parte fija (Retribuye disponibilidad servicio y puede tener carácter de solidaridad)</p>	<p>Costes de capital:</p> <ul style="list-style-type: none"> • inversiones, amortizaciones, • otros gastos de Capital y de provisión de fondos: intereses <p>Costes comunes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gastos de comunicación e información • Personal de administración 	<p>Hogares:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valor catastral • Censo de habitantes • Zonificación del municipio • Tarifa única por hogar • Características del hogar <p>Comercios y servicios: en general depende de la actividad económica (información IAE)</p>
<p>Parte variable (retribuye el coste de los servicios recibidos por cada usuario)</p>	<p>Costes de recogida y transporte</p> <p>Costes de tratamiento (selección, compostaje, valorización energética, vertido, etc.)</p>	<p>Cantidad de residuos generados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinación de las fracciones a gravar, modalidad de sistema.

Fuente: Elaboración propia

3.9. Implantación en España de modelos de PxG

En la siguiente tabla figuran los municipios de España que tienen implantado un modelo de PxG en el momento de redacción de este documento.

Tabla 4: Municipios españoles con implantación de un sistema de PXG

Municipio ³	CCAA	Tipo recogida	Modelo de pago y fracción gravada
Esporles	Baleares	Puerta a puerta (5 fracciones: resto, envases ligeros, vidrio, papel, orgánica)	Parte fija: igual para todos los hogares; j. Parte variable: se paga por unidad de bolsa resto
Binissalem	Baleares	Puerta a puerta (5 fracciones: resto, envases ligeros, vidrio, papel, orgánica)	Parte fija: por número de personas en los hogares; parte variable: por unidad de bolsa resto .

³ En el **Anexo I** se describen con detalle las experiencias de implantación del sistema del PxG de dos de estos municipios: Argentona y Esporles. Asimismo, en el Anexo III, se analizan las medidas fiscales contenidas en las ordenanzas de este tipo aprobadas por diferentes municipios.

Porreres	Baleares	Puerta a puerta (5 fracciones: resto, envases ligeros, vidrio, papel, orgánica)	Parte fija: igual para todos los hogares; parte variable: se paga por unidad de bolsa resto
Bunyola	Baleares	Puerta a puerta (5 fracciones: resto, envases ligeros, vidrio, papel, orgánica)	Parte fija: igual para todos los hogares; parte variable: se paga por unidad de bolsa resto
Argentona	Cataluña	Puerta a puerta (resto, envases ligero, papel, orgánica); vidrio en iglú	Parte fija: por número de personas en vivienda. Parte variable: por unidad de bolsa resto en hogar.
Miravet	Cataluña	Puerta a puerta (5 fracciones: resto, envases ligeros, vidrio, papel, orgánica)	Parte fija: distinta en zona núcleo y diseminado. Parte variable: compra de bolsas para fracción resto y envases .
Rasquera	Cataluña	Puerta a puerta (5 fracciones: resto, envases ligeros, vidrio, papel, orgánica)	Parte fija: distinta en zona núcleo y diseminado. Parte variable: compra de bolsas para fracción resto y envases .
Usurbil	País Vasco	Puerta a puerta (resto, envases ligeros, papel, orgánica); vidrio en áreas de aportación	Parte fija: varía según zona urbana o rural para hogares. Parte variable: se paga por volumen de contenedor y número de veces que se recoge el contenedor de resto .

Fuente: Elaboración propia

Existen asimismo varios municipios que están en vías de implantación de un sistema de PxG.

4. MODELOS APROXIMADOS AL SISTEMA DE PAGO POR GENERACIÓN

El desarrollo de un modelo completo de pago por generación requiere tener en cuenta diversos aspectos tales como la selección del sistema de recogida a instaurar en las diversas zonas del municipio, la definición de las fracciones a gravar, la modificación y o aprobación de las nuevas ordenanzas reguladoras y fiscales, así como el desarrollo de una serie de actuaciones logísticas y técnicas de considerable relevancia económica y práctica, las cuales pueden llegar a cuestionar la voluntad de implantación por parte de las entidades locales.

Sin embargo es posible desarrollar “modelos aproximados” al sistema de Pago por generación, basados en la adopción de medidas parciales que permitan avanzar en la mejora de la gestión de residuos a través de elementos de incentivación que pueden configurarse como una fase previa a la implantación de un modelo de PxG completo. Estos modelos resultan a su vez sencillos y atractivos en cuanto a su implantación.

Dentro de estas medidas parciales cabe incluir, entre otras, la concesión de beneficios fiscales, los cuales si bien no implican el desarrollo de una tasa de residuos propiamente dependiente de la generación de residuos (a través del diseño de la parte variable de la tasa) sí permiten introducir en la misma compensaciones mediante bonificaciones, exenciones o reducciones a través de los cuales se incentive la adopción por los ciudadanos y usuarios de comportamientos favorables a la prevención y separación en origen.

En este sentido, de igual modo que la concesión de beneficios fiscales representa una práctica consolidada en cuanto a aspectos sociales como los niveles de renta o la situación familiar, pueden incluirse en las tasas de residuos beneficios fiscales de tipo ambiental, que persigan estimular el uso de los puntos verdes o el compostaje casero, entre otros. Estas medidas son una manera de incentivar las buenas prácticas en materia de gestión de residuos.

Las bonificaciones relacionadas con el **compostaje** casero, o autocompostaje, se aplican a los hogares en los que se lleva a cabo el compostaje de los residuos alimentarios y la fracción vegetal. La correcta aplicación debe estar supeditada a inspecciones periódicas con el fin de verificar el status del sujeto pasivo como compostador en cuanto a la disposición de los medios necesarios y su correcta utilización.

Otro tipo de bonificaciones son las relacionadas con el **uso de los puntos limpios**. Se aplica sobre el número de veces que se utilizan y/o sobre los residuos depositados, obteniendo un porcentaje de bonificación sobre la cuota por cada vez que se usa a partir de la segunda vez y hasta un porcentaje máximo.

Opción distinta sería aplicar un descuento fijo de la tasa de acuerdo con un uso mínimo del punto verde, o establecer un presupuesto de bonificaciones por el uso de los puntos limpios a repartir entre los usuarios, sistema que permite a la entidad local que lo aplique prever la cuantía de estas bonificaciones, pero supone una incertidumbre para los usuarios en cuanto a la bonificación recibida.

También existen municipios donde se bonifican aquellos barrios con mejores porcentajes de recogida selectiva. Podría complementarse con recargos sobre aquellos barrios con porcentajes más bajos, implementando así un sistema de bonificación-penalización. Otra opción sería aplicar recargos a aquellas zonas que no lleguen a un mínimo. Ese sistema requiere de disponibilidad de datos para discriminar la procedencia de los residuos por barrios.⁴

Las autoridades competentes podrán establecer **medidas económicas, financieras y fiscales** para fomentar la prevención de la generación de residuos, implantar la recogida separada, mejorar la gestión de los residuos, impulsar y fortalecer los mercados del reciclado, así como para que el sector de los residuos contribuya a la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero. Con estas finalidades podrán establecerse cánones aplicables al vertido y a la incineración de residuos domésticos.

En este sentido, se abordan la presente tabla los diferentes requisitos y aspectos a determinar para el establecimiento de bonificaciones en la tasa de residuos, basados

⁴ El **Anexo III** contiene algunos ejemplos de concesión de beneficios fiscales en las tasas de residuos, tal y como se contemplan en sus correspondientes ordenanzas fiscales.

en comportamientos individuales correctos. Las entidades locales deberán previamente promover dichas conductas.

Tabla 5: Requisitos para el Establecimiento de Bonificaciones en la Tasa de Residuos

REQUISITOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE BONIFICACIONES	
REQUISITOS	Estudio del alcance de las medidas.
	Participación pública, y consultas a los ciudadanos sobre la predisposición a cooperar.
	Realización de campañas informativas al público
	Plan de inspección y caracterizaciones, para el seguimiento de resultados de las medidas
ASPECTOS A DEFINIR	Identificación del sujeto
	Definición del objeto de bonificación y su medición
	Definición del importe a bonificar
	Establecimiento de las condiciones y requisitos para aplicar la bonificación
	Verificación del cumplimiento
POSIBLES CONDUCTAS	Compostaje domiciliario y compostaje comunitario midiendo el cumplimiento en hogares individualizados
	Uso de contenedor diferenciado para materia orgánica
	Uso del punto limpio
	Participación ciudadana en actividades de información, divulgación y reutilización

Fuente: Elaboración propia

5. CONSIDERACIONES DEL MODELO DE PxG PARA LOS RESIDUOS COMERCIALES

Desde la entrada en vigor de la Ley 22/2011, los residuos comerciales se han desvinculado de la obligatoriedad del servicio de recogida por parte de los municipios, dando la opción de contratar gestores privados si así lo decide el establecimiento o actividad económica.

Para los casos en los que los establecimientos opten por acogerse al sistema municipal de gestión, sería de aplicación también un sistema de tasas/precios públicos⁵ definido según el modelo de PxG. En estos casos puede ser especialmente interesante la aplicación de elementos de PxG por el elevado potencial de reciclaje de los mismos y la mayor facilidad para la identificación del usuario.

Al igual que hemos visto en los apartados anteriores, en el caso de los residuos comerciales la introducción de elementos de PxG se puede hacer bien en el propio

⁵ La figura de los precios públicos puede ser adecuada para este tipo de residuos. En su definición se prevé que cubran como mínimo el coste del servicio, que se realizaría previa solicitud del interesado, en concurrencia con otras empresas dedicadas a la gestión de los residuos.

diseño de la tasa/precio público o bien mediante la incorporación de beneficios fiscales.

En el caso del diseño de la tasa, deberán considerarse las fracciones para las que se utiliza el servicio municipal. La aplicación en este caso de la parte fija suele estar asociada bien a las categorías comerciales o actividad industrial, bien a la superficie.

Con respecto a la parte variable debe corresponder a la cantidad generada de la fracción resto y, en su caso, al servicio prestado. La aplicación a la fracción orgánica puede justificarse en la medida en que pueda incentivar la reducción en la generación, mediante medidas de prevención, pero debería en este caso representar una cuantía inferior a la fracción resto para fomentar una adecuada separación en origen.

En materia de residuos comerciales existe un amplio abanico de beneficios fiscales que pueden ser empleados para crear incentivos a las buenas prácticas ambientales. En primer lugar, dada la posibilidad de contratar gestores privados, se pueden contemplar exenciones o bonificaciones para aquellos comercios que así gestionen sus residuos, en función de las fracciones que externalicen con servicios privados.

Por otra lado, al igual que en el caso de las tasas domésticas, pueden contemplarse en las ordenanzas fiscales beneficios fiscales para comercios relacionados con el uso de puntos limpios, recogida de voluminosos o participación activa en programas de reducción del desperdicio alimentario o colaboración en programas de recogida selectiva de fracciones específicas de residuos (como pilas, textiles).

6. EXPERIENCIAS EUROPEAS DE PAGO POR GENERACIÓN

En varios países europeos el sistema de tasas mediante modelos de PxG está muy extendido, llegando al 100% de la población en varios países como Bélgica, Austria, Alemania, Irlanda o Suecia. En Francia actualmente alcanza a unos 5 millones de habitantes y existe un plan nacional para alcanzar los 25 millones en el año 2025⁶.

En los municipios donde se ha implantado el PxG se han alcanzado excelentes resultados en porcentaje de recogida selectiva y en recuperación de materiales, que ponen de manifiesto el éxito del sistema. La mayoría de estos municipios cuentan con una tasa de residuos compuesta (parte fija + parte variable), gravan siempre la fracción resto y, mayoritariamente, utilizan sistemas de recogida puerta a puerta, siendo entre ellas las más empleadas el pago por generación con identificación del recipiente, ya sea por bolsa o por cubo.

⁶ La agencia de medio ambiente de Francia (ADEME) ha desarrollado varios documentos de apoyo a las entidades locales para la implantación de modelos de PxG. Se pueden consultar en su web: www.ademe.fr

A continuación se describen brevemente varios casos de sistemas de PXG implantados con éxito en distintos municipios europeos, sobre los cuales se especifica la modalidad empleada, la composición de la tasa de residuos y la fracción a gravar en cada uno de ellos.

- **Heidelberg y de Schwerin (Alemania).** Estas dos localidades alemanas implantaron ya entre los años 1995 y 2000 un sistema de pago por generación de la fracción resto mediante el sistema de cámara (identificación del usuario del contenedor con tarjeta magnética). Se estableció una tasa que se componía de dos partes: una parte básica igual para todos los hogares y cobrada mediante un recibo anual y una parte variable que dependía del uso y volumen de recepción del contenedor de la fracción resto.
- **Dogliani (Italia).** Este municipio de la región del Piamonte italiano inició en 2004 la recogida puerta a puerta para todas las fracciones con un sistema de pago por generación de la fracción resto.

Esta tasa está formada por una parte básica en función de la superficie de la vivienda y una parte variable en función del número de personas por vivienda.

El importe de la tasa incluye la recogida de todas las fracciones (en bolsas gratuitas) y también el suministro de 50 bolsas de 35 litros para la fracción resto. Cada bolsa adicional que se necesita tiene un coste de 2 €.

El pago de la tasa anual se fracciona en dos recibos. Adicionalmente, hay establecido un sistema de bonificaciones para esta tasa por diferentes motivos: un 20% por compostaje doméstico, un 10% por la presencia de niños de entre 0 y 3 años, o para familias con dificultades económicas. También hay exenciones: ancianos, hospitales, iglesia, ONG, etc. y un servicio de recogida gratuita de pañales con bolsas con etiquetas distintivas.

Por otra parte, y debido al urbanismo de la ciudad, los habitantes de las casas unifamiliares de fuera del núcleo principal de población están obligados a hacer autocompostaje (debido a esto, tienen una reducción del 50% de la parte básica de la tasa y del 70% de la variable). Para las fracciones papel, latas y envases, cada hogar dispone de contenedores propios y el vidrio se recoge con contenedores en la calle.

En cuanto a los resultados, con este sistema se lograron valores de recogida selectiva del 78% en 2007, frente al 13% registrado en 2003.

- **Covar 14 (Italia).** Es un consorcio que agrupa 19 municipios con un total de 243.633 habitantes y tiene las competencias sobre los residuos. En 2004, Covar 14 empezó a implantar en estos 19 municipios un sistema de recogida puerta a puerta en 4 cubos (blanco para el papel, marrón para la orgánica, azul para el vidrio y gris para la fracción resto) más una bolsa o contenedor amarillo para los envases. Adicionalmente, se aplica un sistema de pago por generación para la fracción resto. El cubo gris de la fracción resto incorpora un microchip con los

datos de su usuario y cada vez que se recoge, independientemente de si está lleno o no, el camión lo computa y su coste se añade a la factura del usuario. La tasa que se aplica a los ciudadanos consta de dos partes, una básica y otra variable.

- **Liubliana (Eslovenia).** Liubliana ha logrado en una década ser la capital europea con mejores **resultados** de recogida selectiva. Su municipio gestiona la basura de 256.000 habitantes. Los vecinos del casco histórico recogen los residuos en contenedores soterrados, con control de acceso electrónico y en el resto de la ciudad con recogida puerta a puerta de cuatro fracciones.

7. CONCLUSIONES

Para que la implantación de un sistema de PXG tenga éxito se consideran necesarios los siguientes elementos:

- La **existencia de un marco legal**, través de la adaptación, modificación o creación de las correspondientes ordenanzas reguladoras, donde:
 - Se desarrolle el modelo de pago por generación y se establezcan los derechos y obligaciones de las partes.
 - Se manifieste, de forma firme, la obligación de realizar la separación en origen de los residuos municipales, y
 - Se desarrollen los instrumentos de inspección, control y sanción, para evitar conductas indeseables que deterioren la calidad de las fracciones de recogida selectiva o que incrementen el abandono de residuos.
- **Existencia de soporte financiero** (público o privado) que facilite las inversiones necesarias para implantar un sistema acorde con las características del municipio.
 - Los sistemas más tecnificados son más acordes con poblaciones grandes y medianas y los más sencillos con las de pequeño tamaño.
 - Este soporte financiero debe estar orientado a la consecución de objetivos de gestión de residuos y a su optimización.
- **Realización de estudios previos** de detalle para la toma de decisión en las siguientes materias:
 - Cantidad de residuos generados, según origen, y porcentajes depositados en los diferentes flujos.
 - Sistema de gestión actual y análisis de alternativas de gestión para implantar diferentes sistemas de PXG: equipos e infraestructuras, como puntos limpios.

- Análisis de inversiones y costes de las diferentes alternativas.
 - Definición de las fuentes de financiación.
 - Diseño de la tasa a utilizar o de otro instrumento financiero.
 - Definición del programa de implantación: compras de equipos operativos, o sistemas de control y comunicación, pruebas piloto, plan de mediciones, análisis de resultados, modificación procesos y decisiones finales.
 - Análisis de los contratos existentes y valoración de la necesidad de adaptación: costes y evaluación de negociación o nuevos contratos.
- **Preparación del programa de implantación, incluyendo:**
- Fase de participación ciudadana
 - Fase de prueba, análisis y adaptación del sistema
 - Fase de comunicación
 - Fase de seguimiento y control

ANEXO I. EJEMPLOS DE IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE PAGO POR GENERACIÓN: ARGENTONA Y ESPORLES

1. ARGENTONA (CATALUÑA)

1.1. Datos demográficos

La población de Argentona, situada a 33km al noreste de Barcelona, cuanta con 11.978 habitantes (datos de diciembre 2015), siendo su densidad de 470,98 hab/km² y una superficie de 25 km², desde la vertiente de la Cordillera Litoral hasta prácticamente el mar. Consta de un núcleo urbano compacto, diversas urbanizaciones, algunos polígonos industriales y algunas zonas de agricultura intensiva.

1.2. Sistema de recogida

Hasta el año 2004 la recogida de residuos se realizaba mediante contenedores en calle en el 100% del municipio.

Desde el año 2000, según la legislación catalana los municipios como Argentona debían empezar a recoger separadamente la materia orgánica, por lo que la Concejalía de Medio Ambiente analizó varias posibilidades y finalmente el Consistorio decidió implantar la recogida puerta a puerta de la fracción orgánica y de rechazo en buena parte de su territorio, cubriendo el 75% de la población.

Con la implantación del sistema de PxG, en sólo tres semanas pasaron de una tasa global de recogida selectiva del 18% con un sistema de recogida mediante contenedores en calle, a más de un 50% de recogida selectiva total con el sistema puerta a puerta, superando incluso las previsiones hechas.

Aunque los datos eran buenos, la voluntad era mejorarlos. Por consiguiente, y en atención a dichos antecedentes se establece:

- **Sistema de recogida puerta a puerta para el 75% población.**

Para la fracción resto, envases ligeros, envases de vidrio, biorresiduos y papel cartón. La recogida puerta a puerta de estas fracciones de residuos fue Implantada progresivamente desde 2004, completándose en 2008.

Entre los objetivos del Ayuntamiento de Argentona está el de ampliar dicho sistema al 100% de la población (urbanizaciones y Barrio Cros).

- **Sistema de recogida mediante áreas de aportación para el 25% restante de población.**

El municipio pretende ampliar la recogida puerta a puerta al 100% de la población en esta legislatura.

1.3. Pago por generación doméstico

El sistema de Pago por generación o PxG se implantó en 2009 para el sistema de recogida **puerta a puerta**, a través del diseño de una tasa compuesta de dos partes:

- **Parte fija (general)** → calculada en función del número de habitantes de la vivienda. Según el número de habitantes se paga una cantidad entregándose un número determinado de bolsas. Cuándo las bolsas se acaban → variable
- **Parte variable (especial)** → pago por bolsa de una determinada capacidad.

Hasta el año 2011 se cobraba la tasa fija independientemente del número de personas en la vivienda y por las fracciones resto y envases ligeros. A partir de 2013 se cobró por la fracción resto exclusivamente.

Para aquellas zonas del municipio donde el sistema de recogida implantado es el del área de aportación no se aplica el modelo de PxG. La tasa está diseñada por una Cuota única que se determina por vivienda, local o solar, en función de su emplazamiento.

1.4. Pago por generación comercial

Es un servicio recibido **voluntariamente** por los establecimientos comerciales y por las industrias que generen residuos municipales.

En caso de no solicitar el servicio al municipio, deben demostrar que lo reciben de un gestor privado. En este último caso pueden estar sujetos a una tasa de inspección y control de la adecuada gestión de sus residuos.

El sistema de recogida al que se aplica es el de **puerta a puerta comercial**, mediante el diseño de una tasa que consta de una parte fija (general) y tres partes variables (especiales).

- **Parte fija (general)** → se determina en función de la naturaleza de la actividad.
- **Parte variable (especial)** → se clasifica en tres categorías diferentes:
 - **Parte primera:** se calcula en función del volumen de residuos orgánicos generados. Este volumen se estima en función del número y tamaño de los cubos de basura orgánica de uso privativo del local o establecimiento. Estos cubos, propiedad del Ayuntamiento, serán cedidos, y serán los únicos recogidos.
 - **Parte segunda:** se calcula en función del volumen de fracción resto generada. La cantidad a pagar se determina por el número de bolsas **estandarizadas** utilizadas para esta fracción. Esta parte especial de la tasa se paga al adquirir las bolsas.

- **Parte tercera:** se calcula en función del volumen de envases generados. La cantidad a pagar viene dada por el número de bolsas estandarizadas utilizadas para esta fracción, pagándose igualmente esta parte especial de la tasa s al adquirir las bolsas.

1.5. Tecnología empleada

La determinación del modelo de pago por generación va ligada a la elección del recipiente, así y para el caso de Argentona, el sistema de pago por generación se lleva a cabo, mediante:

- Uso de **bolsas estandarizadas**, para las fracciones resto y envases ligeros.
- **Contenedores identificados y cedidos por el Ayuntamiento**, para el caso de comercios y para la fracción orgánica.

1.6. Resultados

La implantación del sistema de pago por generación, conlleva y crea incentivos entre la ciudadanía para la reducción y el reciclaje de residuos.

En la Guía para la implantación de sistema de pago por generación de residuos municipales creada por la Agencia de Residuos de Catalunya y la Generalitat de Catalunya en noviembre de 2010, se recogen cualitativamente los efectos de los flujos de residuos que, generalmente, tendría la aplicación de un sistema hipotético de pago por generación en un contexto de recogida selectiva puerta a puerta que gravaría la fracción resto y envases ligeros, tanto a nivel doméstico como comercial, y la fracción orgánica a nivel comercial.

De tal forma que la evolución prevista de los flujos de residuos generados como consecuencia de la implementación de un sistema de PxG según el tipo de fracción, sería:

Fracción de residuos/Sistema de recogida	Tendencia Esperada
Fracción resto recogida mediante el sistema puerta a puerta	Tendencia a disminuir
Fracción resto en áreas de emergencia monitorizadas	Tendencia a desaparecer si se eliminan de las áreas de emergencia los contenedores de las fracciones a gravar
Envases ligeros recogidos mediante puerta a puerta	Tendencia a disminuir

Fracción de residuos/Sistema de recogida	Tendencia Esperada
Envases ligeros recogidos en áreas de emergencia	Tendencia a desaparecer si se eliminan de las áreas de emergencia los contenedores de las fracciones a gravar
Porcentaje de recogida selectiva de las fracciones recogidas mediante el sistema puerta a puerta	Tendencia a aumentar por las fracciones no gravadas
Fracción orgánica comercial recogida mediante el sistema puerta a puerta	Tendencia a aumentar y a mejorar en impropios
Voluminosos	Tendencia a aumentar
Compostaje casero	Indiferente, a menos que se prevean beneficios fiscales específicos
Aportaciones al Punto Limpio	Tendencia a aumentar
Áreas de emergencia	Tendencia a disminuir si se reduce el número de áreas de emergencia y se eliminan de estas áreas los contenedores de las fracciones a gravar
Vertidos irregulares	Tendencia a aumentar pero depende del modelo adoptado, los servicios ofrecidos y la ejecución de los mecanismos sancionadores

Fuente: Guía para la implantación de sistema de pago por generación de residuos municipales creada por la Agencia de Residuos de Catalunya y la Generalitat de Catalunya en noviembre de 2010

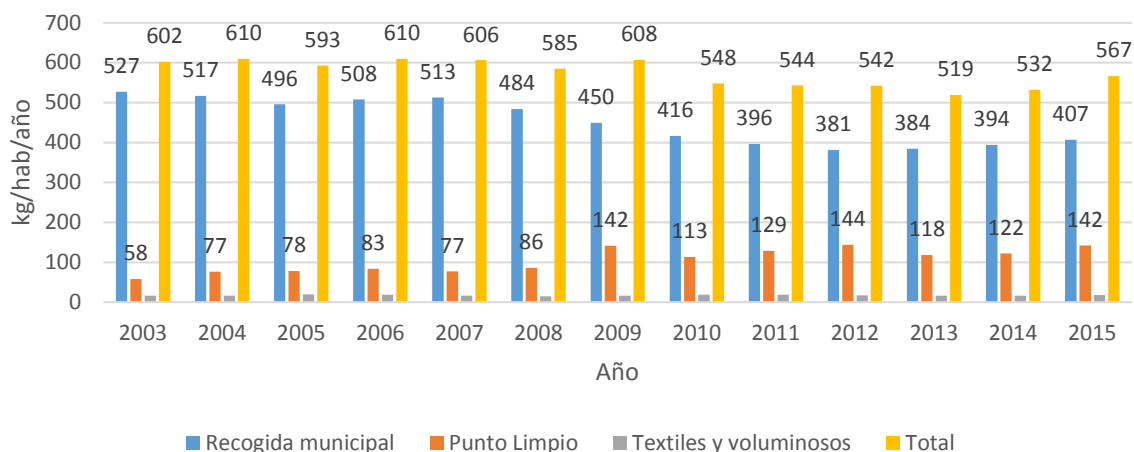
A ello, ha de sumarse que:

- Coincidiendo con la puesta en marcha del sistema de PxG así como con la crisis, ha habido un descenso de los residuos gestionados por el municipio.
- Un incremento de las cantidades aportadas al punto limpio (que hubo que ampliar), en 142 kg/hab/año y que supone el 25% de los residuos gestionados por el municipio (2015).
- El porcentaje de residuos de fracción resto generados ha descendido hasta el 37%, aunque con fluctuaciones en los últimos años.

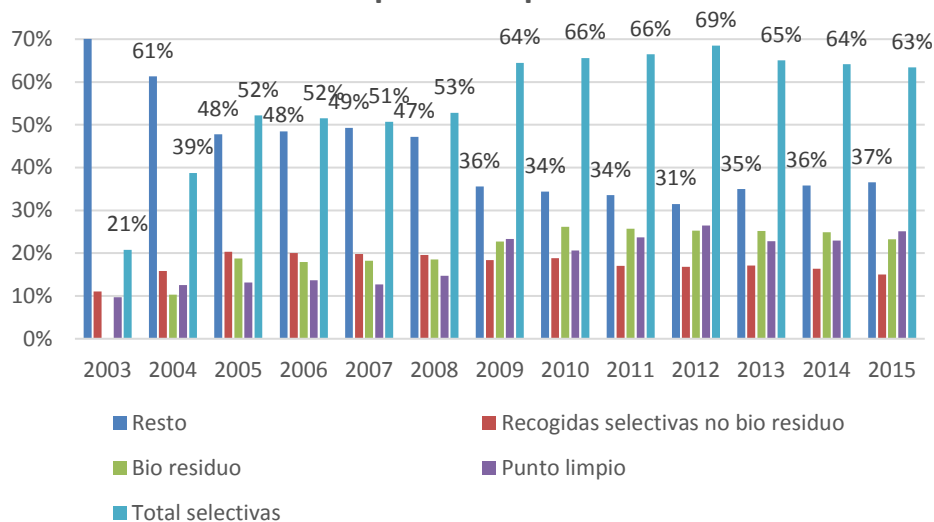
- El total de recogida separada se ha incrementado hasta el 63%, con un incremento constante de la fracción orgánica (biorresiduos) y de la fracción vegetal, con escasos impropios (4,35%). La fracción orgánica llega en 2015 al 23% del total recogido y el resto de recogidas separadas al 15%.
- La presencia de impropios depositados junto con la fracción de envases ligeros oscila en el 25%.

En atención a los datos publicados por el Ayuntamiento de Argentona referentes a la evolución comparativa de residuos, se puede observar como a partir del año 2009, existe un incremento considerable en la recogida selectiva:

Residuos municipales Generación



Porcentaje de los diferentes flujos de recogida y punto limpio



El modelo en cuanto a la recogida de los residuos domésticos antes del 2009, establecía una tasa plana para todos los ciudadanos –concretamente por importe de 151€- mientras que el nuevo modelo, establece una parte fija – por importe de 95€- y una parte variable consistente en las bolsas especiales. Por lo que se observa una reducción en las cuantías a gravar.

2. ESPORLES (ILLES BALEARS)

2.1 Datos demográficos

- El municipio de Esporles se encuentra situado en la isla de Mallorca, en la Sierra de Tramuntana, a unos 12 km al noreste de la capital, Palma, y tiene una población de 4.900 habitantes.

La población del municipio está repartida entre dos núcleo urbanos, Esporles y S'Esgleieta, y en dos urbanizaciones, Es Verger y Ses Rogetes. Se considera que un 25% de la población se encuentra dispersa en el territorio.

2.2 Sistema de recogida

En el año 2005 los habitantes, con el soporte del Ayuntamiento, decidieron en el marco de la Agenda 21 iniciar una estrategia a largo plazo para implantar la recogida separada puerta a puerta y mejorar este sistema de forma continua. De este compromiso resultó la progresiva introducción de medidas para gestionar los residuos de la manera más efectiva.

Por consiguiente, y en atención a lo expuesto se establece:

- **Sistema de recogida puerta a puerta** → se implantó de forma gradual iniciándose en 2006 con la fracción orgánica de los residuos. Flujos recogidos en viviendas y comercios:
 - Resto,
 - Envases ligeros,
 - Vidrio,
 - Biorresiduo (salvo poda),
 - Pañales
 - Papel cartón.
- **Sistema de recogida mediante puntos de aportación para las zonas rústicas sin implantación de puerta a puerta**

2.3 Pago por generación

El sistema de pago por generación se implantó en 2012 y consta de una parte fija y una parte variable, solo aplicable a la recogida puerta a puerta:

- **Parte fija** → En el caso de las viviendas se establece una cantidad fija común de 90€ (2016). En el caso de las actividades económicas según el tipo de actividad y el tamaño local y la naturaleza urbana o rústica del inmueble.
- **Parte variable** → pago por bolsa de 35 litros (5€) y 7 litros (1€) siendo este coste común para hogares y actividades económicas.

Para aquellas zonas que no se establece la recogida puerta a puerta, el pago será fijo.

2.4 Tecnología empleada

La modalidad de PxG empleada es la de bolsas estandarizadas para la recogida de la fracción resto de los residuos.

El resto de flujos generado en los hogares se deposita en pequeños recipientes/bolsas/contenedores.

Existe un punto limpio de acceso restringido que complementa las recogida puerta a puerta.

2.5 Resultados

- El porcentaje de recogida selectiva pasó del 46% en el año anterior a la implantación de la tasa, al 73% en el año de implantación, con un crecimiento del orden del 58%.
- En 2015 es del 76,5% y el porcentaje de resto del 23,5%.

ANEXO II. ANÁLISIS DE ORDENANZAS FISCALES PARA LA IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE PAGO POR GENERACIÓN

1. ARGENTONA, CATALUNYA

Ejemplo: Ordenanza Fiscal Reguladora de la Tasa de recogida y eliminación de residuos del Ayuntamiento de Argentona.

En lo que se refiere a la regulación de la Base imponible:

En la ordenanza se diferencia entre:

(i) Las viviendas que disponen de recogida puerta a puerta, en la que la cuota se compondrá de una parte general y una parte especial.

- a. **Parte general:** será una cantidad fija para todos los contribuyentes en función del número de personas empadronadas en la vivienda según el padrón de habitantes municipales.

El Ayuntamiento entregará al sujeto pasivo del servicio de recogida puerta a puerta con pago por generación, la cantidad de bolsas domésticas estandarizadas que se estimen necesarias para un año.

- b. **Parte especial:** precios de las bolsas estandarizadas, para el supuesto que se necesiten más bolsas de residuos, las mismas se adquirirán en comercios concertados al precio previsto en la ordenanza.

Part general		
Tram	núm. bosses rebuig/any	Import taxa
Tram I: 1-2 persones empadronades o habitatges sense cap persona empadronada	10	119,00€
Tram II: 3-4 persones empadronades	20	129,00€
Tram III: 5 o més persones empadronades	25	139,25€
Tarifa especial per al lliurament de la fracció rebuig:		
Preu de la bossa estandarditzada per a la fracció rebuig 17 L		0,65 €
Per altres mides de bossa el preu per litre serà de		0,039 €

Fuente: Ordenanza Fiscal Reguladora de la Tasa de recogida y eliminación de residuos del Ayuntamiento de Argentona

- (ii) En el caso de viviendas, locales y solares que no dispongan de recogida puerta a puerta, la cuota consistirá en una parte básica por unidad de vivienda, que se determinará en función de la naturaleza y destino de los inmuebles y de la categoría del lugar, la plaza, calle o vía pública donde estén emplazados.**

Así, la ordenanza contempla diversos tipos de tarifa para las viviendas:

Concepte	Euros
- Tarifa 1: per cada habitatge situat a les urbanitzacions on ja es presta el servei de recollida d'escombraries (Urb. Les Ginesteres, Urb. Vilardell i la Plana Sita, Urb. Can Cabot, i Urb. Can Ribosa)	160,77€
- Tarifa 2: per cada habitatge situat a la urbanització Can Raimí.	176,28 €
- Tarifa 3: per cada habitatge situat al veïnat de Sant Miquel del Cros (blocs d'habitatges)	150,61€
- Tarifa 4: per cada habitatge disseminat (Veïnat de Sant Jaume, Veïnat de la Pujada, Veïnat de Pins, Veïnat de Clarà, Veïnat de Lladó i Veïnat del Cros)	87,32 €

Fuente: Ordenanza Fiscal Reguladora de la Tasa de recogida y eliminación de residuos del Ayuntamiento de Argentona

Para el caso de solares y locales sin actividad comercial o para usos privados, tales como aparcamiento, trastero o almacén, la cuota consistirá en una parte básica:

Concepte	Euros
- Tarifa 5: Locals sense activitat comercial o per a usos privats, tal com aparcament, traster o magatzem de més de 5 m ² , per cada local (zona PaP o no PaP)	40,00 €
- Tarifa 6: Solars sense edificar (restes vegetals) inclosos els que tenen assignat en el cadastre immobiliari l'ús esportiu, per cada solar (zona PaP o no PaP)	60,00 €

Fuente: Ordenanza Fiscal Reguladora de la Tasa de recogida y eliminación de residuos del Ayuntamiento de Argentona.

En lo que se refiere a la concesión de Beneficios Fiscales

Dicha ordenanza concede varios beneficios fiscales, los cuales quedan contemplados en el artículo quinto de la Ordenanza, tales como:

- Excepción o bonificación del pago de la parte general o básica de la tasa por ejercicio, a todos aquellos pensionistas, jubilados, personas en paro que acrediten escasa económica.

Además, aquellos contribuyentes incluidos dentro de una red de compostaje reconocida por el Ayuntamiento podrán beneficiarse de una bonificación del 15% de la parte general o básica de la tasa,.

2. ESPORLES, ISLAS BALEARES

Ejemplo: Ordenanza Fiscal Reguladora de la Tasa de recogida y eliminación de residuos urbanos del Ayuntamiento de Esporles, publicada al BOIB núm. 145 de fecha 14 de octubre de 2008.

En lo que refiere a la regulación de la Base imponible

- No se hará pagar por las bolsas distribuidas para la FORM. Tampoco para conseguir las bolsas estandarizadas para pañales que se distribuirán a los departamentos municipales.
- En los casos de las viviendas y otras edificaciones:
 - a) En el caso de las viviendas ubicadas en el casco urbano, la cuota consistirá en una parte fija más una parte variable.
 - b) La parte fija será una cantidad idéntica para todos los contribuyentes que disponga del mismo tipo de recogida.
 - c) Para la parte variable de la cuota, la base imponible dependerá del número de bolsas utilizadas para depositar la fracción resto de los residuos. Las únicas bolsas que podrán entregarse para la recogida de esta fracción serán las estandarizadas para uso específico. Esta parte de la tasa se pagará al adquirir las bolsas. La cuota de la tasa será el precio de estas bolsas estandarizadas.

En los casos de las viviendas y otras edificaciones ubicadas en suelo rústico, tributarán por la cuota de recogida con contenedores, que consistirá sólo en una parte fija. Se exceptuarán aquellas viviendas u otras edificaciones en suelo rústico que tengan implantado un sistema de recogida puerta a puerta las cuales tributarán del mismo modo que las viviendas en casco urbano, tal y cómo se especifica a los párrafos anteriores a) y c).

En lo que refiere a la concesión de Beneficios Fiscales

Dicha ordenanza, concede una bonificación del 30% durante el ejercicio correspondiente sobre el pago de la parte fija de la tasa a aquellas viviendas y otras edificaciones situadas en suelo rústico que tributen por la cuota con contenedor y que acrediten que durante el ejercicio anterior han hecho un uso frecuente del Parque Verde.

Se considera por uso frecuente del Parque Verde la realización durante todo el año de un mínimo de una visita a la semana o de cuatro visitas al mes a dejar residuos que en caso de no ser llevados al parque verde se depositarían en el contenedor de rechazo. Estos residuos son: papel, vidrio, envases y materia orgánica. Se considera que el resto de residuos voluminosos o peligrosos tienen que ir obligatoriamente al parque verde puesto que si no se incide en incumplimiento de la ordenanza municipal de residuos.

En cada una de las cuatro visitas es obligatorio llevar envases y al menos en una de las visitas mensuales, papel y vidrio. La materia orgánica no es necesario que se lleve al punto limpio porque puede ser compuesta o dada a los animales.

Para disfrutar de esta bonificación es necesario solicitarla como máximo dentro del primer trimestre del año y esta se aplicará, si se han cumplido los requisitos, dentro del año siguiente.

Concretamente quedan regulados en los artículos 5 y 6 de la Ordenanza Fiscal a los **beneficios fiscales**, los cuales en efecto disponen:

- Exenciones por razón de la capacidad económica:
 - Estarán exentos del pago de la parte fija de la tasa sobre viviendas y otras edificaciones, aquellos contribuyentes que hayan sido declarados pobres por precepto legal, que estén inscritos en el Padrón de Beneficencia como pobres de solemnidad o que obtengan unos ingresos anuales inferiores al salario mínimo interprofesional.
 - Para disfrutar de esta exención habrá que dirigir la correspondiente solicitud al Departamento de Servicios Sociales, acreditando los ingresos y las condiciones familiares.

El departamento emitirá informe.

- Bonificación por uso frecuente del Parque Verde de las viviendas y otras edificaciones de la parte foránea con recogida mediante contenedores en calle.
 - Disfrutarán de una bonificación del 30% durante el ejercicio correspondiente, sobre el pago de la parte fija de la tasa, aquellas viviendas y otras edificaciones situadas en suelo rústico que tributen por la cuota con contenedor y que acrediten que durante el ejercicio anterior han hecho un uso frecuente del Parque Verde.
 - Se considerará uso frecuente del Parque Verde la asistencia a lo largo del año como mínimo una vez cada semana o cuatro veces al mes a depositar residuos que en caso contrario se depositarían en el contenedor de rechazo.

Estos residuos son:

- Papel,
- Vidrio,
- Envases,
- Materia orgánica.

Se considera que el resto de residuos voluminosos o peligrosos tienen que ir obligatoriamente al Parque Verde puesto que si no se estará incumpliendo la Ordenanza Municipal de residuos.

- Será obligatorio llevar envases en cada una de las cuatro visitas y, llevar, al menos en una de las visitas mensuales, papel y vidrio.

No es necesario La materia orgánica que se lleve al Parque Verde porque puede ser compostada o dada a los animales.

- Para disfrutar de esta bonificación los interesados tendrán que solicitar esta bonificación como máximo dentro de los primeros trimestres del año y se aplicarán, si se han cumplido los requisitos, dentro del año siguiente. El incumplimiento de las condiciones anulará automáticamente la petición y la bonificación.
- Bonificación por ser familia numerosa:
 - Las familias numerosas disfrutarán, sobre la parte fija de la tasa, de una bonificación del 10 % para las de categoría general (3 y 4 hijos) y del 20% por las de la categoría especial (5 hijos o más).
 - Para disfrutar de esta bonificación los interesados tendrán que solicitar esta bonificación, adjuntando la documentación pertinente que justifique el reconocimiento oficial de familia numerosa. La bonificación se aplicará en el Padrón del ejercicio siguiente al del recibo de la petición.
 - Los interesados tienen que comunicar cualquier variación de los datos, dentro de los treinta días hábiles siguientes a la fecha del hecho que origine la variación. La pérdida de la condición de familia numerosa o la no renovación de la documentación que justifica el reconocimiento oficial de familia numerosa anulará automáticamente la petición y la bonificación.

La bonificación por familia numerosa puede ser acumulable a la Bonificación por uso frecuente del Parque Verde de las viviendas y otras edificaciones de la parte foránea con recogida mediante contenedor en calle.

3. BINISSALEM, ISLAS BALEARES

Ejemplo: Ordenanza Fiscal Reguladora de la Tasa de recogida y eliminación de residuos del Ayuntamiento de Binissalem.

En lo que refiere a la regulación de la base imponible

La cuota tributaria consistirá en una parte fija y una parte variable:

- a) La parte **fija** consistirá en una cuota anual que será distinta según el uso o consideración de uso del inmueble.
- b) La parte **variable** de la cuota dependerá del número de bolsas utilizadas para el rechazo.

Las únicas bolsas que podrán entregarse para la recogida de esta fracción serán estandarizadas para uso específico. Esta parte de la tasa se pagará al adquirir las bolsas. La cuota de la tasa será el precio de estas bolsas estandarizadas.

En el caso de los grandes productores de rechazo dentro del casco urbano existirá la posibilidad de depositar el rechazo directamente en contenedores sin bolsa estandarizada si el ayuntamiento así lo aprueba en cada caso.

La **parte fija de la tasa**, que viene en función de:

- Si se trata de Vivienda:
 - Por vivienda en zona urbana no habitada
 - Por vivienda en zona urbana habitada por una persona
 - Por vivienda en zona urbana habitada por dos personas
 - Por vivienda en zona urbana habitada por tres o más personas
 - Por vivienda en zona rústica
- Si se trata de una Actividad:
 - Despachos profesionales, oficinas, loterías, industrias, etc.
 - Comercios
 - Carnicerías y pescaderías
 - Supermercados
 - Bancos, cajas de ahorros, entidades financieras, bares cafeterías
 - Almacenes
 - Industrias alimentarias
 - Industrias no alimentarias
 - Locales sin uso ni actividad.

En aquellas viviendas con local comercial, se incrementa la cuota que le corresponda por la actividad comercial en un 50% de la correspondiente a la vivienda.

En lo referente a la concesión de beneficios fiscales

En esta Ordenanza Fiscal, se establece que los establecimientos que colaboren con la distribución de las bolsas estandarizadas tendrán una tarifa reducida de hasta a 500

euros respecto de la que le corresponda, con un máximo equivalente al menos de las dos cifras siguientes: la total cuota fija, o el 30% del importe de bolsas distribuidas computadas anualmente.

ANEXO III. EJEMPLOS DE CONCESIÓN DE BENEFICIOS FISCALES EN LAS TASAS DE RESIDUOS

1. MANCOMUNIDAD DE SAN MARCOS, PAÍS VASCO

- Bonificación del 20% sobre la Tasa de Residuos Sólidos Urbanos a los locales que colaboren activamente en los programas de reciclaje de la Mancomunidad de San Marcos.

La Mancomunidad de San Marcos tiene dos programas en marcha con relación a la recogida selectiva en los establecimientos comerciales. Por un lado, existe la iniciativa que recoge el cartón de los comercios puerta a puerta por lo menos una vez por semana. Por el otro lado, se encuentra la recogida del vidrio que se realiza dos veces por semana en el sector hostelero del casco antiguo.

2. SON SEVERA, MALLORCA

- Devolución de ingresos para la correcta gestión de la fracción orgánica de los residuos municipales a los establecimientos miembros del canal HORECA. Con el objeto de promocionar las prácticas ambientales a la gestión de los residuos, los establecimientos que participen en los programas de recogida selectiva de los residuos sólidos urbanos que impulse el Ayuntamiento de Son Servera se les devolverá la cuantía correspondiente en función de la cantidad de la fracción orgánica separada correctamente.

Con el fin de incentivar económicamente el reciclaje por fracciones, se establece el programa de Inspección Técnica de Residuos (ITR) para la actividad.

Para ser admitidos en el mismo, los establecimientos interesados tienen que estar al corriente en el pago de la tasa de residuos, y tienen que solicitar la adhesión al Ayuntamiento de Son Severa entre el 1 de enero y el 30 de abril del año de aplicación.

La solicitud de adhesión, que se realiza según modelo normalizado, tiene que incluir la autorización del acceso a su establecimiento o local en presencia de su propietario o responsable, de personas autorizadas por el Ayuntamiento para verificar que se realiza correctamente la separación efectiva de las fracciones de residuos objeto de la recogida, de conformidad con lo establecido en la ordenanza reguladora de la limpieza viaria y recogida de residuos urbanos o municipales.

Se aceptarán un máximo de tres inspecciones desfavorables durante el mismo ejercicio para que el sujeto pasivo pueda percibir la tarifa diferenciada correspondiente al programa ITR. Se entenderá que la inspección es desfavorable cuando se determine que no se cumple el regulado en la ordenanza reguladora de la limpieza viaria y recogida de residuos urbanos o municipales en cuanto a la correcta separación de residuos.

3. AYUNTAMIENTO DE SORIA

- Bonificación en la tasa para establecimientos HORECA que se incorporen al proyecto de recogida selectiva de vidrio de Ecovidrio.

También se va a aplicar para la recogida selectiva de envases ligeros a través de la colaboración con Ecoembes.

4. AYUNTAMIENTO DE TERRASSA

- Bonificación en la tasa a establecimientos que realicen acciones para reducir el volumen de residuos generados. Para ello deben acogerse a un convenio de prevención y minimización de residuos o disponer de una certificación ambiental determinada.
- Bonificación por gestión propia de la fracción orgánica de residuos (autocompostaje)⁷

Se concede una bonificación del 50% a los contribuyentes que acrediten que durante el ejercicio anterior al del devengo de la tasa han autogestionado la fracción orgánica de residuos, en condiciones que no causen molestia a los vecinos, ni problemas higiénicos de ningún tipo.

Para disfrutar de esta bonificación se debe solicitar a la concejalía de Medio ambiente, que emitirá informe verificando que se cumplen las condiciones para obtener la bonificación.

Esta bonificación tendrá carácter anual, y se aplicará a la cuota resultante de aplicar, en su caso, el resto de bonificaciones previstas en la ordenanza fiscal.

- Bonificación por aportaciones a la “deixalleria municipal”⁸

Se concede una bonificación a los contribuyentes que realicen un mínimo de aportaciones de residuos a la “deixalleria municipal” (punto limpio municipal): La aplicación de la bonificación se realiza de forma automática por parte del Ayuntamiento, de acuerdo con los datos de las aportaciones realizadas, correspondientes al ejercicio anterior al del devengo de la tasa. Será necesario que las entradas en la desechería se produzcan en días diferentes. En caso necesario, el Ayuntamiento podrá requerir a los interesados la aportación de la documentación justificativa de las aportaciones realizadas.

⁷ Bonificación prevista en el apartado 2.4 del artículo 5 de la Ordenanza fiscal de Terrassa, Barcelona (2017).

⁸ Bonificación prevista en el apartado 2.3 del artículo 5 de la Ordenanza fiscal de Terrassa, Barcelona (2017).

Esta bonificación se aplicará a la cuota resultante de aplicar, en su caso, el resto de bonificaciones previstas en la Ordenanza fiscal.

5. TORRELLES DE LLOBREGAT, BARCELONA

- Bonificación por el uso de la “*deixalleria municipal*” (punto limpio).

Se aplica un 10% sobre el pago de la tasa de basura para los usuarios que hayan aportado residuos municipales no ordinarios, como son los voluminosos, residuos peligrosos, aceite vegetal, ropa, vidrio plano, envases de vidrio transparente, cables, fluorescentes, pequeños volúmenes de escombros generados por particulares, botellas de cava, material electrónico, electrodomésticos, etc.

Para disfrutar de la bonificación hará falta que cada usuario de la *deixalleria* haya llevado a cabo un mínimo de doce entregas al año durante seis meses diferentes.

La bonificación no se aplicará en las aportaciones de residuos que ya se seleccionan con la recogida puerta a puerta o mediante la disposición de contenedores ubicados en la vía pública: vidrio, papel-cartón, basura orgánica y basura inorgánica. Estos residuos, sin embargo, continúan admitiéndose en la *deixalleria*.

Para disfrutar de las bonificaciones de la *deixalleria*, los interesados tendrán que solicitar la tarjeta de usuario con el número de cliente.

6. ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA

- Bonificación de la Tasa Metropolitana de Tratamiento de Residuos (TMTR) a los Puntos Verdes (puntos limpios).

Se trata de una bonificación que el Área del Medio Ambiente del Área Metropolitana de Barcelona aplica a la Tasa Metropolitana de Tratamiento de Residuos (TMTR), que se cobra en el recibo del agua, a las personas que participan en la recogida selectiva. La bonificación se aplica de un año al otro, de modo que el número de visitas realizadas a los puntos verdes durante un año repercutirán en el importe del año siguiente.

Para beneficiarse de la bonificación, el Área de Medio Ambiente facilita una tarjeta magnética que se expide en el mismo momento en el punto verde, donde quedan registrados el número de veces que el usuario utiliza los puntos verdes.

Se pueden emitir duplicados de la tarjeta original para que otros miembros de la unidad familiar puedan hacer uso. En caso de pérdida o robo hay que comunicarlo en el punto verde donde se solicitó la tarjeta.

La bonificación puede llegar a un máximo del 14% de la TMTR, en función del número de veces que se haga uso de los puntos verdes, puntos verdes móviles, puntos verdes de barrio, puntos verdes colaboradores, punto verde móvil escolar y en función del total de visitas anuales.

7. DONOSTIA, SAN SEBASTIÁN

- Corrección de la cuota por compostaje comunitario⁹

Los contribuyentes-usuarios que participan en el programa municipal de prevención del biorresiduo mediante compostaje comunitario tienen derecho a la compensación de la cuota tributaria soportada, en las cuantías representadas por los porcentajes que se detallan en el cuadro siguiente:

Participación	Porcentaje
Mediante depósito de biorresiduo	15% de la cuota fija de la vivienda señalada
En compostaje comunitario	30% de la cuota fija de la vivienda señalada
En compostaje individual	50% de la cuota fija de la vivienda señalada

Fuente: Elaboración propia.

8. CONSORCIO VALENCIA INTERIOR

- Descuento de hasta el 50% de la tasa por tratamiento de residuos domésticos del Consorcio Valencia Interior por el uso de la tarjeta “*Mi Cuenta Ambiental*”.

Mi cuenta ambiental es una iniciativa pionera del Consorcio Valencia Interior que premia el buen comportamiento ambiental de los vecinos del Consorcio en materia de gestión de residuos y reciclaje.

Mediante una tarjeta de identificación personal, utilizable cada vez que un miembro de la familia va a reciclar al ecomóvil o ecomóvil, el individuo va ganando puntos ambientales que se convierten en beneficios económicos directos que pueden suponer hasta un 50% de la tasa por tratamiento de residuos.

La tarjeta puede solicitarse por todos los sujetos físicos o jurídicos (ciudadanos o empresas) que pagan la tasa por tratamiento de residuos domésticos del

⁹ Compensación contemplada en el artículo 11.1.7º de la Ordenanza fiscal de San Sebastian (2017).

Consortio Valencia Interior. Ésta es de uso familiar o empresarial, por lo que cualquier miembro de la familia o de la empresa puede utilizarla al ir a la red de ecoparques y ecomóviles a reciclar.

Una vez en el ecoparque, un operario pesa cada uno de los tipos de productos que se depositen, asignándose directamente unos puntos según el tipo de residuo y el peso del mismo a una cuenta ambiental. Al finalizar cada ejercicio, a través de la web o en los propios ecoparques los usuarios del servicio pueden comprobar cuántos puntos ambientales han acumulado y a qué beneficios económicos puedes optar, así como la manera de conseguirlos.¹⁰

¹⁰ Información adicional sobre la iniciativa “Mi Cuenta Ambiental” en el siguiente enlace al sitio web del consorcio: <http://www.consorciovalenciainterior.com/mi-cuenta-ambiental/>