

Publicado en Actualidad Jurídica Ambiental el 04 de mayo de 2026

CONFIGURACIÓN JURÍDICO-TRIBUTARIA DE LOS SISTEMAS DE PAGO POR GENERACIÓN EN LA NUEVA TASA DE RESIDUOS

LEGAL AND TAX CONFIGURATION OF PAY-AS-YOU-GENERATE SYSTEMS IN THE NEW WASTE TAX

Autor: Juan Francisco Femenia Traver. Doctorando de la Universitat Jaume I de Castelló (España). ORCID: [0009-0004-4750-6292](https://orcid.org/0009-0004-4750-6292)

Fecha de recepción: 21/01/2026

Fecha de aceptación con modificaciones: 07/04/2026

Fecha de modificación: 09/04/2026

DOI: <https://doi.org/10.56398/ajacieda.00479>

Resumen:

Con la entrada en vigor en España de la Ley 7/2022 de Residuos y Suelos Contaminados para una Economía Circular, se produce una importante transformación y reconfiguración en torno a la regulación de las tasas de residuos sólidos municipales, así como una clara vinculación con la generación de residuos, evolucionando la responsabilidad de los entes locales e implicando a los mismos de manera directa, en el cumplimiento de los objetivos en materia de gestión de residuos y economía circular.

Podemos observar como cobran protagonismo elementos como los pagos por generación cuyo objetivo es incentivar las conductas comprometidas con el medio ambiente buscando al fin una menor generación de residuos. Se trata de instrumentos útiles, estrechamente vinculados al principio de “quien contamina paga”, ligados a una contribución impositiva más justa, que funcionan individualizando los residuos generados por cada contribuyente para que este contribuya en función de la cantidad de residuos que genere.

Pese a lo beneficioso de estos sistemas, su aplicación puede quedar limitada a condicionantes como la extensión sobredimensionada del núcleo urbano, la elevada densidad poblacional, el elevado coste de los sistemas tecnológicos de apoyo o el turismo estacional, hasta tal punto que su aplicación sea tan complicada que peligre su necesaria aplicación.

Por ello, deviene necesaria una adaptación de las ordenanzas fiscales para que las mismas integren los sistemas de pago por generación, instrumentados mediante los modelos que mejor se adapten a las circunstancias de cada Administración local, en busca de la más alta eficiencia en la gestión de residuos.

Abstract:

With the entry into force in Spain of Law 7/2022 on Waste and Contaminated Soil for a Circular Economy, there has been a significant transformation and reconfiguration of the regulation of municipal solid waste fees, as well as a clear link to waste generation, evolving the responsibility of local authorities and involving them directly in meeting the objectives of waste management and the circular economy.

We can see how elements such as generation payments are gaining prominence, with the aim of encouraging environmentally friendly behaviour and ultimately reducing waste generation. These are useful instruments, closely linked to the ‘polluter pays’ principle and to fairer taxation, which work by individualising the waste generated by each taxpayer so that they contribute according to the amount of waste they generate.

Despite the benefits of these systems, their application may be limited by factors such as the oversized urban core, high population density, the high cost of technological support systems, or seasonal tourism, to such an extent that their application becomes so complicated that their necessary implementation is jeopardised.

It is therefore necessary to adapt tax regulations to include pay-as-you-throw systems, implemented using the models best suited to the circumstances of each local authority, in order to achieve the highest efficiency in waste management.

Palabras clave: Economía circular. Tasa de residuos. Pagos por generación. Fiscalidad medioambiental. Ordenanzas fiscales.

Keywords: Circular economy. Waste tax. Pay-as-you-throw. Environmental taxation. Tax ordinances.

Índice:

1. Introducción
2. Cuestiones preliminares en torno a los sistemas de pago por generación
 - 2.1. Concepto de sistemas de pago por generación
 - 2.2. Origen y consolidación de los sistemas de pago por generación
3. Aplicación práctica de los sistemas de pago por generación
 - 3.1. Factores particulares del municipio que pueden condicionar la elección del modelo de sistema de pago por generación de residuos
 - 3.2. Sistemas de pago por generación “elemental”, “medio” y “avanzado”
 - 3.3. Operatividad de los sistemas de pago por generación
 - 3.3.1. Sistemas de pago por generación con contenedor nominativo o identificable
 - 3.3.2. Sistemas de pago por generación con identificación del usuario
 - 3.4. Especificaciones sobre la aplicación práctica de los sistemas de pago por generación comercial
4. El desafío en la incorporación de los sistemas de pago por generación y sus limitaciones
 - 4.1. Los riesgos en la individualización de los residuos
 - 4.2. La falta de medios y la imposición progresiva de los pagos por generación
 - 4.3. Problemática en torno a los municipios turísticos
5. Conclusiones
6. Bibliografía

Index:

1. Introduction
2. Preliminary Issues Regarding Pay-as-you-throw Systems
 - 2.1. Concept of Pay-as-you-throw Systems
 - 2.2. Origin and Consolidation of Pay-as-you-throw Systems
3. Practical Application of Pay-as-you-throw Systems
 - 3.1. Specific Municipal Factors that May Influence the Choice of a Pay-as-you-throw Waste System Model
 - 3.2. “Basic,” “Intermediate,” and “Advanced” Pay-as-you-throw Systems
 - 3.3. Operational aspects of Pay-as-you-throw Systems

- 3.3.1. Pay-as-you-throw Systems with a Named or Identifiable Container
- 3.3.2. Pay-as-you-throw Systems with User Identification
- 3.4. Specifications on the Practical Application of Commercial Pay-as-you-throw Systems
4. The Challenge of Incorporating Pay-as-you-throw Systems and Their Limitations
 - 4.1. The risks in the individualization of waste
 - 4.2. The lack of resources and the progressive imposition of pay-as-you-throw systems
 - 4.3. Issues surrounding tourist municipalities
5. Conclusions
6. Bibliography

1. INTRODUCCIÓN

Con la entrada en vigor en España del artículo 11.3 de la Ley 7/2022, de residuos y suelos contaminados para una economía circular (en adelante, LRSCEC), junto con el cumplimiento del plazo de tres años para aplicar los sistemas de pago por generación en la configuración de las tasas, o prestaciones patrimoniales de carácter público no tributario (en adelante, PPCPNT) de recogida de residuos municipales (que se cumplió el pasado 10 de abril de 2025), se produce una importante transformación y reconfiguración en torno a la regulación de las tasas de residuos sólidos municipales. Además, se genera una clara vinculación con la generación de residuos, evolucionando la responsabilidad de los entes locales e implicando a los mismos, de manera directa, en el cumplimiento de los objetivos en materia de gestión de residuos y economía circular.

Sin embargo, pese a los beneficios que pueden aportar estos sistemas, su aplicación puede quedar condicionada por limitaciones como la extensión sobredimensionada del núcleo urbano, la elevada densidad poblacional, el elevado coste de los sistemas tecnológicos de apoyo, o, el turismo estacional, que hagan peligrar su aplicación. Prueba de ello es que prácticamente un año después de finalizar el plazo establecido por la ley para aplicar la tasa o PPCPNT para financiar los costes derivados de la recogida, el transporte y el tratamiento de los residuos municipales, de los 8.185 ayuntamientos que hay en España, únicamente podemos señalar que tan solo una parte del conjunto, sobre todo

las capitales de provincia, han cumplido el mandato del legislador estatal, aplicando una tasa o PPCPNT que incorpore sistemas de pago por generación¹.

Por ello es necesario que los entes locales adapten sus ordenanzas fiscales de residuos de modo que integren sistemas de pago por generación, instrumentados mediante los modelos que mejor se adapten a sus circunstancias, con el objetivo de alcanzar la más alta eficiencia en la gestión de residuos en todos los municipios españoles.

2. CUESTIONES PRELIMINARES EN TORNO A LOS SISTEMAS DE PAGO POR GENERACIÓN.

Con la entrada en vigor de la LRSCEC, se produce en España una importante transformación y reconfiguración en torno a la regulación de las tasas o PPCPNT de residuos sólidos municipales, así como una clara vinculación con la generación de residuos, evolucionando la responsabilidad de los entes locales e implicando a los mismos de manera directa en el cumplimiento de los objetivos europeos en materia de gestión de residuos y economía circular².

Podemos observar como cobran protagonismo una serie de elementos y principios que, si bien no son nuevos, su aplicación práctica sí lo es en gran medida. Este es el caso del principio de “quien contamina paga” o los sistemas de pago por generación, que no tienen nada que ver con la legislación española vigente en relación con las tasas, pero que obedecen, en mi opinión, a una esfera superior que podemos identificar como el bien común o el interés general, y quedan englobados en el ya consolidado derecho al medio ambiente así como el deber de conservarlo³. Y es que el mismo se ha arraigado en la normativa, no solo europea sino internacional, como un verdadero derecho fundamental⁴.

¹ Chico de la Cámara, P. (2025). “Observatorio de la implantación del pago por generación en los municipios capitales de provincia”, *Revista Tributos Locales*, núm. 174, pág.7.

² Patón García, G. (2011). Tasas de pago por generación, en *Tasas locales*, Chico de la Cámara, P., y Galán Ruiz, J, (Dir.), Thomson Reuters-Civitas, Cizur Menor, pág. 1220.

³ El mismo, inmerso en la regulación constitucional que ofrece la Constitución española en el artículo 45, cuando expone que “*todos tienen derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo*”. En la misma línea la Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas, de 28 de julio de 2022 en la que se declaró que “*todas las personas tienen derecho al un medio ambiente saludable*”. En igual sentido, el artículo 37 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea: en las políticas de la Unión se integrará y garantizará conforme al principio de desarrollo sostenible, un nivel elevado de protección del medio ambiente y la mejora de su calidad.

⁴ STEDH, núm. 53600/20, de 29 de marzo de 2023, Caso Verein KlimaSeniorinnen Schweiz and Others v. Switzerland. Véanse también a estos mismos efectos el Caso *Powell y Rayner c.*

En este sentido cabe que recordemos de nuevo el contenido del artículo 11.3 de la LRSCEC cuando prevé que los entes locales apliquen obligatoriamente una tasa o una PPCPNT que financie el servicio de recogida de los residuos municipales, contribuyendo el sujeto pasivo del servicio conforme a los residuos realmente generados por él. Además, el instrumento fiscal elegido por los entes locales para financiar el servicio debe permitir la puesta en funcionamiento de modelos inspirados en los instrumentos de pago por generación, o “*pay-as-you-throw*”.

De la redacción de la norma, se desprende la clara intención del legislador de establecer un deber sobre un deber. En otras palabras, se obliga a los entes locales a que se sirvan de un instrumento fiscal para financiar el sistema de recogida y tratamiento de residuos que, además, debe estar enfocado a los pagos por generación⁵. Sin embargo, pese a la doble obligación, es necesario poner en valor esta evolución positiva de la normativa de residuos, dado que, por un lado, adopta una implicación más amplia de los Ayuntamientos, y por otro, supone una evolución necesaria de la tradicional tasa de residuos sólidos urbanos. Tasa históricamente sentada sobre el de pago o abono de la misma sin la necesidad de generar residuos, pues lo determinante de su hecho imponible era la posibilidad de hacer uso de tal servicio, con abstracción de que circunstancialmente el interesado, sujeto pasivo del tributo, no haya contribuido o no haya podido contribuir a la formación de los residuos⁶. En consecuencia, el sistema evoluciona hacia un reparto más justo de la carga tributaria con base en el principio “quien contamina paga”⁷, y la implantación de los sistemas de pago por generación derivados del mandato normativo europeo resultante de la aplicación de aquel⁸. Además, este sistema se presenta como un instrumento útil en el diseño de las tasas municipales en cuanto al sentido de justicia, ya que se obliga a contribuir a cada sujeto por los residuos que genera, a la par que ocurre con el consumo de agua, según el uso del servicio. En otras palabras, el

Reino Unido, de 21 de febrero de 1990, y, sobre todo, el Caso *López Ostra c. España*, de 9 de diciembre de 1994.

⁵ Anexo V. 2 de la Ley 7/2022 de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

⁶STS de 18 de noviembre de 2003, rec. de casación núm. 5947/1998.

⁷STS de 4 de enero de 2013, rec. de casación núm. 940/2010, en la que se cambió a una línea jurisprudencial más acorde, hacia la necesidad de hacer depender la cuantía de la tasa, de la cantidad de residuos generada “*la contribución del principio de capacidad económica en la fijación del importe de la tasa “ha de ser indirecta, remota, residual y marginal”*” pues “*la esencia de su determinación ha de radicar en la fijación del importe del servicio recibido*”.

⁸ Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. BOE núm. 85, de 09/04/2022. Artículo 11.3: “*las entidades locales establecerán, en el plazo de tres años a contar desde la entrada en vigor de esta ley, una tasa o, en su caso, una prestación patrimonial de carácter público no tributaria (...) que permita implantar sistemas de pago por generación*”.

objetivo de los sistemas de pago por generación no es otro que la individualización práctica de los residuos generados por cada contribuyente, buscando con ello la singularización de la cuota tributaria en función de la implicación de cada uno de ellos en los objetivos, extrafiscales, del principio de jerarquía de residuos.

Si bien, en la teoría, aunque se presente como una herramienta de justicia por la que cada sujeto pasivo contribuya con base en la cantidad de residuos que genere, la realidad es muy diferente, puesto que no existe una solución fácil para alcanzar tal estado del bienestar, ya que, la apuesta por la consecución de tales niveles de eficiencia medioambiental va a producir ciertas tensiones en el ámbito local. Tensión, por ejemplo, respecto a la privacidad al darse de alta en bases de datos locales para poder identificarse en la apertura y cierre de los contenedores inteligentes, la posible barrera tecnológica para ciertos sectores sociales, o la aplicación de sistemas de control e inspección para evitar conductas sancionables como el *littering*, o depósito intencionado fuera del contenedor. Además, a nivel municipal, en España, puede quedar limitada su aplicación en algunos casos como, por ejemplo, de los municipios turísticos susceptible de estar sobrepoblados en ciertas épocas, o, en sentido contrario, los pequeños municipios de la España vaciada faltos de medios económicos y materiales para aplicarlos.

2.1. CONCEPTO DE SISTEMAS DE PAGO POR GENERACIÓN

Los pagos por generación de residuos o “*pay as you throw*” como son conocidos en la esfera internacional, o “paga por lo que tires” según su traducción literal al español, son instrumentos o modelos de tarificación de la gestión de residuos, que vinculan el coste del servicio de recogida de residuos con la cantidad de residuos efectivamente generada⁹. Su objetivo es controlar la cantidad exacta de residuos que genera y deposita cada individuo para su tratamiento o gestión, haciendo que el mismo abone una tasa individualizada en función de los residuos que ha generado y depositado, basado en unos parámetros de cálculo claramente identificados en el informe técnico-económico que acompaña a la

⁹ En este sentido, en referencia al coste del servicio, y a raíz de la reciente Sentencia del TSJ de Madrid, núm. 197/2026, de 20 de marzo de 2026, es necesario poner énfasis en lo esencial del informe técnico-económico, ya que el mismo constituye una pieza vital en el establecimiento de la tasa, al ser el instrumento que permite justificar el coste del servicio así como los criterios utilizados para determinar la cuota. Es importante mencionar que este informe debe contener una explicación razonada y completa de la metodología empleada, de modo que se pueda verificar la adecuación de la tasa a los principios de legalidad, proporcionalidad y equivalencia, con posibilidad de decretar nula la tasa si el informe no contempla con detalle dichos requisitos.

ordenanza fiscal, consiguiendo así una contribución más justa con base en el principio “quien contamina paga”¹⁰. O lo que es lo mismo, su fin último es la prevención en la generación de residuos¹¹.

Los sistemas de pago por generación están recogidos y definidos por el Anexo V de la LRSCEC, definición que, a su vez, es recogida del Anexo IV bis de la Directiva UE 2018/851, de 30 de mayo de 2018 sobre residuos, como sistemas que imponen tasas a los productores de los residuos, con base en la cantidad real de residuos que generan, proporcionando incentivos que favorecen la separación en origen y la reducción de residuos mezclados. Se trata de sistemas basados en la aplicación de un mecanismo por el que el usuario del servicio, abona una tasa por el servicio de recogida y gestión de residuos, en función de la cantidad real generada, permitiendo aplicar el principio de “quien contamina paga”, favoreciendo los comportamientos más comprometidos en la reducción y la separación correcta de sus residuos¹².

Con estos métodos se logra configurar una nueva clase de tasas de residuos más evolucionadas que se apartan de las tasas actuales más estáticas y menos incentivadoras de las prácticas ambientales, con el fin de ser más consecuentes con los objetivos de circularidad¹³. Además, se busca alejarse de la tasa de basuras más genérica para poder aplicar una tasa específica a cada individuo y hacerle pagar al mismo según la cantidad y tipo de residuos generados. Ello es posible dado que los sistemas de pago por generación se basan en la medición de residuos de cada contribuyente según el volumen, peso o aportaciones de residuos realizadas, y se vincula con la tasa de cada hogar o comercio, como por ejemplo ocurre con el consumo de agua, que se paga en función del agua consumida. Además, dicha medición puede realizarse de diferentes modos según el método de recogida empleado, si bien, en cualquiera de ellos será indispensable la correcta identificación del sujeto. Al encontrarse el sujeto correctamente identificado, este método puede venir acompañado de bonificaciones e incentivos directos a los sujetos más comprometidos, ya sea

¹⁰Artículo 14 de la Directiva 2008/98/CE de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos expone que, “*de acuerdo con el principio de quien contamina paga en aplicación de la nueva tasa de residuos urbanos, los costes de la gestión y tratamiento de los residuos tendrá que afrontarlos el productor inicial de los residuos, el poseedor actual o el anterior poseedor de residuos*”.

¹¹ A estos efectos, téngase en cuenta que la el condicionante del pago de la tasa en función de la generación de residuos, permite convertir a la misma tasa como incentivo económico, y a su vez elemento disuasorio, para reducir la producción do generación de los residuos.

¹²Guía para la implementación de sistemas de pago por generación de residuos municipales, Agència de Residus de Catalunya, Generalitat de Catalunya, Departament de Medi Ambient i Habitatge.

¹³Cusiné Sarroche, A., Chapatte Coromina S., Pellicer García P., Puig Ventosa I. (Dir). (2021). “Las tasas de residuos en España 2021”, *Fundació ENT*, Vilanova y la Geltrú, pág. 4.

mediante compensación económica automática, descuentos en la tasa final, entrega de bolsas gratuitas identificativas etc.

Es necesario enfatizar que un aspecto fundamental para el correcto funcionamiento de los pagos por generación es la información. En primer lugar, la información resulta necesaria en lo que concierne al sujeto pasivo (contribuyente) de la tasa o PPCPNT, ya que una correcta identificación del generador de residuos es indispensable para medir sus aportaciones. En segundo lugar, la información deviene necesaria para conocer el volumen concreto de residuos generados por cada contribuyente. Para obtener esta información pueden implementarse instrumentos como la recogida individualizada de residuos puerta a puerta, de este modo el volumen de residuos puede medirse con el pesaje del cubo en su descarga en el camión, identificando al sujeto en el mismo momento o mediante cualquier sistema o código que lleve impreso su cubo. Existen otros métodos, como puede ser la recogida separada mediante contenedores, aunque este método es más costoso puesto que será necesaria la implementación de contenedores inteligentes cuya instalación y mantenimiento pueden llegar a ser demasiado gravoso. En su apertura se identificará el sujeto pasivo del tributo, este deposita la bolsa en un primer departamento de pesaje del contenedor, donde una vez cerrado el mismo obtenga el peso de los residuos depositados y precipite la bolsa en su interior. Además de los métodos mencionados, los entes locales pueden emplear sistemas de identificación de bolsas de basura nominativas mediante la aplicación de códigos QR o etiquetas, que recojan los datos del depositario de la bolsa, y, a su vez, ofrezcan a la Administración información de quien genera más residuos, ya que el que adquiera más bolsas genera más residuos¹⁴.

Con ello se viene a incorporar al cálculo de la tasa de residuos urbanos el comportamiento del sujeto pasivo en la generación y depósito de los residuos, gravando las conductas menos involucradas con los objetivos de circularidad, aplicando una tasa mucho más justa mediante el cobro individualizado según la cantidad de residuos generados y el servicio prestado. Además, se busca

¹⁴ Aunque parezca algo novedoso este sistema de bolsas nominativas que identifiquen al depositario de los residuos es un sistema que se lleva empleando en países como Suiza desde hace varias décadas. En la mayoría de los cantones suizos, excepto Ginebra, las bolsas de basura deben comprarse a precios regulados por el gobierno. En lugar de pagar una tasa fija por la recogida de residuos, los residentes deben comprar bolsas específicas (emitidas por los entes locales) con un coste elevado, lo que incentiva la reducción de residuos y el reciclaje, a cambio de no pagar tasa de basuras. Por ejemplo, un rollo de 20 bolsas de tamaño medio puede costar entre 20 y 30 francos suizos según capacidad (20-30 Euros, o lo que es lo mismo, alrededor de 1 Euro por bolsa), dependiendo del cantón. El objetivo de este sistema de bolsas tasadas es hacer que los ciudadanos piensen dos veces antes de tirar algo a la basura y fomentar la separación de residuos.

incentivar económicamente la reducción en la generación de residuos, ya que, en principio, quien menos genere, menos deberá pagar¹⁵.

Ahora bien, pese a lo positivo de los pagos por generación, los entes locales han de ser prudentes para no caer en una regulación demasiado prematura que deposite en el contribuyente la responsabilidad de contribuir o no, algo que puede favorecer el turismo de residuos. Para contrarrestar estos posibles efectos, los sistemas de pago por generación deben constar de dos partes. Una parte impositiva general, que se abone por el contribuyente con independencia de la cantidad de residuos generada, y, en consecuencia, no dependa de él. Y una parte variable, cuya cuantificación final corresponde al contribuyente y a su implicación en la no generación de residuos, cuantificable según la cantidad de residuos que genere cada uno de aquellos. A su vez, en relación con la importancia de la información que veníamos tratando en párrafos anteriores, esta parte variable se divide en dos categorías: identificación del recipiente (para modelos de recogida selectiva puerta a puerta) y la identificación del usuario (mediante la identificación de contenedores o bolsas nominativos).

Al fin, este funcionamiento es completamente trasladable a la cuantificación de la tasa o PPCPNT, la cual, de aplicar los sistemas de pago por generación, debería cuantificarse en función de la cantidad de residuos generados, incluyendo, por un lado, una cuota variable consecuente con el principio de quien contamina paga, y, por otro lado, en función de una parte fija para asegurar unos ingresos fijos al Ayuntamiento (con base en unos gastos fijos de recogida). De este modo se logra obstaculizar la posibilidad de que se puedan producir vertidos ilegales¹⁶, ya que, en la búsqueda del incentivo de nuevos comportamientos más respetuosos con el medio, una regulación que dejase en manos del contribuyente la decisión de tributar o no en base a su comportamiento en la generación de residuos, podría favorecer el turismo de residuos¹⁷.

¹⁵ Téngase en cuenta que, al vincular directamente la generación de residuos la cuantificación de la tasa de basuras, se está incentivando que se produzca una menor cantidad de residuos para que el precio final de la tasa sea el menor posible, y a su vez, se hace partícipes a los ciudadanos de la consecución de los objetivos de circularidad.

¹⁶ Puig Ventosa, I., Calaf Forn, M. (2011), "Pago por generación de residuos: el caso Argentina". *La revista técnica del medio ambiente*. Núm. 124, septiembre de 2011, pág. 27. "El incentivo creado con la nueva tasa genera cambios de hábitos positivos en el comportamiento de la mayoría de los ciudadanos, aunque también pueden aparecer comportamientos incívicos. Estos incluyen principalmente los vertidos ilegales en contenedores o espacios no permitidos, el turismo de residuos (vertidos en municipios vecinos) o mezclar residuos en otras fracciones (que provoca el incremento de los impropios)".

¹⁷ Tengamos en cuenta que con la aplicación de los pagos por generación se busca cambiar de algún modo el comportamiento más incívico con el medio para que se reduzca la producción de residuos. Pero el hecho de dejar en manos del contribuyente la cuota de la tasa de basuras (si solo nos centramos en la cantidad de residuos generados por el mismo)

En esta línea, téngase en cuenta también que la LRSCEC obliga a que la tasa o PPCPNT ya no pueda ser deficitaria, luego es imperativo que se cubra el coste íntegro del servicio prestado, además, ello, unido al principio de equivalencia de costes y el principio de capacidad económica, hace que, cubiertos los costes por esa parte fija, la tasa pueda modularse justificando una mayor o menor contribución al coste del servicio, con independencia del uso del servicio¹⁸. Así, cabrá la posibilidad de establecer esa parte fija, y modularla en relación a ciertos parámetros como podrían ser las características del inmueble, o el número de residentes del mismo, buscando trasladar a los sujetos pasivos una mayor o menor contribución.

Téngase en cuenta que los sistemas de pago por generación implican cuantificar la generación real de residuos de cada hogar o comercio y definir el importe de la tasa en función de la cantidad y tipo de residuos generados¹⁹, en consecuencia, y muy probablemente, se trate de la mejor ejecución de una política ambiental orientada hacia el reciclaje, minimización y reutilización de los residuos, tomando en consideración el tipo y el volumen de residuos, algo contrastado²⁰.

2.2. ORIGEN Y CONSOLIDACIÓN DE LOS SISTEMAS DE PAGO POR GENERACIÓN

El término “*pay as you throw*” tiene origen anglosajón. Surgió en los Estados Unidos en los años setenta, en un marco de preocupación medioambiental y de búsqueda de la equidad en la financiación de los servicios públicos. Al igual que ha ocurrido hasta ahora en España, los modelos de gestión de residuos basados en tasas fijas o impuestos generales no eran consecuentes con la reducción de los residuos, ni hacían distinciones entre quienes generaban más volumen de residuos o quienes producían menos cantidad. Sobre la década de los noventa, muchos municipios, ante la incipiente sobregeneración de residuos, empezaron a aplicar sistemas de tarificación variable mediante el uso de bolsas de pago anticipado o contenedores con volumen limitado, con el objetivo de hacer pagar

podría derivar en situaciones en las que, los contribuyentes menos cívicos, para no abonar la tasa o abonar una cuota irrelevante, podrían llevar sus residuos a contenedores de municipios vecinos o, en el peor de los casos, realizar vertidos ilegales.

¹⁸ STS núm. 190/2019, de 31 de enero de 2019, rec. 1898/2017, Fundamento Jurídico Segundo.

¹⁹ Navarro García, A. (2022). “Las prestaciones económicas sobre la recogida de residuos municipales”. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, vol. XIII, núm. 2, 2022, pág. 20.

²⁰ Serrano Antón, F. (2023). El pago por generación en la tasa municipal de gestión de residuos no domiciliarios como incentivo para la reducción, reutilización, recuperación y reciclaje de residuos. Documentos de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales, en García Carretero B. (coord.), II Jornadas sobre la Reforma ambiental de las Haciendas Locales: La reforma en el parco jurídico europeo, estatal y autonómico, núm. 3/2023, pág. 180.

más a aquellos sujetos que más residuos generaban y ofrecer un incentivo a la reducción²¹. Así, en los años noventa empezó a popularizarse la adopción de algún tipo de modelo de pagos por generación, con el apoyo y la publicidad que de los mismo hizo la Agencia de Protección Ambiental de EE.UU.

En Europa, la conceptualización de los pagos por generación tal y como la conocemos ahora, llegó durante la década de los años noventa, influenciada por el modelo norteamericano, y fue incorporado al discurso normativo europeo como una buena práctica ambiental, bajo diferentes nombres como “tarificación incitativa”, “tarifas variables” o “pago por generación”. Años más tarde la Comisión Europea y la Agencia Europea del Medio Ambiente, comenzaron a incluir este modelo de reducción de residuos, no directamente mediante directrices, sino con el creciente protagonismo del principio de “quien contamina paga”, en particular la Directiva Marco de Residuos 2008/98/CE, y, sobre todo, ofreciendo desde ese momento un claro protagonismo a los pagos por generación en la posterior Directiva UE 2018/851, al promover directamente su uso mediante el fomento de instrumentos económicos y fiscales que promuevan la reducción de los residuos, la reutilización y el reciclaje.

En España la aparición de los pagos por generación no se ha dado hasta bien reciente, concretamente con la LRSCEC, al menos en cuanto a normativa se refiere. Hasta la entrada en vigor del artículo 11.3 de la LRSCEC, los municipios españoles han aplicado tasas de residuos de carácter fijo sin una relación directa con la generación real de los residuos. En consecuencia, podríamos decir que la adopción de los pagos por generación ha sido bastante tardía en comparación con otros países europeos, si bien, fruto de la voluntad y una gestión política óptima, municipios españoles como Esporles, situado en las Islas Baleares, implantó en el año 2005 el sistema de recogida separada puerta a puerta, cuando ni siquiera la UE había hecho referencia concreta a la adopción de estos modelos de gestión.

3. APLICACIÓN PRÁCTICA DE LOS SISTEMAS DE PAGO POR GENERACIÓN

Los sistemas de pago por generación tienen el objetivo de incentivar conductas comprometidas con el medio ambiente, incidiendo en los sujetos que producen residuos para hacer que tribute más aquel sujeto cuyas conductas sean más negativas o perjudiciales para el medio. A continuación, se analizan los aspectos

²¹ Canterbury, J. (1997). “Pay-As-You-Throw: Offering Residents a Recycling and Source Reduction Incentive”, *MSW Management Journal*, págs. 30-35.

técnicos, logísticos y legales para la aplicación de los sistemas de pago por generación de residuos por parte de los municipios. No obstante, se divisan ciertas dificultades en la implantación del “sistema ideal”, que solo se alcanzará cuando los municipios operen el servicio de recogida y tratamiento de residuos mediante sistemas realmente avanzados²².

Para poder establecer un sistema de pago por generación de residuos, es necesario que los entes locales lleven a cabo un estudio técnico que contemple y analice su situación particular, puesto que variables como la densidad poblacional, la capacidad económica o, ser un municipio turístico, son claves para poder elegir el sistema de pago por generación más adecuado, ya que pueden variar los tipos de sistema que se proponga. Téngase en cuenta que la elección de un sistema de pago por generación adecuado por parte de un municipio es clave para que el mismo obtenga los resultados esperados. Así, la diferencia entre la aplicación de un sistema de pago por generación elemental, medio, o avanzado por parte del municipio puede ser crucial en cuanto a los resultados que se pretendan obtener.

3.1. FACTORES PARTICULARES DEL MUNICIPIO QUE PUEDEN CONDICIONAR LA ELECCIÓN DEL MODELO DE SISTEMA DE PAGO POR GENERACIÓN DE RESIDUOS

En primer lugar, el factor urbanístico y social del municipio es esencial en la elección del modelo de pago por generación a implementar, por la distribución de la población en el territorio.

En segundo lugar, la identificación del usuario y el pesaje de los residuos, que podrá llevarse a cabo mediante técnicas como la recogida puerta a puerta, ante la puerta de la vivienda, con identificación del recipiente, o mediante la recogida de contenedores, individuales o comunitarios que identifiquen a los usuarios. En este apartado, es sumamente importante que se escojan los recipientes con un volumen adecuado a la fracción destinada y a la periodicidad de su recogida.

En tercer lugar, y para el caso que la estructura urbana sea de tal densidad que impida la recogida puerta a puerta y se abogue por la distribución de contenedores colectivos, es de crucial que los mismos dispongan de sistemas

²² Marín-Barnuevo Fabo, D. (2024). La relevancia jurídica del índice de categorías de calle o coeficiente de situación en la cuantificación de los tributos locales, *Revista Tributos Locales*, núm. 168, págs. 6-12.

internos de identificación de los usuarios, y, si es posible, de sistema de pesaje de los residuos depositados.

En cuarto lugar, es importante tener presente una estimación de residuos generados en la totalidad del municipio, así como los costes ordinarios o de inversión (integrar el coste de las bolsas facilitadas por la Administración), el establecimiento previo del importe y la recaudación prevista, dado que la tasa o PPCPNT que se implemente debe cubrir la totalidad del coste del servicio (Artículo 11.3 LRSCEC). Ello es importante para determinar el porcentaje de la cuota de parte fija que asegure una cierta cobertura de costes, el cual se recomendaría entre un 40% y un 60%, pero, sin perjuicio de ello, también sería recomendable que la tasa dispusiera de una parte variable ligada a estos pagos por generación, que haga que esa parte de la cuota se cuantifique teniendo en cuenta el comportamiento del usuario.

De igual modo deben tenerse en cuenta aspectos como el número y tipología de fracciones que se pretenden gravar, con la finalidad de poder preestablecer un importe por cada una de ellas, gravando con mayor intensidad aquellas fracciones sobre las cuales se pretende provocar un cambio más notable. Por lo general se gravará con más intensidad la fracción resto para fomentar la separación de residuos entre los usuarios. Ello, es porque, al gravarse esta fracción resto resulta necesario para incentivar la reducción de residuos y la recogida selectiva, si bien, debido a su escaso peso relativo, no debe ser la única gravada, ya que ello exigiría cuotas elevadas y aumentaría el riesgo de fraude; por ello, se recomienda incluir también otras fracciones, especialmente los envases, por su potencial de reducción y dificultad de reciclaje. En cambio, la fracción orgánica no debería gravarse en el ámbito domiciliario por su limitado margen de reducción y el posible efecto desincentivador del reciclaje, aunque sí puede justificarse en grandes generadores por el mayor coste del servicio, mientras que el papel, cartón y vidrio deben excluirse del gravamen para no perjudicar su reciclaje²³.

Finalmente, respecto de las determinaciones logísticas, es necesario que los municipios verifiquen el cumplimiento de ciertos requisitos necesario para desarrollar un sistema de pago por generación, según el modelo elegido: modelo de pago por bolsa, modelo de pago por cubo o, sistema de cámara, que se exponen en el siguiente apartado.

²³ Guía para la implementación de sistemas de pago por generación de residuos municipales, Agència de Residus de Catalunya, Generalitat de Catalunya, Departament de Medi Ambient i Habitatge.

3.2. SISTEMAS DE PAGO POR GENERACIÓN “ELEMENTAL”, “MEDIO”, Y “AVANZADO”

De una parte, con base en las particularidades urbanísticas o de configuración del núcleo urbano mencionadas, pero, sobre todo motivado por una estructura financiera y de medios limitada, habrá municipios que, se decidan por la aplicación de sistemas de pago por generación más elementales, que constituirían el nivel más básico en la configuración de la tasa de residuos. Esta clase se configura a modo de incentivos mediante la aplicación de una cuota fija para todos los usuarios, a la que, a su vez, se le aplicarán una serie de bonificaciones o reducciones tributarias por el esfuerzo en la reducción de residuos, en función de los usuarios del servicio que lleven a cabo conductas más sostenibles, como por ejemplo más aportaciones a los puntos limpios de la localidad o más participación en la separación de fracciones. Este sería el caso de la ciudad de Valencia la cual ha aplicado una tasa de residuos con cuota fija en función del consumo de agua, que los usuarios pueden rebajar mediante la aplicación de bonificaciones. Los comercios de hostelería pueden disfrutar de una bonificación del 10% si se acogen a acuerdos de colaboración con entidades de economía social. Respecto de los particulares y comunidades de vecinos, con base en el uso de los puntos limpios y la adhesión a programas de recogida puerta a puerta de la fracción papel y cartón²⁴.

De otra parte, habrá otros municipios que apliquen los sistemas de pago por generación “medios”, también conocidos como “indiciarios por zonas”, lo que se traduce en aplicar una cuota fija y una variable por zonas, barrios o distritos, con base en una presunción “*iuris et de iure*”, sin tener en cuenta la conducta propia de los usuarios respecto a su implicación medioambiental, lo cual significa que se aplique una cuota variable que supuestamente se aplica para medir la implicación ambiental de los usuarios, pero que no se posibilite una minoración individualizada del usuario en función de su comportamiento ante el reciclaje o la eliminación de los residuos. Este es el modelo que aplica la ciudad de Madrid, mediante una tasa de residuos con una cuota, fija según el valor catastral del inmueble, y una cuota variable en función del comportamiento de diversas zonas de la ciudad²⁵.

²⁴ Boletín Oficial de la Provincia de Valencia, núm. 250, de 30 de diciembre de 2024, por el que se aprueba la Ordenanza fiscal reguladora de tasa por la prestación del servicio de recogida y transporte de residuos sólidos urbanos, artículo 8. 4, A) y B).

²⁵ Boletín Oficial del Ayuntamiento de Madrid 27/12/2024 núm. 9787, por el que se aprueba la Ordenanza Fiscal 8/2024, de 23 de diciembre, reguladora de la Tasa por prestación del servicio de gestión de residuos de competencia municipal, pág. 3.

Ello resulta criticable, más aún que este método se aplique indiscriminadamente, y siendo que el TS ha reiterado en su Sentencia núm. 427/2024 que la delimitación y medición de los residuos según los factores que los generan constituye un elemento esencial y previo que debe reflejarse en la memoria financiera o en el estudio técnico-económico, a fin de garantizar tanto la correcta determinación del coste como su adecuada imputación y distribución entre los ciudadanos conforme a los principios de equivalencia y proporcionalidad.²⁶

Es por ello que sería más oportuno que los municipios que decidan aplicar este método permitan que sus ordenanzas incluyan parámetros que modifiquen la cuota final, con base en el comportamiento más ambiental de los usuarios. De no hacerse, además de poder generarse tensiones con base en una probable vulneración de los principios de equivalencia y proporcionalidad de los que habla nuestro TS, ello puede dar lugar a una desconexión de los usuarios de la finalidad perseguida. Pueden darse cambios de actitud y falta de implicación y de una actitud responsable respecto al medio ambiente, traducido posiblemente en la dejadez en la separación o en la imposibilidad de aplicar sistemas de compostaje.

Finalmente, los municipios pueden aplicar sistemas de pago por generación “avanzados”, cuya aplicación resulta más compleja dada la aplicación de tecnología como tarjetas electrónicas de identificación o aplicaciones móviles para vincular al generador de residuos con su usuario y cuenta.

La aplicación de los pagos por generación tiene como finalidad que la cuota de la tasa de residuos sólidos urbanos se determine en función de la cantidad y tipología de residuos generados por cada contribuyente de forma separada. No obstante, en aquellos municipios que carecen de sistemas de gestión eficientes o que aplican modelos de pago por generación poco avanzados, resulta difícil alcanzar un grado de individualización suficiente que permita reflejar con precisión dicha generación. En estos supuestos, puede resultar adecuado avanzar de forma progresiva mediante la introducción de mecanismos de diferenciación fiscal, como incentivos o bonificaciones, que han demostrado favorecer una mayor implicación ciudadana en la recogida selectiva, siempre garantizando la cobertura financiera del servicio. Además, los municipios pueden configurar la tasa atendiendo a parámetros objetivos que, sin alcanzar un nivel pleno de individualización, permiten aproximar la generación de residuos. Entre estos destacan indicadores como el consumo de agua o energía, así como otros relacionados con hábitos de consumo sostenible. En esta línea, resulta admisible el uso de métodos objetivos de estimación que, basados en

²⁶ STS núm. 427/2024, de 19 de enero de 2024, Fundamento Jurídico Cuarto.

criterios lógicos y verificables, permitan una individualización aproximada conforme al principio de “quien contamina paga”, siempre que no se desvirtúe la relación entre la cuota exigida y la cantidad real de residuos generados, y que exista una interrelación clara, proporcionada y razonable, por lo tanto sería coherente servirse de aquellos indicadores para el cálculo de la cuota de la tasa o PPCPNT de residuos²⁷.

En definitiva, aunque los sistemas avanzados de medición directa permiten una cuantificación real y precisa de los residuos generados, su implantación conlleva una mayor complejidad técnica y un incremento de costes de instalación y mantenimiento que puede repercutir en la cuota final. Por ello, mientras no sea posible su implementación generalizada, puede ser aceptable que los municipios recurran a métodos de estimación objetiva. Sin embargo, se ha de ser consciente que estos instrumentos no pueden calificarse ciertamente como pagos por generación y no se corresponden con la definición de sistemas de pago por generación emitida por la EEA²⁸. Así, indicadores como la ubicación del inmueble (zona, barrio o calle) no deben emplearse de forma aislada para cuantificar la tasa, ya que no existe una correlación necesaria entre el valor de la zona y la generación de residuos. Sin embargo, su utilización puede considerarse válida si se combina con otros elementos objetivos, como la cantidad de residuos generados en una zona concreta o la frecuencia de los servicios de recogida, de modo que se mantenga una conexión razonable con el coste del servicio. De este modo, es imperativo que la memoria económica de las ordenanzas justifique, la cuota global a aplicar, pero también las razones que motivan la fijación de las tarifas correspondientes y, en definitiva, de los concretos parámetros fijados para la liquidación de la cuota tributaria, tanto la cuota básica como la variable en caso de existir²⁹. De lo contrario los interesados carecen de los elementos necesarios para oponerse, por razones de legalidad, a los parámetros establecidos para la liquidación de la cuota tributaria de la tasa.

3.3. OPERATIVIDAD DE LOS SISTEMAS DE PAGO POR GENERACIÓN

En la actualidad, las tasas o PPCPNT que se estructuran en torno a los sistemas de pagos por generación, deben basarse en tres pilares fundamentales: la identificación del generador de residuos; la medida de la cantidad de residuos generada y/o los servicios obtenidos; la tasación individual.

²⁷ STS núm. 2982/2014, de 20 de junio, rec. 1665/2012, Fundamento Jurídico Sexto, en relación con la STS núm. 3807/2009, de 7 de mayo, rec. 5924/2005.

²⁸ Puig Ventosa, I. (2024). “Sobre el documento del Ministerio de Hacienda en materia de tasas de residuos”, *Equipamiento y servicios municipales*, núm. 208, pág. 60.

²⁹ STS núm. 716/2017, de 26 de abril de 2027, rec. 167/2016.

Como se viene manteniendo en apartados anteriores, el uso de la tecnología, las innovaciones como la Inteligencia Artificial, y la información devienen necesaria para la gestión tributaria de los nuevos tributos locales de residuos, en tanto que son herramientas de optimización de la gestión de los residuos. En particular, estas herramientas, cuando se aplican a los sistemas de pago por generación, concretamente en modelos que permiten la recogida de residuos diferenciada, pueden permitir al ente local que las implementa un control y seguimiento de los residuos, ya que posibilitan la identificación de los usuarios, así como la medición exacta, o cuasi exacta, de los residuos generados por los mismos³⁰.

En primer lugar, es necesaria la identificación del recipiente que, esencialmente, presenta varios sistemas, enraizados en el modelo de recogida de residuos urbanos puerta a puerta, que permiten identificar al generador de residuos, y que son de posible aplicación en municipios de baja densidad poblacional o en zonas determinadas del núcleo urbano de las ciudades, como algunos barrios que por su configuración urbanística sean propicios para ello³¹.

3.3.1. SISTEMAS DE PAGO POR GENERACIÓN CON CONTENEDOR NOMINATIVO IDENTIFICABLE

El pago se lleva a cabo mediante dos posibles modelos: Por un lado, se lleva a cabo el pago por cada cubo de residuos, enfocado a un conteo individual, donde cada usuario o comunidad de usuarios (piénsese en la propiedad horizontal) tiene a su disposición un instrumento de depósito de los residuos que genera, identificable con sistemas de inteligencia artificial o minería de datos, que permiten identificar al contribuyente y relacionarlo con su contenedor de basura, ya sea mediante un código QR, etiqueta con numeración etc. que es leído por el servicio de recogida de residuos en el momento de su recogida y de manera inmediata ofrece información a la base de datos que controla y gestiona la Administración local³².

Por otro lado, existe una variante conocida como el pago por cubo con frecuencia predeterminada, donde el usuario elige previamente la capacidad del

³⁰ Baudino, P. (2022). “El rol de la inteligencia artificial en la gestión de los residuos municipales”, *Documentos*, Instituto de Estudios Fiscales, núm. 8, (Ejemplar dedicado a: Retos actuales del Derecho Financiero y Tributario VII Reunión de profesores de Derecho Financiero y Tributario, Santiago de Compostela, 12 a 14 de noviembre de 2021), pág. 232.

³¹ Observatorio de la fiscalidad de residuos. “Pago por generación”. disponible en: <https://www.fiscalidadresiduos.org/pxg/>.

³² Gómez Requena, J.A. (2024). “La gestión tributaria para las Smart cities”, en Collado Yurrita, M.A., Romero Flor, L.M. y Nocete Correa F.J. (dirs.), *La digitalización tributaria. Problemas y oportunidades*, Atelier, págs. 232-233.

cubo y la frecuencia de recogida, de entre las opciones que impone la Administración local, hecho que determina el importe que se va a pagar. En ambos sistemas, la tasa se puede calcular con base en el peso de los residuos obtenido en el momento de la entrega de los cubos, dada la transmisión de datos automática al pasar un lector del camión de recogida o por parte de los operarios al cubo, que dispondrá de chip, código o etiqueta, a la base de datos de la Administración local, obteniendo así la Administración la fracción de residuos a gravar.

Sin duda la identificación y pesaje del cubo resulta un modelo específico y con más armonía con la finalidad de los sistemas de pago por generación, puesto que permite que la tasa o PPCPNT se calcule en torno al volumen de la fracción de residuos pesado generado por cada contribuyente, obtenido del cubo nominativo entregado por el mismo en el momento de su recogida, identificado mediante código, etiqueta, chip, recibiendo así toda la efectividad que puede ofrecer el sistema de pago por generación.

3.3.2. SISTEMAS DE PAGO POR GENERACIÓN CON IDENTIFICACIÓN DEL USUARIO

El pago por bolsa de basura: Este es, sin duda, el modelo más ajustado a la naturaleza y fin de estos sistemas y el más acorde con el principio de “quien contamina paga”. En este modelo el usuario del servicio, abona la tasa previamente y en fracciones en el momento de adquirir una serie de bolsas (por lo general es recomendable establecer un mínimo de dos bolsas para cada fracción sujeta a gravamen, una más pequeña de uso doméstico, con capacidad 10 a 20 litros, y otra de uso comercial de entre 30 y 70 litros según tipo de fracción). Además, las bolsas deben ser de distintos colores, translúcidos, en función del tipo de residuos para favorecer la separación y el reciclaje³³. Asimismo, las bolsas irán identificadas con un código impreso en la misma bolsa que identifica al usuario (o al menos así debería ser), y que son distribuidas por el propio ayuntamiento o comercio colaborador. De este modo en el momento de la recogida, se procede al pesaje y la clasificación, pudiendo identificar al contribuyente que no recicla, para poder incrementar el precio de la bolsa a modo de sanción, e identificar al contribuyente que aboga por una correcta separación y por una generación menor de residuos, posibilitando así

³³ La Agència de Residus de Catalunya recomienda establecer bolsas de color rojo o gris para la fracción resto, de color amarillo translúcido para los envases (aplicable a particulares y comercios). Y para pañales domésticos, bolsa de color blanco o verde translúcido. Además, Se recomienda la translucidez de las bolsas, sobre todo en las bolsas destinadas a los pañales y la fracción resto, para identificar fácilmente el contenido, y asegurarse de que los residuos depositados en la bolsa se corresponden con la misma, y de este modo desincentivar el depósito de residuos impropios.

la imposición de beneficios como una reducción de la cuota variable, u obsequios como cubos nuevos de reciclaje, para quienes tengan un mejor comportamiento para con el medio ambiente.

Además de estos dos sistemas, e incluido en este último grupo, se establece el sistema de recogida de residuos mediante contenedores colectivos, sistema muy similar al que se ha venido prestando tradicionalmente es nuestro país, con la salvedad actual del acceso monitorizado, contemplado para núcleos urbanos con alta densidad, en donde los que sistemas como el de recogida puerta a puerta resulta menos admisible. Se trata de contenedores que disponen de sistemas tecnológicos de identificación para obtener información de los depósitos que lleve a cabo cualquiera que se identifique en la apertura del mismo.

Más allá de identificar el recipiente, para ciertos ámbitos espaciales en donde no es posible aplicar los sistemas mencionados con anterioridad, en atención a la aplicación de los pagos por generación, deviene necesaria la identificación del generador de residuos³⁴. En este aspecto, la tecnología juega un papel crucial, si bien, se ha de tener presente que ello puede implicar un coste superior del servicio³⁵. Por lo general se implanta mediante modelos con contenedores comunitarios inteligentes, dispuestos en la vía pública, que cuentan con un sistema de identificación obligatoria del generador de residuos para su apertura, e incluso pueden incluir un sistema de pesaje interno cuando el usuario deposite la bolsa, sistema que posibilita aplicar el pago por generación.

Este modelo integra sistemas de cierre electrónico con Identificación por Radio Frecuencia (RFID o *Radio Frequency Identification*) método de identificación mediante el uso de un lector que envía una señal a un *tag* sirviéndose de una antena, lo que trasladado en la apertura de un contenedor cerrado implicará que el usuario mediante una tarjeta RFID se identificará en el contenedor y este se abrirá³⁶. O la tecnología *Near Field Communication* (NFC), que permiten la comunicación entre dos dispositivos electrónicos, uno de los cuales será portátil, debe ser previamente aprobado, y lo llevará el usuario, como puede ser un *smart-phone* que disponga de este tipo de tecnología, que al acercarse a menos de 4 cm el uno del otro, provocará la apertura del contenedor, momento en que se producirá el depósito de los residuos, y se vez recogerá la información

³⁴ Calaf Forn, M., Llabrés Payeras, A., y Puig Ventosa, I. (2019): “Identificación de los usuarios en la recogida de residuos municipales en contextos de alta densidad”, *Equipamientos y servicios municipales*, no 188, págs. 6-14.

³⁵ Un contenedor inteligente como los implementados en la ciudad de Barcelona, encarecen en 400 euros el precio de cada contenedor de residuos común. Su precio es de 1.400 euros.

³⁶ Amsler, S., & Shea, S. (2021). *RFID (radio frequency identification)*.

incluida en el NFC, registrando cada uso e identificando así al generador de residuos, o puede implementar un simple código de acceso³⁷.

Como se ha indicado en párrafos anteriores, los contenedores pueden disponer de un sistema interno de pesaje de residuos, con objeto de controlar el volumen de la fracción depositada por el generador, y de este modo obtener datos más concisos para individualizar la tasa o PPCPNT. Este sistema se conoce como “*Chamber system*”, y conlleva que el contenedor disponga de una cámara o departamento interno en el que se deposite la bolsa con los residuos, que serán medidos por su volumen, o por peso con un sistema de pesaje incorporado, y ofrece a los entes locales una información en tiempo real sobre la cantidad de residuos que vierte cada usuario del servicio. Una opción más económica se puede encontrar en el “Registro de entregas”, si bien es menos preciso, ya que se basa únicamente en contenedores que identifican al usuario en el momento de su apertura, contabilizando sólo las entregas que realiza el usuario, perdiendo así la información de la cantidad depositada, con lo cual, la individualización es más complicada y se aleja el principio de “quien contamina paga”³⁸.

En este sentido, y pese a los posibles sobre costes derivados de la tecnología y la inteligencia artificial, los entes locales deberán elegir los modelos más adecuados y eficientes para con la consecución de los objetivos europeos de residuos³⁹. Aunque es cierto que la LRSCEC, conforme expone en su artículo 11, así como en su el fundamento IV de su Exposición de Motivos, no determina una única modalidad específica para llevar a cabo las mencionadas recogidas separadas de las distintas fracciones de los residuos de competencia local, son los entes locales los que deben adoptar una modalidad u otra adaptándose su situación y circunstancias, pero, priorizando siempre modelos de recogida como el de puerta a puerta o el uso de contenedores inteligentes, cerrados, y de este modo cumplir con el mandato del artículo 25 de la LRSCEC.

Es cierto que uno de los principales desafíos de las entidades locales en la aplicación de las nuevas tasas locales o PPCPNT, es la inversión tecnológica y

³⁷ Gómez Segura, A. (2020). Propuesta de mejora de la gestión de residuos aplicando tecnología RFID [Trabajo de fin de Grado, Universitat Politècnica de Catalunya].

³⁸ En la ciudad de Alicante, desde el 1 de enero de 2025, se ha facilitado el acceso a una app/tarjeta a los ciudadanos, que pueden utilizar al depositar sus residuos separados en los contenedores adecuados. Clemente, J. (2025). Pago por generación y recogida puerta a puerta, dos opciones para reducir hasta un 50% la tasa de basuras, *El consultor de los Ayuntamientos*, Aranzadi La Ley.

³⁹ Según los objetivos fijados por la UE, en el presente año 2025 debemos alcanzar una cifra de reciclaje de residuos del 55%, y para el año 2030, una cifra del 60%. Algo inviable, al menos para el año 2025, teniendo en cuenta que, pese a haber experimentado un notable aumento, el porcentaje medio de reciclaje en España el año 2022 fue de apenas el 44,3%. A estos efectos véase la Cuenta de Residuos del año 2022 del Instituto Nacional de Estadística.

la modernización de los sistemas de recogida de residuos municipales, para que permitan una identificación del generador, una medición lo más exacta posible de los residuos generados por aquel, y puedan llevar a la práctica los sistemas de pago por generación de residuos. Pese a ello, se ha de huir de la excusa para poner en valor la importancia del uso de la inteligencia artificial y la tecnología en la aplicación de estas modalidades, dado que ello facilita la aplicación de los sistemas de pago por generación, y en concreto, la recogida de residuos, su traslado, su tratamiento y su efectiva reducción⁴⁰.

Un ejemplo visual de la implantación de la tecnología en las nuevas tasas de residuos sólidos urbanos, la encontramos en la Ordenanza reguladora de la gestión de residuos del Ayuntamiento de Lleida⁴¹. Puede observarse como la ordenanza, en su artículo 1, contempla diferentes modelos de recogida según zonas y tipo de residuos. Entre los mismos destaca la recogida puerta a puerta implementando las TAG, o los contenedores comunitarios situados en la vía pública provistos con sistemas de apertura inteligente mediante identificación del usuario (Artículo 1.b.2)⁴². Además, en su artículo 2.8 se contemplan las tecnologías NFC y RFID como opciones válidas a implementar en los contenedores de apertura inteligente, y finalmente, se establecen una serie de reducciones por el uso del sistema de recogida puerta a puerta. Del mismo modo, la Ordenanza Fiscal reguladora de las tasas metropolitanas de tratamiento y disposición final de residuos municipales, establece en su artículo 7.4. II una reducción de hasta el 25% por participar en programas que incentiven la minimización, recogida selectiva u otras mejoras de la gestión de residuos⁴³. Entre las mismas, se destaca que del 25% mencionado, hasta un 11% de reducción puede conseguir el usuario por utilizar los sistemas de recogida puerta a puerta o los contenedores con identificación para el depósito de residuos.

De un modo similar a las dos anteriores, la Ordenanza Fiscal del Ayuntamiento de Alicante ha adoptado la tecnología NFC mediante la implementación de tarjetas de identificación en sus contenedores comunitarios⁴⁴. Así, su artículo 7 dispone también ciertas reducciones por participar en los sistemas de depósito y recogida selectiva de residuos en sus contenedores inteligentes, con base en los datos recogidos mediante el uso de las tarjetas o Aplicación utilizados en la apertura de aquellos, facilitadas por el Ayuntamiento. Previamente, los usuarios

⁴⁰ CORDIS (2020). “La inteligencia artificial optimiza la detección de residuos en las plantas de tratamiento”.

⁴¹ BOP núm. 138, de 20 de julio de 2022.

⁴² Se conocen como TAG a las etiquetas que pueden llevar las bolsas o los cubos de residuos, cuyo objetivo es identificar al usuario del servicio de recogida.

⁴³ BOP de 20 de diciembre de 2024, CVE 202410196337.

⁴⁴ BOP núm. 250, de 30 de diciembre de 2024.

habrán de darse de alta, de manera voluntaria, en el sistema del consistorio de manera que queden registrados a efectos de contabilizar la cantidad de depósitos que los mismos realizan y la aplicación de la reducción según su uso en distintas épocas del año. La alta voluntaria, implica disponer de la tarjeta vinculada con el número de referencia catastral del inmueble, o tener un perfil en la Aplicación.

En este sentido, se ha de evitar tomar como excusa cada una de las barreras que se nos presentan el camino hacia la aplicación de los pagos por generación, pese a que el camino se halle repleto de complicaciones, la primera, la misma configuración de la LRSCEC. Como defiende CHICO DE LA CÁMARA, resulta incoherente con el espíritu de la LRSCEC que su artículo 11.4 establezca “potestativamente” y no “imperativamente” ciertas conductas que sirven para poder alcanzar el planteamiento ideal de residuos cero, por ejemplo, en los casos en que el usuario del servicio disponga de un sistema doméstico de compostaje en su inmueble o en su comunidad de propietarios, así como su contribución a realizar depósitos en puntos limpios del municipio. De dicha incoherencia se aprovechan muchas Administraciones locales con falta de voluntad ambiental, y ello, conlleva cierto peligro dado que, puede redundar en un efecto negativo y contrapuesto a los que se pretenden alcanzar, ya que es muy probable que, por ejemplo, si en el uso de los puntos limpios no se identifica al depositario en cada uso pese a su decidida concienciación con el medio, se produzca una contradicción con el objeto de la prestación. Del mismo modo puede resultar contraproducente la discriminación negativa que realizan algunos ayuntamientos si se trata de una vivienda vacacional no aplicando el beneficio fiscal de depósito masivo en contenedor inteligente si al menos dicho comportamiento se produce durante tres meses durante el año, puesto que por cuanto los costes de generación del residuo (para su reciclaje y eliminación) que son los que financian precisamente la cuota variable son ciertamente menores al producirse exclusivamente en el período estival o de temporada⁴⁵. Por ello, antes de elegir un modelo de gestión de residuos u otro, las Administraciones locales han de decidir a dónde quieren llegar, si solamente quieren aplicar la LRSCEC de manera superficial por obligación, y así alejarse de las sanciones que la Comisión Europea pueda adoptar contra España, o dar un paso firme en la lucha hacia la consecución del objetivo de residuos cero, alejándose de la simple aplicación de ciertas medidas superficiales con objetivo de mantenerse dentro del cumplimiento de la LRSCEC, para adoptar una verdadera conciencia ambiental con medidas efectivas encabezadas por el principio de “quien contamina paga” en materia de residuos sólidos urbanos.

⁴⁵ Chico de la Cámara, P. (2025). “Observatorio de la implantación del pago por generación (...)”, pág.12.

3.4. ESPECIFICACIONES SOBRE LA APLICACIÓN PRÁCTICA DE LOS SISTEMAS DE PAGO POR GENERACIÓN COMERCIAL

Los residuos comerciales, son una fracción de residuos que, en ocasiones, puede ser bastante problemática dado su volumen y tipología, por ende, en muchos casos va a ser necesario establecer un sistema de recogida y gestión diferenciado, sobre todo en cuanto a la capacidad de volumen en la recogida⁴⁶.

En la LRSCEC se observa como solo es obligatoria la prestación del servicio de gestión de los residuos domésticos, sin perjuicio de que la entidad local puede asumir la recogida de residuos comerciales, a pesar de que los residuos comerciales presentan, una composición menos heterogénea que los residuos domiciliarios, lo que, en consecuencia, los hace mucho más sencillos de recuperar y de reciclar, sino piénsese en la fracción de cartón y papel en las escuelas, a su vez, común en la gran mayoría de establecimientos comerciales, o en la fracción de residuos orgánicos del sector de la restauración, hostelero y de venta de alimentos frescos. A pesar de ello, el artículo 12.5 de la LRSCEC, en sus apartados a) y e), establece, sólo, la posibilidad de que las entidades locales e incluso las diputaciones, entre otros, puedan gestionar los residuos comerciales no peligrosos, en los términos que establezcan sus respectivas ordenanzas, sin perjuicio de que los productores de estos residuos puedan gestionarlos por sí mismos en los términos previstos en el artículo 20.3. Aspecto del todo sorprendente en cuanto a que, siendo los residuos comerciales de tal magnitud e importancia, llegando a suponer el 30% de los residuos locales⁴⁷, la LRSCEC no exige aplicar este nuevo régimen jurídico a los residuos comerciales, en consecuencia, como reconoce GOMAR SÁNCHEZ, sería singular que pudiesen ser deficitarias estas tasas y no las exigidas en ocasión de los residuos domésticos, o que no tuviesen por qué aplicarse los sistemas de pagos por generación. Sin embargo, esta parte entiende que ello no es posible en cuanto a la realidad que nos ocupa y la esencia de la norma encaminada a la reducción de los residuos⁴⁸.

Cuando la entidad local establezca su propio sistema de gestión, sí que podrá imponer, de manera motivada y basándose en criterios de mayor eficiencia y eficacia en términos económicos y ambientales en la gestión de los residuos, la

⁴⁶ Según el artículo 2.a). aq), son residuos comerciales, aquellos residuos generados por la actividad propia del comercio, al por mayor y al por menor, de los servicios de restauración y bares, de las oficinas y de los mercados, así como del resto del sector servicios.

⁴⁷ A más abundamiento, consultar disposiciones del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

⁴⁸ Gomar Sánchez, J. I. (2024). La tasa local sobre residuos domésticos. *Revista de Contabilidad y Tributación, CEF*, núm.500, 139-168.

incorporación obligatoria de los productores de residuos a dicho sistema en determinados supuestos y con las consecuencias legislativas aplicables a los residuos no comerciales. Si bien, como se viene mencionando, vemos como la normativa ofrece la posibilidad al generador de residuos comerciales no peligrosos de acogerse a la gestión propia de los mismos, sin perjuicio de acogerse al uso del sistema gestionado por la entidad local. Ahora sí, parece que la ley, en caso de gestionarlos por sí mismos, les obliga en su artículo 20.3 a separar en origen, gestionar y acreditar documentalmente la gestión correcta, o acogerse al sistema local de gestión cuando exista, conforme la ordenanza fiscal.

En este sentido, si bien la norma parece no ser clara en torno a las características de la posible tasa o PPCPNT respecto a los residuos comerciales, o incluso a la aplicación de los sistemas de pago por generación respecto a la recogida de los mismos, algo que, en principio parece que no se contempla para los mismos por la norma, voces como ÁLVAREZ MENÉNDEZ defienden que “no habría razón para excluir a los residuos comerciales de las especificaciones de la norma cuando la finalidad pretendida por la norma es incentivar la reducción y recogida selectiva y este propósito es más fácil de conseguir, si cabe, en el caso de los residuos comerciales”⁴⁹. Y es cierto, y sería lo más recomendable interpretar así la norma, pero parece que nada obliga a los entes locales a establecer una tasa no deficitaria que implante los pagos por generación respecto de los residuos comerciales, al menos no la LRSCEC.

Aclarada la inexistencia de monopolio en la gestión y tratamiento de los residuos comerciales, salvo que las entidades locales desarrollen e impongan su propio sistema de gestión con los parámetros que establece la LRSCEC, es de destacar las posibilidades que se abren para los entes locales respecto a la gestión de los residuos comerciales no peligrosos. Es cierto que no tienen obligación de prestar dicho servicio, sin embargo, pueden, en consecuencia, por razones de salubridad, y de economía local, estas podrían establecer una tasa, una PPCPNT, y, por qué no, una tarifa o un precio público. Hay quien opina que un precio público no debiera utilizarse para gravar la prestación del servicio de recogida, transporte y tratamiento de los residuos comerciales no peligrosos dada su falta de coactividad, pero nos encontramos ante un servicio abierto al mercado cuya gestión puede quedar en manos del propio productor de residuos comerciales, o el mismo puede contratar la gestión de los mismos por el sector privado⁵⁰.

⁴⁹ Álvarez Menéndez, E. (2024). “El nuevo régimen jurídico de las tasas en materia de residuos”, *Cuadernos de Derecho Local*, núm. 65, pág. 164.

⁵⁰ A estos efectos, téngase en cuenta que la ciudad de Lleida exige una tasa por el servicio de recogida de residuos domésticos, y un precio público por la recogida y tratamiento de los residuos comerciales no peligrosos, calculado con base en la unidad de local, la categoría comercial y la superficie.

A este respecto SANTODOMINGO GONZÁLEZ defiende que sería posible establecer una tasa para los residuos domésticos y una tarifa para los comerciales, sin embargo, habría de elaborarse dos memorias y dos ordenanzas. Pese a la dificultad, en atención al principio de “quien contamina paga”, sería un buen sistema para atribuir mayor coste a quien más residuos comerciales genere. Ha de tenerse en cuenta que, el desglose de los costes del servicio incluidos en las memorias, deben contemplar elementos distintivos que permitan atribuir mayor coste a quien mayor gasto genera o más residuos produce, como podría ser el volumen de residuos generados en términos generales por cada uno de los dos tipos de usuarios o, si se dispone de datos suficientes, de la fracción resto⁵¹.

De otro modo, sería posible establecer simplemente una tasa o PPCPNT que, de algún modo incluya a los residuos comerciales, haciendo una diferenciación entre los mismos con objeto de ajustar la cuota de la misma. Debería categorizarse según actividad comercial establecida, relacionando las fracciones de residuos ligadas a la misma como base imponible de la cuota variable, y estableciendo, además, otras variables como la superficie del local para diferenciar entre comercios pequeños del comercio gran generador, en los que los primeros podrían incluirse en el mismo sistema que la recogida de residuos domésticos. Así, no sería imposible establecer fórmulas incluso estimativas perfeccionadas como la empleada por la Ordenanza de Barcelona que regula el precio público por recogida de residuos comerciales e industriales asimilables a los municipales. En la misma se clasifica a los productores de residuos según el volumen de residuos generados que informan los mismos productores. Por ejemplo, si el volumen de fracción resto no supera los 600l/día, o el volumen del vidrio y envases no superan los 600l/semana, según la actividad que se desarrolle por dicho comercio, el generador de residuos se clasificará en tres estadios: pequeño, medio o importante. Y, conforme a todo ello se calcula el precio público⁵².

En esta línea, resulta interesante el modelo de reparto de los costes del servicio de recogida, transporte y tratamiento de residuos que proponen LLABRÉS PAYERAS Y PUIG VENTOSA para la tasa de residuos comerciales. Estos autores consideran que existe una gran diferencia entre la generación de residuos por parte de las actividades comerciales y de los domicilios, así como

⁵¹Santodomingo González, A.L. (2024). “El informe económico financiero de la ley de residuos”, *Crónica Tributaria*, Instituto de Estudios Fiscales, núm. 192, pág. 18.

⁵² Ordenanza de medio ambiente de Barcelona. “*Los titulares de los establecimientos comerciales y de servicios, oficinas y locales, que no acrediten dentro de los dos primeros meses del año, la recogida de los residuos que generen por gestores privados, se acogerán al sistema municipal de recogida comercial, sujeto al pago del precio público establecido*”.

dentro de las mismas actividades comerciales, y entre sus diferentes tipologías, sobre todo en cuanto al volumen de los residuos producidos. En consecuencia, estos autores proponen un modelo basado en una estimación de costes en función del tipo de fracción y cantidad generada, con la finalidad de hacer más equitativa la distribución del coste neto que los usuarios del servicio deben soportar⁵³.

El hecho es que, en el contexto de los residuos comerciales, siguiendo la naturaleza y sentido de la norma, se ha de favorecer y permitir la implantación de los pagos por generación, de modo que la carga fiscal se distribuya lo más equitativamente posible según los residuos generados. Como defiende ALENZA GARCÍA, “no debe realizarse una interpretación restrictiva que limite los residuos de competencia local a los incluidos en los servicios municipales obligatorios de gestión de residuos”⁵⁴. O, en otras palabras, no se ha de excluir a los residuos comerciales del contexto de la recogida puerta a puerta o de cualquier sistema de pago por generación comercial, dado que, si se implanta de manera adecuada, y puesto que no existen elementos de fuga en la vía pública, como contenedores de gran tamaño, su eficacia será más que notable, si bien es necesario prever y evitar el posible uso de contenedores domésticos por parte de los generadores de residuos comerciales. En este sentido sería recomendable vincular los sistemas de pago por generación a contenedores diferenciados, si bien el sistema más preciso es el de recogida puerta a puerta con pago por cubo con conteo individual como los de pago por peso identifican al usuario comercial. El modelo de pago por cubo con frecuencia predeterminada, aunque no genera tantos incentivos para el reciclaje y la reducción, tampoco crea incentivos al fraude, ya que el importe se hace efectivo con antelación. En cambio, el modelo de pago por bolsa exclusivamente comercial sería el más difícil de monitorizar y podría estar sujeto a fugas y vertidos ilegales hacia la recogida domiciliaria, en consecuencia, sería descartable para la gestión de los residuos comerciales.

En el mejor de los escenarios, en el ámbito de los residuos comerciales, nos encontramos con una tipología y un volumen de generación importante, y eso hace aún más preciso su evolución en el trato fiscal hacia la aplicación de los pagos por generación. Como se ha visto, siempre que se superen ciertos niveles de generación de residuos, es posible, y recomendable, que los entes locales establezcan una tasa o un precio público para ordenar su gestión en los casos en que no se abogue por la gestión privada de los residuos. Dicho instrumento fiscal, imperativamente debe aplicar los sistemas de pagos por generación de modo

⁵³ Llabrés Payeras, A., y Puig Ventosa, I. (2022): “Elaboración de un modelo de tasa municipal sobre los residuos comerciales”, *Documentos de trabajo*, Instituto de Estudios Fiscales, núm. 3.

⁵⁴ Alenza García, J.F. (2023). “Implicaciones para las entidades locales de la nueva legislación de residuos”, *Anuario Aragonés del Gobierno Local*, núm. 14, págs. 239-268.

que se incentive la reducción y el reciclaje, sin embargo, para ello, indubitadamente se tendrán que aplicar metodologías que aseguren dichos resultados, entre las que se posiciona en primer lugar, sin duda, dada su sencillez, la recogida puerta a puerta en contenedores individualizados asignados según la generación de residuos de cada comercio, o al menos asegurar la aplicación de dicho sistema en aquellas zonas donde las características físicas del municipio lo permitan, como los polígonos o áreas comerciales. En este caso, la cuota se determinará según el volumen y el tipo de contenedores para cada fracción de residuos, o, dicho de otro modo, cada contenedor tendrá un precio asociado según su volumen, la clase de residuo que albergue y según la frecuencia de recogida previamente establecida por el productor de los residuos⁵⁵.

4. EL DESAFÍO EN LA INCORPORACIÓN DE LOS SISTEMAS DE PAGO POR GENERACIÓN Y SUS LIMITACIONES

La LRSCEC establece en su artículo 11.3 que la tasa o PPCNPT debe permitir implantar sistemas de pago por generación.

Esta afirmación, según la Real Academia Española de la Lengua, significa, “*hacer posible una cosa*”. De este modo, las Ordenanzas fiscales de residuos deberán hacer posible la aplicación de los sistemas de pagos por generación en el servicio de recogida de residuos. Como argumenta el profesor GONZÁLEZ ORTIZ, “literalmente el precepto obliga, y no solamente autoriza, a establecer tasas o PPCPNT. El precepto, literalmente obliga, y no solamente autoriza, a que las tasas o PPCPNT permitan implantar sistemas de pago por generación. Que las tasas o tarifas permitan implantar sistemas de pago por generación no es una posibilidad, sino una obligación impuesta a los entes locales”⁵⁶. El precepto, literalmente habla de “permitir” el pago por generación, no de “tender hacia” el pago por generación. El precepto normativo se formula como una norma que solo es susceptible de cumplimiento al modo de todo o nada. Si la tasa o PPCPNT permite implantar dichos sistemas cumple con el mandato del artículo 11.3 LRSCEC, y si no permite implantarlos no se cumple con el mandato de la norma.

⁵⁵ Álvarez Prado, L., y Puig Ventosa, I. (2006). “La fiscalidad de los residuos comerciales”, *Revista de Residuos*, núm. 94, pág.28.

⁵⁶ González Ortiz, D. “La implantación de sistemas de pago por generación como mandato jurídico”, *Tributos Locales*, n. 170, 2024, pág. 19.

Siendo que nos encontramos ante una obligación, aplicar estos sistemas y que, además, lleven a cabo el fin deseable de eficiencia ambiental para el cual han sido creados conlleva numerosas dificultades. Tanta minuciosidad implica que surjan complicaciones en la aplicación de estos sistemas por parte de los entes locales, que abarcan desde la falta de medios materiales y económicos para adquirir tecnología e infraestructura, hasta una variación repentina de la densidad poblacional que haga inviable la aplicación de los sistemas, la picaresca de los administrados o el riesgo en la individualización.

4.1. LOS RIESGOS EN LA INDIVIDUALIZACIÓN DE LOS RESIDUOS

Hacer posible la aplicación de los pagos por generación, irremediablemente implica que se individualice y especifique la generación de residuos. En la actualidad resulta muy complicado establecer cálculos exactos sobre la generación de los residuos a nivel de cada sujeto, hasta el punto de encontrarnos con situaciones imposibles como saber con exactitud la cantidad de residuos domésticos que genera cada persona física empadronada en un inmueble. Por el contrario, tampoco resultaría aplicar estimaciones generales como las personas empadronadas en un municipio, ya que podríamos encontrarnos con situaciones como por ejemplo una gran ciudad en que sería inasumible la gestión. Además, ello implicaría prescindir en el cálculo de la cuota, de todos aquellos residentes no empadronados que también son sujetos generadores de residuos, como pueden ser de los estudiantes o los turistas, de modo que la cuantificación del tributo sería desproporcionada e injusta. De igual modo presentan especialmente inconvenientes en la individualización de la producción de residuos los municipios con altas tasas de turismo, así como aquellos que, sin ser calificados específicamente como tales, poseen en su núcleo un gran número de segundas residencias.

En consecuencia, cabe plantearse la posibilidad de contemplar la individualización de los residuos generados en cada inmueble residencial por su titular, no por cada productor residente en dicho inmueble, como el punto de conexión más sensato a tener en cuenta por las Administración local para relacionar la producción real de residuos con el sujeto pasivo. Sin duda, para el profesor GOMAR SÁNCHEZ parece la mejor opción, dado que permite salvar la situación de los inmuebles en que residan personas, con independencia de que sean arrendatarios o no, y se trate de empadronados o no, al atribuir al titular la responsabilidad tributaria de la tasa, sin perjuicio de su posible repercusión a aquellos⁵⁷.

⁵⁷ Gomar Sánchez, J.I. (2024). “El pago por generación en la tasa/prestación local de residuos”, *El Consultor de los Ayuntamientos*, núm. 1, Sección A Fondo, pág. 225.

Además, al individualizar la tasa hacia el titular del inmueble se persigue el objetivo del principio de jerarquía de residuos, reducir los residuos y potenciar la separación en origen, dado que, por un lado, es probable que el titular del inmueble figure entre los sujetos residentes generadores de residuos, y, por otro lado, porque aún no siendo residente del inmueble del inmueble figure entre los sujetos generadores de residuos, de manera que condicione en cierto modo su comportamiento.

Siendo esta una opción ajustada a la realidad, hay voces que defienden que, puesto que la tasa debe ser exigida con base en la cantidad y la clase exacta de residuos generada por cada sujeto generador, no es para nada conveniente utilizar la conexión residuo generado y titular del inmueble, porque el carácter personalísimo de la tasa implica que la cantidad de residuos generada se individualice expresamente en cada sujeto, y ese es el único modo de incentivar el reciclado y la separación de residuos⁵⁸. Pese a ello no se puede negar que considerar el lugar de producción de los residuos domésticos como el punto de conexión respecto de la tasa, es un criterio del todo razonable, dado que cuanto más distancia se imprima entre la operativa de los sistemas de pago por generación y el sujeto pasivo productor de residuos, dicha individualización va a perder eficacia. Por ello es completamente sensato que la administración pueda conectar el tributo con el sujeto pasivo titular del inmueble y la producción de residuos, ya que ofrece seguridad mientras puedan aplicarse sistemas avanzados de pago por generación.

Otro ejemplo donde se observa como la conexión entre el generador de residuos y el abono del tributo se difumina, es el supuesto en que se cuantifica la tasa a nivel de un edificio de viviendas. Aquí puede verse como se distiende el efecto de los pagos por generación, dada la cantidad de sujetos por identificar entre los que no existe una conexión directa ente su producción de residuos domésticos y la cuantificación de la tasa, y también se desvirtúa el esfuerzo de otros ciudadanos que aplican técnicas o realizan un esfuerzo considerable para generar muchos menos residuos⁵⁹. Por ello, los entes locales deben de aplicar técnicas que, en consonancia con la realidad social, permitan que los sistemas de pago por generación no pierdan su identidad.

⁵⁸ Ruiz Garijo, M. (2023). “Cuenta atrás para el establecimiento de gravámenes por el servicio de gestión de residuos municipales”, *Revista Tributos Locales*, núm. 165, págs. 11-34.

⁵⁹ De igual modo ocurre cuando se toman parámetros como la cantidad de residuos generada por zonas o barrios, que, si bien se acepta actualmente por la doctrina como criterio estimativo de cuantificación de la tasa, no debería en ningún modo perpetuarse dado que se difiere el efecto de los pagos por generación, obviando la individualización en la generación de los residuos por la que se debería abogar, en el sentido de aplicar de manera eficaz el principio de “quien contamina paga”.

Además, la individualización de la tasa en torno a una cuantificación de residuos realmente generada conlleva la necesidad de un control y seguimiento continuos por parte de la Administración, de modo que se verifique el cumplimiento de objetivos por parte del contribuyente. Dicho control se convierte en un problema, sobre todo en las grandes ciudades con densidad de población alta, dado que puede llegar a suponer un gasto extra, además de excesivo y desproporcionado, que repercuta negativamente en un aumento de la cuota tributaria al tratarse de una tasa no deficitaria⁶⁰. Piénsese que, para poder cumplir estrictamente con una hipotética individualización de la tasa, y así llevar a cabo una actuación acorde por el principio de “quien contamina paga”, debería producirse una recogida constante de información independiente para reajustar la cuota tributaria de la tasa de residuos del modo más correcto al pago por generación, año tras año, y ello, hoy en día, es altamente improbable en muchos municipios españoles. Según el Instituto Nacional de Estadística la población actual en España se sitúa en 49.077.984 personas a 26 de marzo de 2025, lo cual ofrece ciertas dudas en torno a la posibilidad de seguimiento de los depósitos diarios de residuos que realizan cada una de esas personas con los métodos de gestión que tenemos en la actualidad⁶¹. Tal vez en un futuro no muy lejano podría facilitarse esa toma de información si se implementan técnicas de medición enfocadas a la cuantificación real de los residuos como los contenedores nominativos con volumen específico o las bolsas de basura tasadas⁶².

Por el momento parece aceptarse que la individualización de la tasa de residuos se realice al margen de la producción exacta de residuos de cada usuario del

⁶⁰ Villena Cerón, M.R. (2023). Principales problemas prácticos derivados de la nueva tasa de residuos por generación. *Revista Tributos Locales*, núm. 165, págs. 107-126.

⁶¹ Instituto Nacional de Estadística. Estadística continua de población (ECP), de 1 de enero de 2025.

⁶² Esta reflexión la hace suya el Ministerio de Hacienda en la página 4 de su informe de 2024 sobre cuestiones relevantes sobre el establecimiento y la gestión de la tasa local de residuos sólidos urbanos, (elaborados por el Grupo de Trabajo conjunto entre la Secretaría General de Financiación Autonómica y Local, así como la Dirección General de Tributos (dependientes del Ministerio de Hacienda, el FEMP y la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental), cuando establece que, “*la norma no impone la obligación taxativa de exigir una tasa totalmente individualizada para cada sujeto pasivo con efectos a partir del 10 de abril de 2025, sino que lo que se pretende es que paulatinamente se incorporen estos sistemas, en consonancia con el principio de jerarquía de residuos y de quien contamina paga que preside dicha regulación*”. En consecuencia, muchos municipios han tomado como guía, de manera errónea la clasificación que incluye este documento en relación con los sistemas de pago por generación elementales, medios o avanzados, así como su aplicación progresiva. No obstante, se reconoce por parte del Ministerio que “*las entidades locales deberían tender a situarse con el tiempo en el sistema avanzado*”, único que, en realidad, obedece estrictamente a la definición de sistema de pago por generación.

servicio, si bien, lo recomendable es adecuar los sistemas al mandato del artículo 11.3 e ir aplicando progresivamente instrumentos que supongan sistemas avanzados de pago por generación. Pese a lo que se establece en el Documento del Grupo de Trabajo DGT-MITRD-FEMP, en donde se acepta que la cuota de la tasa se fije simplemente mediante parámetros de carácter objetivo como la tipología del inmueble, el valor catastral, el número de residentes o la superficie, es necesario matizar que únicamente pueden utilizarse como parámetros determinantes de la cuota básica, ya que por si solos situarían a la ordenanza fuera del mandato del artículo 11.3 de la LRSCEC.

Desde este punto de vista, la cuantificación de la tasa o tarifa basada en elementos indiciarios como el consumo de agua puede ser correcto, siempre y cuando permitan obtener una visión certera de la cantidad de residuos generados, pero no cumple con el mandato de la norma. En estos casos, pese a aceptarse el supuesto, nos encontramos ante tasas que no cumplirían con la Ley de residuos, puesto que realmente no se está aplicando ningún sistema de pago por generación⁶³. Es más, aquellas tasas que no dependan de la generación serán incapaces de suponer un incentivo a la reducción o el reciclaje⁶⁴. Además, otro escenario que no sea el que contemple la aplicación de sistemas de pago por generación que individualicen la cantidad de residuos generada por los usuarios del servicio puede favorecer comportamientos contrarios a los perseguidos por el principio de jerarquía de residuos y de “quien contamina paga”.

En 2025 son pocos los municipios que han culminado la aplicación de sistemas efectivos de gestión de residuos enfocados a los pagos por generación. Algunos ejemplos son Esporles, Argentona, Campanet, Porreres, Usurbil, Miravet, Canet de Mar, Sant Joanet y Sumacàrcer, Benlloc, Xert, Morella o Peñíscola. Todos municipios realivamente pequeños que nos hacen ver que nos encontramos en un proceso trascendental que requiere de tiempo, formación ciudadana y concienciación para poder alcanzar su máxima eficacia en la reducción de los residuos.

⁶³ Santodomingo González, A.L. (2024). La memoria económico-financiera de las tasas y tarifas locales en la Ley de residuos. En García Carretero, B. (Ed.), *Tasas y tarifas de residuos y otras prestaciones ambientales con incidencia local*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, pág. 75.

⁶⁴ Puig Ventosa, I. (2016). Las tasas de residuos en España. *Documentos -Instituto de Estudios Fiscales*, núm. 27, pág.29. “Como rasgo común, aquellas tasas que no dependen de la generación son incapaces de suponer un incentivo a la reducción o el reciclaje, ya que la cuota no depende en absoluto de su perfil como generador de residuos. Esta desconexión entre la generación y la tasa hace confuso el vínculo que el ciudadano percibe entre el servicio por el que se cobra la tasa y lo que efectivamente paga, ya que comportamientos muy distintos con respecto a la separación en origen o la prevención pueden desembocar en importes similares”.

Del mismo modo que la ciudad de San Francisco, pionera en aplicar sistemas de pago por generación tardó una década en evolucionar el sistema hasta el punto de aplicar un sistema puerta a puerta de recogida de residuos efectivo, con tres contenedores (fracción resto, residuos reciclables y orgánico) en donde los residuos se miden por volumen, nos encontramos en un proceso trascendental que requiere de tiempo, formación ciudadana y concienciación para poder alcanzar su máxima eficacia en la reducción de los residuos ⁶⁵. Pese a ello, los municipios no tienen más remedio que configurar ordenanzas fiscales de residuos de modo que apliquen de forma generalizada sistemas que permitan cumplir con los objetivos ambientales que nos presenta el principio de jerarquía de residuos, para lo cual, además, deviene necesaria la individualización en cumplimiento del principio de quien contamina paga, lo que convierte en imperativa la aplicación de sistemas de pago por generación.

Además, recordemos que, así, como indica nuestro Tribunal Supremo en su Sentencia de 25 de junio de 2015, en principio, la memoria económico financiera debe contener todas las precisiones y justificaciones del desarrollo de la Ordenanza Fiscal, de modo que de su lectura se desprenda claramente cuál es el coste real del servicio y cómo se calcula, estableciendo los criterios de cuantificación de la cuota, debiendo exponer una justificación del cumplimiento de los principios tributarios del artículo 31.1 de la CE ⁶⁶. Ello, bajo apercibimiento de declaración de nulidad si se incumple, como en el caso de la Ordenanza de residuos de Madrid⁶⁷. Es cierto que podría ser suficiente con que el informe técnico-económico de la tasa de recogida de residuos, se fundamente en informes que vinculen el valor de dicho servicio con criterios que no sean extremadamente rigurosos, más bien indiciarios, como sería el volumen de agua consumida o el caudal nominal de cada vivienda anteriormente referenciados⁶⁸.

⁶⁵ Layzer, Judith A. and Alexis Schulman. “Municipal Curbside Compostables Collection: What Works and Why?”, Work product of the Urban Sustainability Assessment (USA), Project, Department of Urban Studies and Planning, 2014, Massachusetts Institute of Technology, pág. 4.

⁶⁶ STS de 25 de junio de 2015, rec. 1424/2013, Fundamento Jurídico Cuarto.

⁶⁷ Sentencia del TSJ de Madrid, Sec. 9ª de la Sala de lo Contencioso-Administrativo, núm. 197/2026, de 20 de abril, en relación con la STS de 7 de enero de 1991, rec. 4612/1990.

⁶⁸ Dicho criterio en torno a la no rigurosidad de los criterios tomados como base por el informe técnico-económico, lo hace suyo la Ley de Haciendas Locales en sus artículos 24 y 25 cuando la norma expone conceptos tales como “previsible cobertura” del coste del servicio, “coste real o previsible” o “mantenimiento y desarrollo razonable del servicio”, los cuales muestran la falta de rigidez o rigurosidad de la norma en torno a la exigencia que debe tener el informe técnico-económico, más allá de la posibilidad de realizar una estimación de costes cercana al valor real del mismo, basado en parámetros objetivos. En este sentido, la STS núm. 818/2024, de 13 de mayo de 2024, rec. 7766/2022, Fundamento Jurídico Tercero, apartado 5: “Atendiendo a la normativa aplicable al momento de los hechos (la aprobación de la tasa en el año 2020), podemos colegir que, (...) el consumo de agua presenta una correlación positiva con la

Si bien ello es posible, será necesario que el informe recoja una motivación y justificación de la conexión entre el consumo y la generación de residuos. De este modo, aceptado, por ejemplo, el consumo de agua como método de estimación objetiva en la cuantificación de la cuota fija de la tasa local de residuos, los entes locales pueden aprovechar para introducir otros elementos de cuantificación o modulación de la cuota variable en función de otros consumos responsables como el energético, determinar establecimientos sostenibles, acogimiento a sistemas locales de recogida de vidrio, papel o cartón⁶⁹. Por añadido cabe destacar que el informe o memoria económica es indispensable, por ende, toda ordenanza que carezca del mismo, puede ser objeto de nulidad conforme al criterio de nuestro Tribunal Supremo⁷⁰.

4.2. LA FALTA DE MEDIOS Y LA IMPOSICIÓN PROGRESIVA DE LOS PAGOS POR GENERACIÓN

Dicha obligación implica que, para que su cumplimiento se lleve a cabo, sea necesario implantar los modelos de recogida de residuos que se han venido detallando en el apartado anterior, el modelo de recogida puerta a puerta, o el control del servicio mediante la implementación de contenedores inteligentes en la vía pública, de acceso universal. Estos son los modelos más ajustados a la aplicación del principio de quien contamina paga y los que permiten implantar los sistemas de pago por generación, puesto que como venimos exponiendo, son los únicos capaces de dotar de información a la Administración local, en torno a la identificación del usuario del servicio y, a su vez, cuantificar el volumen de residuos generados por el mismo, para, en consecuencia, facilitar la individualización de la tasa o PPCPNT. Sin embargo, no todos los municipios españoles disponen de la infraestructura o la capacidad económica y de adaptación suficiente para “hacer posible” la aplicación de los sistemas de pago por generación, antes, e incluso mucho tiempo después, de la entrada en vigor de la LRSCEC, haciendo ello peligrar el objetivo de recogida separada: para 2035, el porcentaje de residuos municipales recogidos separadamente será como mínimo del 50 % en peso del total de residuos municipales generados (Artículo 25 LRSCEC).

generación de residuos. Esta correlación se basa entre otros factores en que el consumo de agua depende, del número de personas que habitan en un domicilio y su nivel de renta, y ambos son indicios explicativos racionales suficientes de la generación de residuos, tal como demanda el principio de quien contamina paga”.

⁶⁹ Patón García, G. (2024). “Análisis de los modelos de determinación de la cuota en la tasa local sobre residuos: hacia una evaluación de los consumos responsables», *Tributos Locales*, núm. 170, pág. 201-206.

⁷⁰ STS núm. 887/2025, de 24 de febrero de 2025, rec. 1031/2023, en relación con la STSJ de Castilla y León, Sala Contencioso-Administrativo, Valladolid, de 26 de septiembre de 2022, rec. 687/202, Fundamento Jurídico Tercero.

En este sentido, aunque de la lectura de la norma, parece que la obligación impuesta en el artículo 11.3 LRSCEC debe estar en pleno funcionamiento a día 10 de abril de 2025, parece ser que algunos no interpretan tal la rigidez normativa, permitiendo cierto margen de maniobra a los municipios que, llegada la fecha mencionada, no disponen aún de los medios o la infraestructura para poder hacer posible la aplicación de los sistemas de pago por generación. En este sentido, como señala la Agencia de Residuos de Cataluña, la norma no impone la obligación de establecer de forma inmediata una tasa completamente individualizada por sujeto pasivo desde el 10 de abril de 2025, sino que persigue la incorporación progresiva de sistemas de pago por generación, en coherencia con los principios de jerarquía de residuos y de “quien contamina paga” que inspiran la regulación⁷¹.

Si bien, de forma gradual, las entidades locales deben de ir trabajando para incorporar de manera progresiva elementos, técnicas, y sistemas que tengan en cuenta el comportamiento del usuario del servicio de recogida de residuos en la generación de los mismos, teniendo presente que es admisible, y, además, recomendable, la implementación de sistemas que permitan obtener información concreta sobre la cantidad de residuos que genera cada individuo, y que, a su vez, permitan la individualización de la cuota de la tasa o PPCPNT así como la aplicación de incentivos⁷² que fomenten la participación en dichos sistemas. Y para que ello sea posible, sobre todo en aquellos municipios con menos recursos económicos, es recomendable iniciar por parte de las Administraciones Autonómicas procesos de compra pública de innovación en materia de recogida de residuos municipales, que, mediante instrumentos como las subvenciones⁷³, faciliten a aquellos Ayuntamientos la implementación de los sistemas de pagos por generación, bajo el compromiso de cumplir las

⁷¹ Agència de Residus de Catalunya, “Nota interpretativa de l’Agencia de Residus de Catalunya sobre els aspectes tècnics de la regulació relativa a les taxes de residus com a taxes justes”, pág. 3.

⁷² Cuando se habla de incentivos, se deben tener en cuenta, entre otros, la reducción sobre la cuota única en función de las aportaciones de residuos realizadas por el individuo, la adhesión voluntaria de este a programas de compostaje, o de reciclaje de fracciones como los bioresiduos, aceites, textil o residuos peligrosos, la adhesión voluntaria a programas de recogida puerta a puerta.

⁷³ En este sentido, ver la RESOLUCIÓ TES/2791/2029, de 28 de octubre por la que se aprueban las bases reguladoras aplicables a las convocatorias de subvenciones destinadas a los entes locales de Cataluña, para la realización de proyectos piloto de compra pública de innovación en materia de recogida selectiva de residuos municipales. En la misma línea las subvenciones a proyectos de fomento de la recogida selectiva de residuos municipales (RESOLUCIÓ ACC/2083/2021, de 2 de julio), así como las de 2023 (RESOLUCIÓ ACC/24/2023, de 10 de enero) y 2024 (RESOLUCIÓ ACC/1727/2024, de 15 de mayo).

obligaciones y con los criterios preestablecidos para implementar tasas justas de residuos⁷⁴.

4.3. PROBLEMÁTICA EN TORNO A LOS MUNICIPIOS TURÍSTICOS

Más allá de la falta de medios económicos y materiales de algunos entes locales, existen otros factores como es la extensión sobredimensionada de la ciudad y su elevada densidad de población la que limita la aplicación de este sistema y sus vertientes. En otros casos, la situación poblacional, como en pequeños municipios turísticos, presenta una realidad compleja, en la que durante la mayor parte del año su población se sitúa, por ejemplo, alrededor de los siete mil habitantes, pero durante pocos meses del año, normalmente coincidiendo con la temporada estival, su población puede alcanzar los ciento veinte mil habitantes⁷⁵.

En este sentido, es necesario hacer un inciso sobre la peculiaridad de estos municipios turísticos en relación con la aplicación de los sistemas de pago por generación en las ordenanzas reguladoras de sus respectivas tasas de residuos municipales. Si algo hay que tener presente es que el sector turístico es un importante foco de generación de residuos domésticos y asimilables, además, es difícil contar con información precisa sobre su contribución e impactos en la generación de los mismos, por ello, con mayor énfasis deberían aplicarse los sistemas de pago por generación. En este sentido, las administraciones locales de municipios turísticos tienen una herramienta realmente útil para hacer frente al crecimiento repentino y estacional de la generación de residuos en su municipio, la colaboración y participaciones de los establecimientos hoteleros y extrahoteleros en la prevención y la separación de los residuos, para de este modo poder garantizar también la configuración de un coste del servicio más aproximado a la realidad, para poder aplicar una cuota de la tasa más adecuada⁷⁶.

⁷⁴ Las tasas justas son aquellas que pueden contribuir no sólo a cubrir el gasto asociado al servicio de recogida y tratamiento, sino también a crear un incentivo económico hacia la reducción y la separación de residuos en origen.

⁷⁵ Este es el caso del municipio castellanense de Peñíscola, que, para el año 2021 poseía una población censada de 7.782 habitantes, pero que durante el mes de agosto su población alcanza los 120.000.

⁷⁶ Con independencia de las medidas, de discriminación positiva hacia la no generación de residuos, adoptadas por los entes locales en sus respectivas ordenanzas de residuos, es crucial que los establecimientos hoteleros de zonas turísticas colaboren con los gobiernos llevando a cabo actuaciones que promuevan la menor generación de residuos por sus huéspedes. La iniciativa Internacional de Protección del Clima (IKI) del Ministerio Federal Alemán de Medio Ambiente ha promovido un proyecto por la que hoteles de todo el mundo han desarrollado modelos comerciales innovadores con, entre otros, el objetivo de reducir la generación de plásticos de un solo uso. Objetivo que se pretende conseguir paso a paso,

O, en otras palabras, que el ente local puede efectuar una ordenanza que distribuya los costes del servicio, haciendo una diferenciación entre los distintos sectores, estableciendo una cuota superior, por ejemplo, para las viviendas turísticas, aspecto que en ningún modo será ilegal. En este sentido, las variables más significativas a contemplar por las ordenanzas fiscales en cuanto que pueden influir en la mayor o menor generación de residuos en municipios turísticos, podrían ser la mayor o menor categoría, el número de camas que poseen los hoteles u hostales, si existe cocina o no en las habitaciones, y el número de bares y restaurantes que hay en los establecimientos⁷⁷.

Esta herramienta se trata de una posibilidad muy real, además confirmada por el Tribunal Superior de Justicia de les Illes Balears, en su Sentencia de 9 de mayo de 2025, recurso 574/2021, cuando establece que, los entes locales, al menos, de momento en lo que a la Comunidad Autónoma de Baleares se refiere, pueden distribuir el coste del servicio de recogida de residuos municipales, de forma racional y adecuada a una proporcionalidad, con una distribución equitativa de la carga tributaria, determinándose una carga más elevada para cierto tipo de viviendas como el caso de las viviendas turísticas, con base en el número de plazas que oferte cada vivienda. Medida paralela a la que se instrumentó por la Tasa por Generación a los Establecimientos alojativos del Puerto de la Cruz (Canarias) en 2019, imponiendo una parte fija de la tasa según número de camas/plazas), pero, en el caso presente, sólo durante los meses de temporada alta.

Es cierto que existen dudas en torno a que el trato recibido por las viviendas turísticas implique cierta discriminación, así como si ello infringe la legalidad. No es así. En este sentido, debemos tener presente que el estudio económico y la ordenanza fiscal prevén un coste adicional en las viviendas turísticas en función del número de plazas declaradas a partir de la segunda plaza, pero sólo durante los meses de temporada alta. El técnico autor de los informes desarrolló

ofreciendo artículos de baño naturales, sin empaquetado y a granel, cajas de comida para llevar biodegradables, u ofreciendo sistemas de purificación de agua para reducir las botellas de plástico.

⁷⁷ La categoría de los establecimientos hosteleros influye en la generación de residuos. Un hotel de entre una y tres estrellas, genera alrededor de 6.000 quilogramos mensuales de fracción resto más que los establecimientos de mayor categoría. De igual modo debe tenerse en cuenta por los entes locales la antigüedad, puesto que los establecimientos más antiguos generan una menor cantidad de residuos de fracción resto que los más nuevos, posiblemente porque los más modernos ofrecen una serie de servicios y/o actividades que no pueden ofrecer los más antiguos. Del mismo modo que la habitación del hotel cuente con cocina puede generar hasta una media de 8.500 quilogramos de residuos de fracción resto al mes. Y por su parte, contar con un servicio de todo incluido puede suponer al rededor de 7.400 quilogramos de residuos de fracción resto adicionales para establecimientos hosteleros que cuenten con el mismo.

las variables tenidas en cuenta para concluir que las viviendas vacacionales generan más residuos⁷⁸ y, por ello, más coste, lo cual considera acertado el Tribunal balear puesto que la ordenanza municipal enjuiciada efectúa una distribución de los costes del servicio entre los distintos sectores y aunque no se calcule el tonelaje de residuos según su origen, lo que importa es que se distribuye el coste del servicio sobre las distintas actividades de forma racional y adecuada a una proporcionalidad, con una distribución equitativa de la carga tributaria⁷⁹. Pese a ello, no debemos olvidar los beneficios fiscales que deban incentivar el “reciclaje turístico” del mismo modo que se aplican a la población de arraigo o empadronada en la población. Desde este punto de vista no es correcto el comportamiento de aquellas Administraciones locales de municipios turísticos que abogan por aplicar una discriminación negativa a las viviendas vacacionales frente a la habitual, imposibilitando la aplicación de ningún beneficio fiscal por uso de los contenedores inteligentes comunitarios, pese a que el comportamiento del usuario “temporal” propietario de una vivienda vacacional sea acorde con la sostenibilidad del medio ambiente, si dicho comportamiento no se lleva a cabo durante mínimo 3 meses al año, dado que los costes de generación del residuo, que son los que financian la cuota variable, son menores al producirse únicamente en periodos cortos del año. Estos comportamientos suponen pasos en falso de la Administración que no aboga por el fin extrafiscal de la tasa, reducir la cantidad de residuos (aprovechando los posibles incentivos), sino que siguen siendo propios de la voluntad recaudatoria que presidía las antiguas tasas, por ello, ante tales actos, y tal y como venimos mencionando en párrafos anteriores, antes de todo es necesario preguntarse cual es el destino al que aspiramos, únicamente evitar las sanciones de la UE, o dar un paso firme hacia el residuo cero. Por ello, tomando como base la teoría de PIGOU, se trate de una vivienda vacacional o habitual, si el efecto que se causa por el usuario del servicio es positivo para el medio ambiente, el agente que lo provoca debe ser recompensado por ello⁸⁰.

⁷⁸ Es una realidad que los hábitos de reciclaje se relajan durante las vacaciones. El 20% de los españoles relaja sus hábitos sostenibles e incluso deja de reciclar durante el periodo vacacional. Otro estudio como el de la UNEP (United Nations Environment Programme), confirman que el sector del turismo costero suma una media de aumento de ocho toneladas de residuos (aunque el aumento puede suponer hasta el 40%), entre otros, los residuos plásticos de un solo uso de los baños de los hoteles, o los orgánicos dada la tendencia de consumo de alimentos frescos en actividades al aire libre, como el simple hecho de ir a la playa. Ello, además se ve acrecentado según el compromiso por regiones y la barrera logística. En este sentido podemos ver estudios independientes como la encuesta de Ecovidrio de 2025.

⁷⁹ CEF.- Fiscal Impuestos. (2025). “*Se confirma la cuantificación de la tasa de recogida de basura en la que se prevé una cuota superior para las viviendas turísticas y la exención para personas con riesgo de exclusión social*”.

⁸⁰ Pigou, A.C. (1920). “Economics of Welfare”, Ed. Macmillan, Londres, págs. 185-197. La teoría de Pigou se basaba en involucrar a los poderes públicos de tal manera que creasen y

A nivel español, es ilustrativo el caso de la Tasa por Generación a los Establecimientos alojativos del Puerto de la Cruz (Canarias) en donde, la Administración local acordó, con el beneplácito de los agentes hoteleros, un aumento de la tasa de residuos de un 300%, además de, como alternativa, un sistema voluntario de la tasa por generación dividido entre una parte fija en función del número de camas del establecimiento (13,90€/cama); y una parte variable que resulta en una penalización por contenedor si la intensidad de contenedores de residuos correspondientes a la fracción resto del establecimiento supera, en el periodo de un mes, la intensidad media de contenedores por cama de los establecimientos que participan en el programa voluntario⁸¹. De este modo se deja el aumento del 300% de la tasa de residuos a aquellos establecimientos que no garanticen la correcta separación y almacenaje de los residuos, o aquellos que no se acojan a la tarifa voluntaria de pago por generación⁸², fortaleciendo, como defendía la “teoría pigouviana”, la competitividad de aquellos establecimientos que gestionan de forma más sostenible los residuos, generando, además, incentivos a la separación, la prevención y el reciclaje.

5. CONCLUSIONES

La LRSCEC supone un cambio estructural en el sistema de financiación de la gestión de residuos en España, al exigir que las tasas o PPCPNT se vinculen progresivamente a la cantidad real de residuos generados por cada contribuyente. Este nuevo enfoque abandona el modelo tradicional de cuotas fijas basadas en la mera disponibilidad del servicio y avanza hacia un sistema más justo, coherente con el principio de “quien contamina paga”, en el que se otorga un espacio esencial a los sistemas de pago por generación.

aplican impuestos, subsidios y reglamentaciones para prohibir determinados comportamientos o corregir los efectos medioambientales adversos. De este modo, cuando los efectos derivados de una actuación de los individuos o las empresas fueren negativos para terceros o para la generalidad, aquellos deberían pagar un precio. Del mismo modo, por razones de eficacia en su exigibilidad y viabilidad de su percepción, defendía que, en el caso de que no sea posible identificar de forma concreta a los perjudicados o cuando éstos sean la sociedad en su conjunto, el causante de la externalidad negativa debe hacer frente a un impuesto. De contrario, si el efecto causado es positivo, el agente que los provoca debería recibir una subvención.

⁸¹ Boletín Oficial de la Provincia de Santa Cruz de Tenerife, núm. 9, de 21 de enero de 2019.

⁸² Padrón Fumero, N. (2021). Proyecto de Seguimiento de la Implantación de la Tasa por Generación (PAYT) a los Establecimientos Alojativos del Puerto de la Cruz. Departamento de Economía Aplicada y Métodos Cuantitativos de la Universidad de la Laguna.

No solamente se pretende garantizar la suficiencia financiera del servicio público de recogida y tratamiento de residuos, sino que se configura como un auténtico instrumento de fiscalidad ambiental. Su finalidad principal es incentivar comportamientos responsables, como la reducción de residuos, la separación en origen y el reciclaje, al tiempo que desincentiva prácticas poco sostenibles. De este modo, la política fiscal se alinea con los principios de la economía circular y la protección del medio ambiente. No obstante, la implantación efectiva de estos sistemas de pago por generación plantea importantes retos técnicos, económicos, socio-culturales y organizativos. La necesidad de infraestructuras tecnológicas avanzadas, como contenedores inteligentes, sistemas de identificación, pesaje o análisis de datos, implica elevados costes, especialmente difíciles de asumir para los municipios pequeños, pero que, sin embargo, son los que encabezan la lista de municipios españoles en aplicar estos sistemas, por delante de cualquier capital de provincia o gran ciudad.

Frente a tales complicaciones, y la tardanza en adaptar las distintas normativas a la nueva Ley de residuos, es necesario establecer un tiempo de adaptación para concienciar y educar, en el que, por el momento se justifica una aplicación gradual y flexible de elementos indiciarios de cuantificación no real de residuos, adaptada a las características y capacidades de cada entidad local, en tanto en cuanto no sea posible aplicar verdaderos sistemas avanzados de pago por generación.

En este contexto, resulta imprescindible una adecuada adaptación de las ordenanzas fiscales municipales, cuya memoria económica-financiera contemple exactamente los elementos de cálculo de la tasa y su relación con la cuantificación de los residuos producidos, de modo que se cumpla con los principios de publicidad, legalidad, proporcionalidad y equivalencia, así como una coordinación eficaz entre las administraciones locales, autonómicas y estatales.

Finalmente, siendo que el objetivo último del nuevo sistema es avanzar hacia una mayor individualización del coste del servicio, de modo que cada ciudadano o productor asuma el pago en función de los residuos que efectivamente genera, los sistemas de pago por generación se convierten en esenciales. Y, aunque la individualización plena, mediante la aplicación de aquellos, aún presenta dificultades prácticas, la adopción de soluciones intermedias, como modelos mixtos de cuotas fijas y variables o el uso de indicadores indirectos, constituye un paso necesario hacia un sistema tributario más equitativo, eficiente y ambientalmente responsable.

6. BIBLIOGRAFÍA

6.1. DOCTRINA

- ALENZA GARCÍA, J.F. (2023). “Implicaciones para las entidades locales de la nueva legislación de residuos”, *Anuario Aragonés del Gobierno Local*, núm. 14, págs. 239-268. <https://ifc.dpz.es/recursos/publicaciones/40/05/11alenza.pdf>. (Fecha de último acceso 20-01-2026).
- ÁLVAREZ MENÉNDEZ, E. (2024). “El nuevo régimen jurídico de las tasas en materia de residuos”, *Cuadernos de Derecho Local*, núm. 65, pág. 164. Disponible en: https://repositorio.gobiernolocal.es/xmlui/bitstream/handle/10873/2671/07_ALVAREZ_P159_P197_QDL_65.pdf?sequence=1&isAllowed=y. (Fecha de último acceso 10-11-2025).
- ÁLVAREZ PRADO, L.; PUIG VENTOSA, I. (2006). “La fiscalidad de los residuos comerciales”, *Revista de Residuos*, núm. 94, pág.28. Disponible en: https://ent.cat/wp-content/uploads/2006/01/2006_puig_La-fiscalidad-de-los-residuos-comerciales_Revista-Residuos.pdf. (Fecha de último acceso 15-10-2025).
- AMSLER, S.; SHEA, S. (2021). *RFID (radio frequency identification)*. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/291773853_RFID_Radio-Frequency_Identification. (Fecha de último acceso 07-01-2026).
- BAUDINO, P. (2022). “El rol de la inteligencia artificial en la gestión de los residuos municipales”, *Documentos*, Instituto de Estudios Fiscales, núm. 8, (Ejemplar dedicado a: Retos actuales del Derecho Financiero y Tributario VII Reunión de profesores de Derecho Financiero y Tributario, Santiago de Compostela, 12 a 14 de noviembre de 2021), pág. 232. Disponible en: https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/documentos_trabajo/2022_08.pdf. (Fecha de último acceso 17-10-2025).
- CALAF FORN, M.; LLABRÉS PAYERAS, A.; PUIG VENTOSA, I. (2019): “Identificación de los usuarios en la recogida de residuos municipales en contextos de alta densidad”, *Equipamientos y servicios municipales*, no 188, págs. 6-14.

- CANTERBURY, J. (1997). "Pay-As-You-Throw: Offering Residents a Recycling and Source Redcution Incentive", *MSW Management Journal*, págs. 30-35.
- CHICO DE LA CÁMARA, P. (2025). "Observatorio de la implantación del pago por generación en los municipios capitales de provincia", *Revista Tributos Locales*, núm. 174, pág.7.
- CLEMENTE, J. (2025). Pago por generación y recogida puerta a puerta, dos opciones para reducir hasta un 50% la tasa de basuras, El consultor de los Ayuntamientos, Aranzadi La Ley. Disponible en: <https://elconsultor.aranzadilaley.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAAAAEAMtMSbH1czUwMDAyMjQyMjVWk0stKs7Mz7M1MjAyNTAxMAIJZKZVuuQnh1QWpNqmJeYUpwIAodzLHTUAAA=WKE>. (Fecha de último acceso 13-12-2025).
- CUSINÉ SARROCHE, A.; CHAPATTE COROMINA S.; PELLICER GARCÍA P.; PUIG VENTOSA I. (Dir). (2021). Observatorio de la Fiscalidad de los Residuos. "Las tasas de residuos en España 2021", *Fundació ENT*, Vilanova y la Geltrú, pág. 4.
- GOMAR SÁNCHEZ, J.I. (2024). "La tasa local sobre residuos domésticos", *Revista De Contabilidad y Tributación. CEF*, núm 500, pág. 156.
- GOMAR SÁNCHEZ, J.I. (2024). "El pago por generación en la tasa/prestación local de residuos", *El Consultor de los Ayuntamientos*, núm. 1, Sección A Fondo, pág. 225. Disponible en: <https://elconsultor.aranzadilaley.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAAAAEAMtMSbF1CTEAAhNDC1MjS7WY1KLizPw8WyMDIxMDI0NTtbz8lNQqF2fb0ryU1LTMvNQkJLMtEqX OSQyoJU27TEnOJUtdSk PxsFJPI4SaUJCYV-2QWl9h65qUEA2lX57BMkB2qRiaq5skeQBHHdLf8olwgHwBokS3hjwAAA==WKE>. (Fecha de último acceso 21/01/2026).
- GÓMEZ REQUENA, J.A. (2024). "La gestión tributaria para las Smart cities", en Collado Yurrita, M.A., Romero Flor, L.M. y Nocete Correa F.J. (dirs.), *La digitalización tributaria. Problemas y oportunidades*, Atelier, págs. 232-233.
- GÓMEZ SEGURA, A. (2020). Propuesta de mejora de la gestión de residuos aplicando tecnología RFID [Trabajo de fin de Grado, Universitat Politècnica de Catalunya]. Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/entities/publication/1d0353dc-b31a-4e84-ad69-1fa455a72c34>. (Fecha de último acceso 23-12-2025).

- LAYZER, Judith A.; SCHULMAN, Alexis. “Municipal Curbside Compostables Collection: What Works and Why?”, Work product of the Urban Sustainability Assessment (USA), Project, Department of Urban Studies and Planning, 2014, Massachusetts Institute of Technology, pág. 4.
- LLABRÉS PAYERAS, A.; PUIG VENTOSA, I. (2022): “Elaboración de un modelo de tasa municipal sobre los residuos comerciales”, *Documentos de trabajo*, Instituto de Estudios Fiscales, núm. 3.
- NAVARRO GARCÍA, A. (2022). “Las prestaciones económicas sobre la recogida de residuos municipales”. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, vol. XIII, núm. 2, 2022, pág. 20.
- PADRÓN FUMERO, N. (2021). Proyecto de Seguimiento de la Implantación de la Tasa por Generación (PAYT) a los Establecimientos Alojativos del Puerto de la Cruz. Departamento de Economía Aplicada y Métodos Cuantitativos de la Universidad de la Laguna. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/385131202_Resumen_Ejecutivo_Resultados_del_Proyecto_Seguimiento_de_la_Implantacion_de_la_Tasa_por_Generacion_PAYT_en_los_Establecimientos_Alojativos_del_Puerto_de_la_Cruz. (Fecha de último acceso 07-10-2025).
- PATÓN GARCÍA, G. (2011). Tasas de pago por generación, en Tasas locales, Chico de la Cámara, P., y Galán Ruiz, J, (Dir.), Thomson Reuters-Civitas, Cizur Menor, pág. 1220.
- PATÓN GARCÍA, G. (2024). “Análisis de los modelos de determinación de la cuota en la tasa local sobre residuos: hacia una evaluación de los consumos responsables», *Tributos Locales*, núm. 170, pág. 201-206.
- PIGOU, A.C. (1920). “Economics of Welfare”, Ed. Macmillan, Londres, págs. 185-197.
- PUIG VENTOSA, I.; CALAF FORN, M. (2011), “Pago por generación de residuos: el caso Argentoná”. *La revista técnica del medio ambiente*. Núm. 124, septiembre de 2011, pág. 27. Disponible en: https://ent.cat/wp-content/uploads/2011/01/2011_calaf_puig_Pago-por-generación-de-residuos.-El-caso-de-Argentoná_Residuos.pdf. (Fecha de último acceso 09-11-2025).
- PUIG VENTOSA, I. (2016). Las tasas de residuos en España. *Documentos - Instituto de Estudios Fiscales*, núm. 27, pág.29.

PUIG VENTOSA, I. (2024). “Sobre el documento del Ministerio de Hacienda en materia de tasas de residuos”, *Equipamiento y servicios municipales*, núm. 208, pág. 60.

RUIZ GARIJO, M. (2023). “Cuenta atrás para el establecimiento de gravámenes por el servicio de gestión de residuos municipales”, *Revista Tributos Locales*, núm. 165, págs. 11-34.

SANTODOMINGO GONZÁLEZ, A.L. (2024). La memoria económico-financiera de las tasas y tarifas locales en la Ley de residuos. En García Carretero, B. (Ed.), *Tasas y tarifas de residuos y otras prestaciones ambientales con incidencia local*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, pág. 75

SANTODOMINGO GONZÁLEZ, A.L. (2024). “El informe económico financiero de la ley de residuos”, *Cronica Tributaria*, Instituto de Estudios Fiscales, núm. 192, pág. 18. Disponible en: <https://cronicatributaria.ief.es/ief/ct/index.php/cronica-tributaria/article/view/2392>. (Fecha de último acceso 05-09-2025).

SERRANO ANTÓN, F. (2023). El pago por generación en la tasa municipal de gestión de residuos no domiciliarios como incentivo para la reducción, reutilización, recuperación y reciclaje de residuos. Documentos de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales, en García Carretero B. (coord.), II Jornadas sobre la Reforma ambiental de las Haciendas Locales: La reforma en el parco jurídico europeo, estatal y autonómico, núm. 3/2023, pág. 180.

VILLENA CERÓN, M.R. (2023). Principales problemas prácticos derivados de la nueva tasa de residuos por generación. *Revista Tributos Locales*, núm. 165, págs. 107-126.

6.2. LEGISLACIÓN

Europea

DIRECTIVA 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos, y por la que se derogan determinadas Directivas.

DIRECTIVA (UE) 2018/551 del Parlamento y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos.

Española

REAL DECRETO LEGISLATIVO 2/2024, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales.

LEY 7/2022 de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

ORDENANZA reguladora de la gestión de residuos del Ayuntamiento de Lleida. BOP núm. 138, de 20 de julio de 2022.

ORDENANZA fiscal 8/2024, de 23 de diciembre, reguladora de la Tasa por prestación del servicio de gestión de residuos de competencia municipal de Madrid. Boletín Oficial del Ayuntamiento de Madrid 27/12/2024 núm. 9787.

ORDENANZA fiscal reguladora de tasa por la prestación del servicio de recogida y transporte de residuos sólidos urbanos de Valencia, artículo 8. 4, A) y B). Boletín Oficial de la Provincia de Valencia, núm. 250, de 30 de diciembre de 2024.

6.3. JURISPRUDENCIA

Tribunal Europeo de Derechos Humanos

STEDH, núm. 53600/20, de 29 de marzo de 2023, Caso Verein KlimaSeniorinnen Schweiz and Others v. Switzerland. Véanse también a estos mismos efectos el Caso *Powell y Rayner c. Reino Unido*, de 21 de febrero de 1990, y, sobre todo, el Caso *López Ostra c. España*, de 9 de diciembre de 1994.

Tribunal Supremo

STS de 7 de enero de 1991, rec. de casación núm. 4612/1990.

STS de 18 de noviembre de 2003, rec. de casación núm. 5947/1998.

STS de 4 de enero de 2013, rec. de casación núm. 940/2010.

STS de 25 de junio de 2015, rec. 1424/2013, Fundamento Jurídico Cuarto.

STS núm. 716/2017, de 26 de abril de 2027, rec. 167/2016.

STS núm. 190/2019, de 31 de enero de 2019, rec. 1898/2017, Fundamento Jurídico Segundo.

STS núm. 427/2024, de 19 de enero de 2024, Fundamento Jurídico Cuarto.

STS núm. 818/2024, de 13 de mayo de 2024, rec. 7766/2022, Fundamento Jurídico Tercero, apartado 5.

STS núm. 887/2025, de 24 de febrero de 2025, rec. 1031/2023.

Tribunal Superior de Justicia

STSJ de Castilla y León, Sala Contencioso-Administrativo, Valladolid, de 26 de septiembre de 2022, rec. 687/202, Fundamento Jurídico Tercero.

STSJ de Madrid, Sec. 9ª de la Sala de lo Contencioso-Administrativo, núm. 197/2026, rec. núm. 245/2025 de 20 de abril.

6.4. OTROS

Agència de Residus de Catalunya, “Nota interpretativa de l’Agencia de Residus de Catalunya sobre els aspectes tècnics de la regulació relativa a les taxes de residus com a taxes justes”, pág. 3. Disponible en: https://residus.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/tipus_de_residu/residus_municipals/taxes_justes/nota_interpretativa_ARC_taxes_residus_2024.pdf. (Fecha de último acceso 27-09-2025).

AIREF. (2023). Estudio de Gestión de Residuos Municipales de 2023, pág. 121. Disponible en: https://www.airef.es/wp-content/uploads/2023/10/EVALUACIÓN/Gestión-de-los-Residuos-Municipales_WEB.pdf. (Fecha de último acceso 02-11-2025).

CEF.- Fiscal Impuestos. (2025). “Se confirma la cuantificación de la tasa de recogida de basura en la que se prevé una cuota superior para las viviendas turísticas y la exención para personas con riesgo de exclusión social”. Disponible en: <https://www.fiscal-impuestos.com/tasa-recogida-basura-superior-viviendas-turisticas-exencion-personas-riesgo-exclusion-social>. (Fecha de último acceso 29-10-2025).

CORDIS (2020). “La inteligencia artificial optimiza la detección de residuos en las plantas de tratamiento”. Disponible en: <https://cordis.europa.eu/article/id/415779-ai-technology-optimises>

[waste-detection-in-treatment-plants/es](#). (Fecha de último acceso 03-01-2026).

Documento del Grupo de Trabajo DGT-MITRD-FEMP, «Cuestiones relevantes en relación con el establecimiento y la gestión de la tasa local de residuos sólidos urbanos», elaborado por el Grupo de Trabajo integrado por representantes del Ministerio de Hacienda, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITRD) y de la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP), de 14 de mayo de 2024, pág. 5. Disponible en: <https://www.femp.es/sites/default/files/multimedia/CUESTIONES-TASA-RESIDUOS.pdf>. (Fecha de último acceso 14-09-2025).

Observatorio de la fiscalidad de residuos. “Pago por generación”. Disponible en: <https://www.fiscalidadresiduos.org/pxg/>. (Fecha de último acceso 16-10-2025).