

DOCUMENTOS

N.I.P.O.: 634-16-080-3

LAS TASAS DE RESIDUOS EN ESPAÑA

Autor: *Ignasi Puig Ventosa*
Fundació ENT

DOC. n.º 27/2016



INSTITUTO DE
ESTUDIOS
FISCALES

N. B.: Las opiniones expresadas en este documento son de la exclusiva responsabilidad del autor, pudiendo no coincidir con las del Instituto de Estudios Fiscales.

ÍNDICE

RESUMEN

1. INTRODUCCIÓN
2. ANTECEDENTES Y MARCO LEGAL
3. METODOLOGÍA
4. CARACTERIZACIÓN DE LAS TASAS DE RESIDUOS EN ESPAÑA
5. FACTORES QUE CONDICIONAN LA HETEROGENEIDAD DE LAS TASAS DE RESIDUOS
6. RECAUDACIÓN ALCANZADA POR LAS TASAS DE RESIDUOS
7. ALTERNATIVAS REFERENTES A LAS TASAS DOMICILIARIAS
8. ALTERNATIVAS REFERENTES A LAS TASAS COMERCIALES
9. CONCLUSIONES

ANEXO I: MUESTRA DE MUNICIPIOS

ANEXO II: ESPECIFICACIONES METODOLÓGICAS

BIBLIOGRAFÍA

RESUMEN

La tasa de residuos son en general las tasas que más recaudación aportan a los municipios y otras entidades locales, dado que la gestión de residuos es un servicio de prestación obligatoria y con elevados costes. Este informe aborda la caracterización cualitativa y cuantitativa de las ordenanzas fiscales de recogida y tratamiento de residuos en 125 municipios españoles, incluidas todas las capitales de provincia para el año 2014. A su vez, se estudian la recaudación a través de dichas tasas y los gastos relacionados con el servicio de recogida y tratamiento para 2013.

Palabras clave: tasa, basura, municipal, residuos, recogida, tratamiento.

ABSTRACT

In Spain, waste charges provide the most important source of revenue at the local level provided that waste management services are mandatory and their costs are high. This report focuses on the characterization of the municipal ordinances regulating waste management charges in 125 Spanish municipalities in 2014, including all provincial capitals. Moreover, revenues from waste charges and costs of waste collection and treatment in 2013 are analyzed.

Keywords: charge, waste, municipal, collection, treatment.

1. INTRODUCCIÓN

La actividad de empresas y hogares lleva asociada la inevitable transformación de productos en residuos. En el ámbito local, una correcta gestión de los residuos municipales generados en los hogares y derivados de la actividad comercial debe tratar de evitar los impactos ambientales, sociales y económicos asociados. Así, desde la Unión Europea se han promulgado diversos objetivos vinculantes para la gestión de residuos municipales. De entre estas normas, la Directiva Marco de Residuos (2008/92/CE) y la Directiva de Vertido (1999/31/CE) marcan los criterios (a través del principio “quien contamina paga”), prioridades (a través de la jerarquía de residuos) y resultados a conseguir en materia de gestión de residuos municipales (a través de objetivos cuantitativos comunes obligatorios para los Estados Miembros). Específicamente, de acuerdo con la Directiva de Vertido se espera que en 2016 los Estados Miembros reduzcan el depósito en vertedero de residuos biodegradables a un 35% del total de residuos vertidos en 1995. Por otro lado, la Directiva Marco de Residuos establece que en 2020 se debe alcanzar un 50% de preparado para el reciclaje y reutilización. España en 2012 aun enviaba 5,6 millones de toneladas de residuos municipales biodegradables a vertederos, mientras que la tasa de reciclaje apenas alcanzaba el 30%, lo cual supone un avance discreto en la última década.

Los municipios juegan un papel central en la consecución de estos objetivos y deberán utilizar todas las herramientas a su alcance para avanzar hacia un aumento considerable de los niveles de reciclaje, así como una disminución significativa del depósito en vertedero. Se pueden destacar las herramientas de tipo normativo (fijación de objetivos, límites y prohibiciones, particularmente a través de ordenanzas municipales), comunicativo/educativo (campañas de sensibilización) o de gasto público (prestación de servicios de recogida y construcción de infraestructuras de tratamiento).

Además, existen herramientas económicas y fiscales que contribuyen al correcto funcionamiento de los mercados a través de la creación de incentivos y señales a los agentes económicos para la corrección de posibles externalidades. Dichos instrumentos también se han aplicado al ámbito de los residuos, por ejemplo, impuestos sobre el vertido e incineración de residuos (Puig Ventosa y Martínez, 2012), sistemas de permisos de vertidos negociables (Calaf Forn *et al*, 2014), sistemas de bonificación-penalización (Puig Ventosa, 2004a), impuestos sobre productos especialmente perjudiciales ambientalmente, etc.

De entre estos instrumentos económicos, las tasas de recogida y/o tratamiento de residuos¹ (TR en adelante) son un instrumento crucial. Por un lado, porque allí donde existen aportan una contribución económica sustancial para la realización de un servicio de prestación obligatoria y de gran relevancia para el bienestar de todos los ciudadanos. Por otro, porque su regulación mediante ordenanzas fiscales goza de flexibilidad suficiente en su articulación para dar lugar a la creación de incentivos a las buenas prácticas y la mejora de la eficiencia económica en la gestión de residuos. La flexibilidad para su diseño se ve reflejada en la gran diversidad existente en cuanto a la articulación del hecho imponible, cuotas tributarias, así como de las exenciones, bonificaciones y reducciones.

Que las TR –integradas con otros instrumentos– son una pieza clave en el camino a la necesaria transformación de las economías hacia modos de producción y consumo más sostenibles es una cuestión que goza de evidencias suficientes a nivel internacional (Huang *et al*, 2012), europeo (Elia *et al*, 2015; Voronova *et al*, 2013) y español (Puig Ventosa, 2008; Milian y Watanabe, 2009). Sin embargo, para poner en juego todo el potencial de los municipios españoles en materia de gestión de residuos, la articulación de las TR debe ir de la mano de una buena diagnosis de partida.

El presente informe pretende contribuir a este fin, aportando un perfil de la situación actual de las TR en España en cuanto a sus características cualitativas y cuantitativas principales. Para ello, el apartado 2 resume el marco legal en que se inscriben las TR y que sirve de referencia para la articulación de las ordenanzas fiscales. El apartado 3 detalla la metodología que se ha seguido, tanto para la caracterización de las TR, como para el análisis de los ingresos que las TR alcanzan con respecto a los gastos en gestión de residuos. El apartado 4 recoge la caracterización de las TR, mientras que el 5 analiza aquellos factores que condicionan su heterogeneidad. El apartado 6 aborda los ingresos alcanzados por las TR y los gastos derivados de la prestación de los servicios de recogida y tratamiento. En los apartados 7 y 8, se ofrece un catálogo de alternativas a las TR domiciliarias y comerciales, basado en una revisión bibliográfica. El apartado 9 resume las principales conclusiones del estudio.

¹ Las tasas de residuos son también habitualmente denominadas tasas de basuras.

2. ANTECEDENTES Y MARCO LEGAL

2.1. Antecedentes en el estudio de las tasas de residuos en España

La caracterización de las tasas de residuos en España ha sido un campo poco explorado en la literatura. Las TR se han descrito en general como poco ambiciosas en su diseño, con incidencia ambiental limitada, y deficitarias en relación al servicio de recogida y tratamiento. A su vez se les atribuye un gran potencial para ir más allá de la simple recaudación y actuar como incentivo económico para aumentar la reducción, la reutilización, la recogida separada y el reciclaje debido a la flexibilidad de diseño con la que cuentan (Labandeira, 2010).

Berbel *et al.* (2000) llevaron a cabo un análisis cualitativo de 80 ordenanzas fiscales de las TR, principalmente de Andalucía, del cual concluyeron que de los modelos observados ninguno era compatible con los principios europeos para la gestión de residuos. Este estudio identificó modelos de tasa donde la cuota doméstica variaba en función del callejero fiscal, el barrio, el consumo de agua, se integraba en otros impuestos como el IBI o no variaba y se aplicaban tasas fijas. Para el caso de los comercios se detectó que el modelo más habitual de cuota era el de “tarifa plana” (igual para todos los comercios) y que tan solo en casos muy puntuales esta variaba de acuerdo al volumen generado. A su vez se encontró que la recaudación no cubría los costes del servicio.

Por otro lado, Gómez y Berbel (2003) analizaron 35 ordenanzas fiscales de residuos con un enfoque específico sobre Andalucía, donde se destacaba la dificultad de aplicar sistemas de pago por generación en España.

Puig Ventosa y Font Vivanco (2011) realizaron una caracterización de 79 ordenanzas de TR en municipios catalanes donde se encontró que un 88,54% de los municipios disponían de TR (los municipios muestreados cubrían el 40,5% de la población de Cataluña). Las cuotas domiciliarias medias eran de 74,3 € por hogar en 2010, siendo la formulación más frecuente la tasa fija. Los beneficios fiscales relacionados con la renta de los hogares aparecían regularmente, siendo los beneficios fiscales de tipo ambiental infrecuentes. En el caso de las tasas y precios públicos comerciales, se encontró que la base de cálculo más frecuente era la combinación de tipología de actividad económica y superficie. La cobertura de costes estimada fue del 84,5%.

Por su parte, el Tribunal de Cuentas emite anualmente un informe sobre la fiscalización del sector público local, donde se pueden encontrar algunos datos relativos a los costes e ingresos relativos a la recogida de residuos. El último informe en que se aborda esta cuestión es el de 2011 (TRIBUNAL DE CUENTAS, 2011).

El portal SIELOCAL² ha venido publicando hasta 2013 una serie de informes donde se analizan los gastos e ingresos de la gestión municipal de residuos, sin embargo, dadas las cautelas metodológicas que se apuntan más adelante sobre sus fuentes de datos, y en ausencia de información detallada sobre el tratamiento de algunas cuestiones clave, los resultados no se han tenido en cuenta para el presente trabajo.

También la OCU publica cada cuatro años un informe sobre la limpieza urbana en España, que incluye algunas cuestiones sobre recogida de residuos a nivel municipal. En la última publicación de esta serie (OCU, 2015), se calculaba que un hogar medio pagaba en España 82 €, mientras que el gasto por habitante se situaba en 46 €.

2.2. Marco legal

La Constitución Española, en su artículo 142, reconoce que las Haciendas locales deberán disponer de “los medios adecuados para el desarrollo de las funciones” que la Ley les atribuya “y se nutrirán fundamentalmente de tributos propios”, los cuales según el artículo 132.2, podrán ser exigidos por estas.

Este marco se concreta en el Texto Refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales (RDLRHL) aprobado por Real Decreto legislativo 2/2004, de 5 de marzo. La RDLRHL establece en su artículo 20, la posibilidad por parte de los entes locales de establecer, entre otros tributos, “tasas por

² <http://www.sielocal.com/>

la utilización privativa o el aprovechamiento especial del dominio público local, así como por la prestación de servicios públicos o la realización de actividades administrativas de competencia local que se refieran, afecten o beneficien de modo particular a los sujetos pasivos”, entre las cuales se especifica en el artículo 20.4 el supuesto de tasas por “recogida de residuos sólidos urbanos, tratamiento y eliminación de estos [...]”.

La cuota tributaria de las tasas consiste en “una cantidad resultante de aplicar una tarifa, una cantidad fija señalada al efecto, o la cantidad resultante de la aplicación conjunta de ambos procedimientos” (art. 2.4.3, RDLRHL). Este importe “no podrá exceder, en su conjunto, el coste real o previsible del servicio o actividad de que se trate o, en su defecto, del valor de la prestación recibida” (art 24.2, RDLRHL).

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

En virtud de la RDLRHL, una ordenanza fiscal debe especificar, como mínimo:

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

Además del RDLRHL, otra normativa relevante en cuanto a los aspectos tributarios es la Ley 25/1998, de 13 de julio, de modificación del Régimen Legal de las Tasas Estatales y Locales de Reordenación de las Prestaciones Patrimoniales de Carácter Público y la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria (LGT).

En cuanto al marco competencial local y de procedimiento administrativo, los principales textos legales son la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local (LRBRL) y la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y el Procedimiento Administrativo Común (LRJAPPAC). Además, en algunas Comunidades Autónomas se cuenta con legislación específica sobre entes locales.

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

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

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

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

En el caso de los residuos comerciales, tal y como prevé la Ley de residuos en su artículo 12, las Entidades Locales podrán “gestionar los residuos comerciales no peligrosos y los residuos domésticos generados en las industrias 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 17.3. Cuando la entidad local establezca su propio sistema de gestión podrá imponer, de manera motivada y basándose en criterios de mayor eficiencia y eficacia en la gestión de los residuos, la incorporación obligatoria de los productores de residuos a dicho sistema en determinados supuestos”.

La figura impositiva que mejor se ajusta a un servicio de solicitud o prestación voluntaria, serían los precios públicos, que a diferencia de las tasas deben cubrir como mínimo (y no como máximo), el coste del servicio. Aun así, como veremos más adelante, la seguridad jurídica que ofrece un sistema de tasas hace que la mayoría de Ayuntamientos opten por la gestión a través de esta fórmula. En cualquier caso, las tasas comerciales deben prever exenciones para los comercios que realicen su gestión a través de operadores privados.

3. METODOLOGÍA

Dado que el estudio está dividido en dos partes, a continuación se aborda por separado la descripción metodológica de cada una.

3.1. Metodología para la caracterización de las tasas de residuos en España

La caracterización de las TR en España se ha realizado mediante la selección de una muestra de 125 municipios divididos en 5 grupos por número de habitantes. Sobre esta muestra se ha obtenido y procesado, de haberla, su ordenanza fiscal reguladora de las TR en vigor a 1 de enero de 2015. Para la caracterización se han registrado los datos correspondientes a una serie de categorías analíticas que permiten una comparación en cuanto a: 1) características de las ordenanzas, 2) variabilidad de las cuotas tributarias basadas en la definición de un hogar tipo y seis comercios tipo. La caracterización se realiza a través de las categorías detalladas en la Tabla 1.

Tabla 1
VARIABLES PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LAS TASAS DE RESIDUOS

Variable	Valores
Nombre del Municipio	—
Código INE del Municipio	—
Grupo de la muestra	G1: municipios de menos de 1.000 habitantes; G2: de 1.001 a 5.000; G3: de 5.001 a 20.000; G4: de 20.001 a 50.000; G5: más de 50.000 habitantes
Existencia de figura impositiva relacionada con la recogida o tratamiento	Sí/No
Tipo de gestión de la tasa	Municipal/Mancomunada
Tipo de figura	Tasa/Precio Público
Hecho imponible	Recogida/Tratamiento/Recogida y tratamiento
Cuotas tributarias diferenciadas para hogares y comercios	Sí/No
Cuotas tributarias domésticas diferenciadas por tipos de hogar	Sí/No
Criterio de diferenciación de cuota doméstica	Enumeración de criterios
Cuotas tributarias diferenciadas por tipos de comercio	Sí/No
Criterio de diferenciación de cuota comercial	Enumeración de criterios
Beneficios fiscales, exenciones y/o reducciones en las cuotas	Sí/No
Tipos de bonificación, criterios de exención/reducción	Enumeración de criterios
Cuota tributaria aplicable a hogar tipo	€/año
Cuota tributaria aplicable a seis comercios tipo	€/año

Fuente: Elaboración propia.

3.1.1. *Muestra de municipios*

La muestra está compuesta por 125 municipios, divididos en 5 estratos según el número de habitantes (Tabla 2). El muestreo se ha realizado de manera discrecional, de manera que todas las capitales de provincia estuvieran presentes y hubiese al menos un municipio de cada Comunidad Autónoma (CCAA) en cada estrato. Siguiendo este criterio, para los estratos G1, G2 y G3, los 17 primeros municipios se escogieron aleatoriamente de entre los posibles candidatos en cada CCAA. Los dos restantes se escogieron de manera aleatoria simple. Para el estrato G4, se incluyeron las dos capitales de provincia que presentan este tamaño de población, se escogieron 17 municipios de entre los posibles candidatos de cada CCAA y uno de manera aleatoria simple. El estrato G5 está formado por el resto de capitales de provincia.

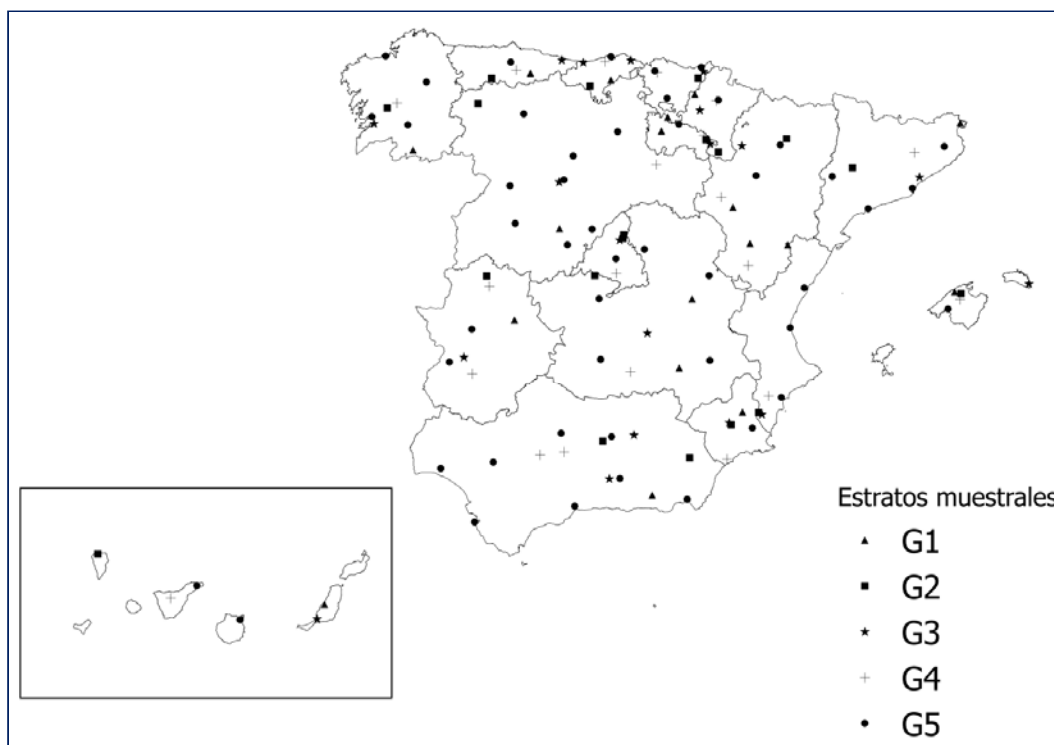
Tabla 2
NÚMERO DE MUNICIPIOS EN CADA ESTRATO DE LA MUESTRA Y REPRESENTATIVIDAD DE SU POBLACIÓN

Estrato	Número de habitantes	Número de municipios	Población representada	% sobre total de la población del estrato
G1	Menos de 1.000	19	10.565	0,71%
G2	1.001-5.000	19	54.247	1,23%
G3	5.001-20.000	19	202.841	2,26%
G4	20.001-50.000	20	660.448	8,70%
G5	Más de 50.000	48	15.052.336	60,97%
-	-	125	15.980.437	33,91%

Fuente: Elaboración propia.

El objetivo del muestreo fue dotar de la mayor representatividad a todos los estratos de población y a todas las CCAA. La lista completa de municipios se puede consultar en la Tabla A1 de los anexos. La Figura 1 muestra su distribución geográfica.

Figura 1
DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LOS MUNICIPIOS DE LA MUESTRA



Fuente: Elaboración propia.

3.1.2. Definición de hogar tipo

Con el fin de comparar el importe de la cuota aplicable en cada municipio de la muestra, se ha definido un hogar tipo, para así realizar los cálculos pertinentes en relación a cuanto pagaría este mismo hogar en todos los municipios. El hogar tipo está definido para las características que modulan la cuota doméstica de la TR, de manera que además sean comparables con la caracterización llevada a cabo en otros estudios recientes (Puig Ventosa y Font Vivanco, 2011). Se ha tomado como hogar tipo aquel:

- Con un valor catastral de 61.079 euros³.
- En el que viven dos personas⁴ de entre 20 y 59 años, sin ningún grado de minusvalía, con unos ingresos anuales más de dos veces superiores al Indicador Público de Renta de Múltiples Efectos, sin derecho a percepción de una pensión. Y en general sin derecho a ningún tipo de reducción/bonificación en la TR.
- Que es vivienda principal, sin jardín ni patio, dentro de un inmueble plurifamiliar.
- Situado en el centro urbano, calle de primera categoría no especial, a efectos del callejero fiscal.
- Con 75 m².
- Con un consumo anual de agua de 100 m³.⁵

3.1.3. Definición de comercios tipo

Igual que en el caso de los hogares, se han definido 6 comercios tipo, a partir de Puig Ventosa y Font Vivanco (2011). A todos ellos se les supone la localización en centro urbano, calle de primera categoría no especial a efectos del callejero fiscal. La tabla 3 muestra los comercios tipo y sus características:

Tabla 3
DESCRIPCIÓN DE LOS COMERCIOS TIPO PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LAS TASAS COMERCIALES DE RESIDUOS

Código IAE	Descripción	Superficie (m ²)	Empleados	Otros	Consumo diario de agua (litros/m ²) ⁶
644.1	Panadería	45	3	—	20
651.1	Tienda de ropa	55	2	—	6
691.2	Taller mecánico	120	5	—	6
673	Bar	60	6	—	60
671.5	Restaurante	100	7	50 plazas 10 mesas	40
812	Oficina bancaria	45	13		6

Fuente: Elaboración propia.

3.2. Metodología para el estudio de los gastos municipales de recogida y tratamiento y de los ingresos por las tasas de residuos

Para el estudio tanto de los gastos municipales por los servicios de recogida y/o tratamiento de residuos así como de los ingresos derivados de las TR, se ha procedido a la explotación de la base de

³ Valor catastral medio de bienes inmuebles urbanos de uso residencial en 2013, según Dirección General del Catastro, 2015.

⁴ Situación más probable según la Encuesta Continua de Hogares, 2013.

⁵ Basado en el consumo medio anual por habitante, de la Encuesta sobre el Suministro y Saneamiento del Agua en 2012 del Instituto Nacional de Estadística.

⁶ Basados en Melguizo, S. 1994. En el caso de las tasas calculadas por consumo de agua, se ha realizado una estimación sobre 250 días laborables.

datos Access con información presupuestaria al máximo nivel de desglose por Entidad Local (en adelante “base de datos”) accesible desde la página web del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas⁷ (MINHAPP). Esta base de datos recoge información tanto de los presupuestos municipales como de su liquidación a un nivel de detalle que, a partir de 2010, permite en principio el análisis de los conceptos mencionados. En este caso, se han utilizado los datos de liquidaciones de los presupuestos para el año 2013.

Para el estudio de los ingresos, se han filtrado los códigos 302 y 303 de las cuentas económicas consolidadas⁸, correspondientes a los ingresos por tasas de recogida y de tratamiento respectivamente, resultando en una muestra inicial de 4.282 entidades locales con datos para recogida y 356 para tratamiento. Por su parte, el estudio de los gastos se ha realizado filtrando la partida 162 de las cuentas por programa correspondiente a recogida, eliminación y tratamiento de residuos. En este caso, encontramos 2.354 casos.

A pesar de que esta base de datos es relativamente completa en cuanto al detalle de los conceptos, existen algunos inconvenientes que lastran fuertemente la capacidad de análisis a partir de la misma para el caso de la gestión municipal de residuos. Dada la casuística particularmente variada en el caso de la gestión de residuos (ver Tabla A4, Anexos), futuros esfuerzos de investigación deberán profundizar en la relación entre la gestión de las TR, la gestión de los servicios de recogida y tratamiento de residuos y su correlato en la base de datos del MINHAP. Entre las dificultades más destacadas, se encuentra el hecho de que tanto la gestión de los servicios de gestión de residuos como la gestión de las TR a menudo se realiza a través de entidades locales supramunicipales como Mancomunidades, Comarcas, Diputaciones Provinciales, Cabildos Insulares, etc. (ES en adelante). A pesar de que existen datos sobre las cuentas de estas entidades, no se dispone del dato de población servida por cada una de ellas, ni de la relación de municipios que pertenecen a cada ES.

Por el lado de los gastos encontramos que la recogida y el tratamiento aparecen agregados. Esto dificulta la interpretación de los datos de aquellos municipios con parte de los servicios o la gestión de la tasa cedida o compartida con ES.

Por el lado de los ingresos, existe la posibilidad de que el ingreso en concepto de tasas de tratamiento se registre asociado a las ES, o bien se transfiera a las mismas desde los municipios, y en consecuencia las ES no registren dato para este concepto.

En el presente trabajo, se ha optado por agregar municipios y ES por Comunidad Autónoma y calcular la población servida para una muestra de las 44 ES con volúmenes de gastos e ingresos más altos y con datos de población disponibles en internet, dado que la asignación del dato de población y municipios de todos los entes supramunicipales supera el alcance de este estudio.

4. CARACTERIZACIÓN DE LAS TASAS DE RESIDUOS EN ESPAÑA

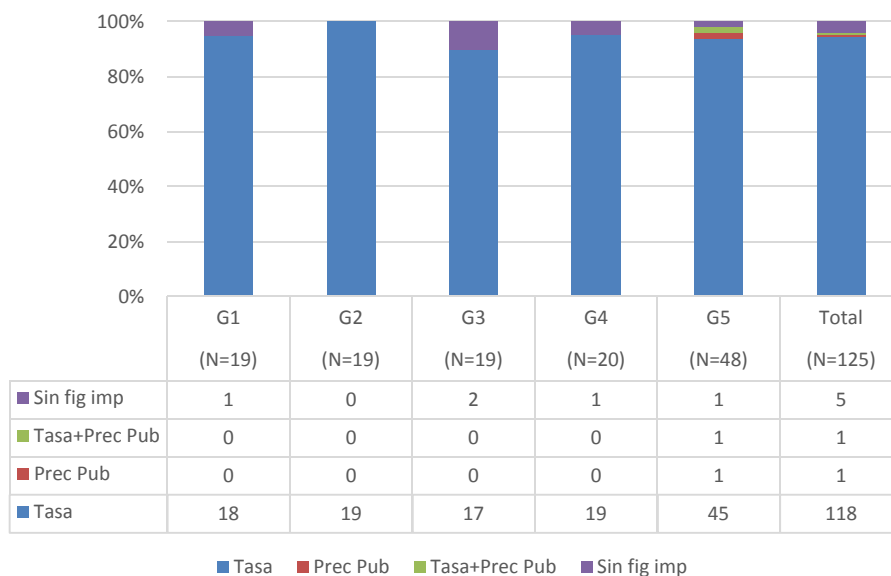
4.1. Caracterización cualitativa de las ordenanzas fiscales municipales de las tasas de residuos

Del total de la muestra, 5 de los 125 municipios no tenían tasas ni precios públicos relacionados con la gestión de residuos. Estos municipios se distribuyen de manera que hay uno dentro del estrato G1, dos en el G3 uno en el G4 y Madrid en el G5 (figura 2).

⁷ La base de datos y las especificaciones metodológicas de la misma se puede consultar en el siguiente enlace: <https://serviciostelematicos.minhap.gob.es/BDGEL/asp/default.aspx>.

⁸ Se han seleccionado los ingresos designados como “Derechos u obligaciones reconocidas del ejercicio corriente”, denominados *importer* en la base de datos.

Figura 2
FRECUENCIA DE LOS TIPOS DE FIGURAS IMPOSITIVAS PARA LA RECOGIDA Y/O TRATAMIENTO DE RESIDUOS

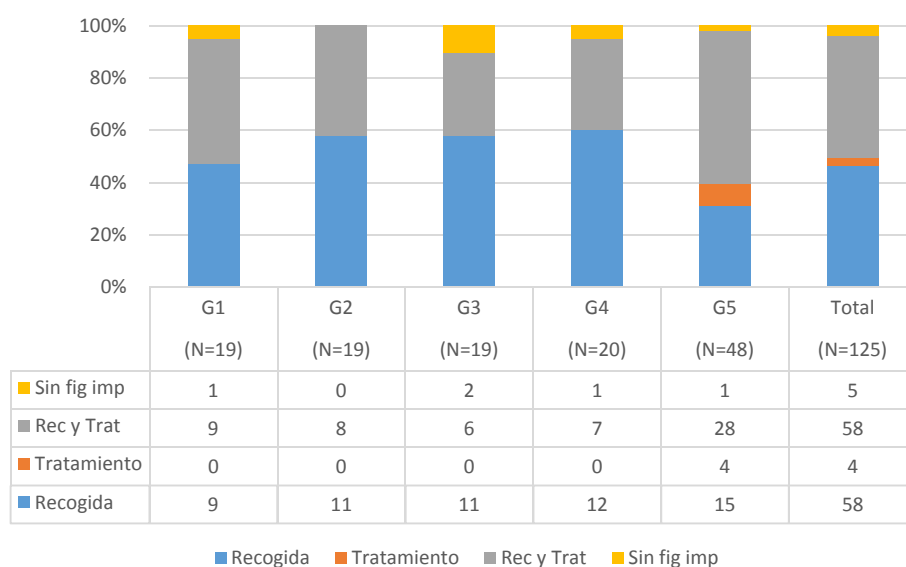


Fuente: Elaboración propia.

Como era de esperar, dado el marco legal expuesto en el punto 2, la figura impositiva predominante son las tasas. Solo dos municipios de la muestra utilizan los precios públicos como figura para gravar la recogida de residuos comerciales (Lleida y Barcelona).

Los conceptos “recogida” y “recogida y tratamiento” como hecho imponible son los más frecuentes, si bien la recogida es más frecuente en los municipios de menos de 50.000 habitantes, mientras que recogida y tratamiento predomina en las capitales de provincia (figura 3). Las tasas que abordan solo tratamiento son minoritarias en todos los estratos. Cabe destacar que si cruzamos los datos de las ordenanzas y su hecho imponible, con los datos de ingresos por TR de la base de datos, existe un alto grado de inconsistencia entre ambos. Por ejemplo, en Campo de Criptana podemos encontrar como hecho imponible solo la recogida si bien se declaran ingresos también por tasa de tratamiento.

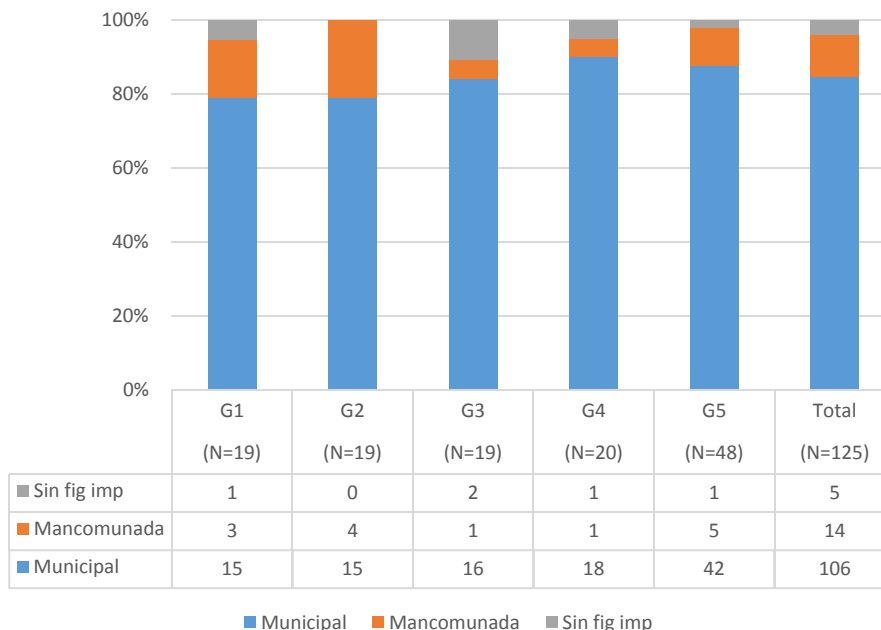
Figura 3
FRECUENCIA DE CADA TIPO DE CONCEPTO (SIN FIGURA IMPOSITIVA, RECOGIDA, TRATAMIENTO, RECOGIDA Y TRATAMIENTO) EN EL HECHO IMPONIBLE



Fuente: Elaboración propia.

El tipo de gestión de la tasa es en todos los estratos mayoritariamente municipal, si bien un 10% de los municipios aplican una tasa cuya ordenanza está aprobada y gestionada por una entidad supra-municipal (figura 4).

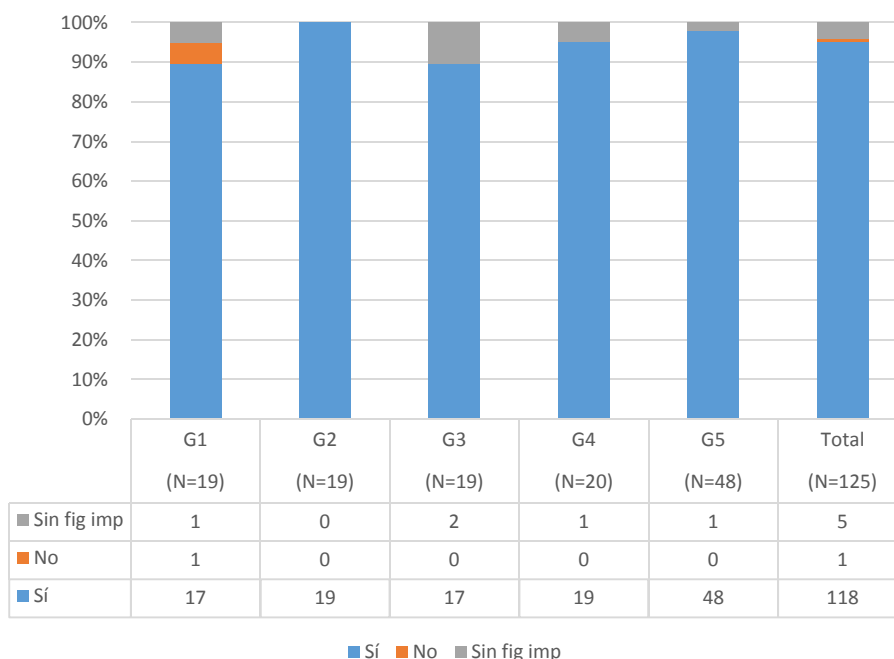
Figura 4
FRECUENCIA DE LOS TIPOS DE GESTIÓN DE LAS FIGURAS IMPOSITIVAS



Fuente: Elaboración propia.

118 de los 120 municipios con alguna figura impositiva, cuentan con bases impositivas que estipulan cuotas diferenciadas para hogares y comercios. El único municipio que aun teniendo figura impositiva usa un modelo de base impositiva fija se encuentra en el estrato G1 (figura 5).

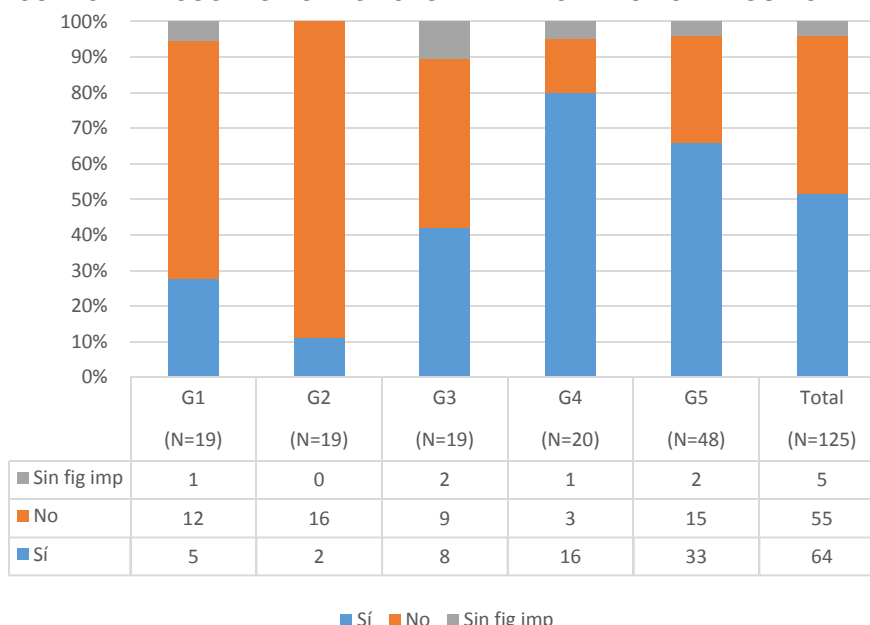
Figura 5
FRECUENCIA DE LA DIFERENCIACIÓN DE LAS CUOTAS DOMÉSTICAS Y COMERCIALES



Fuente: Elaboración propia.

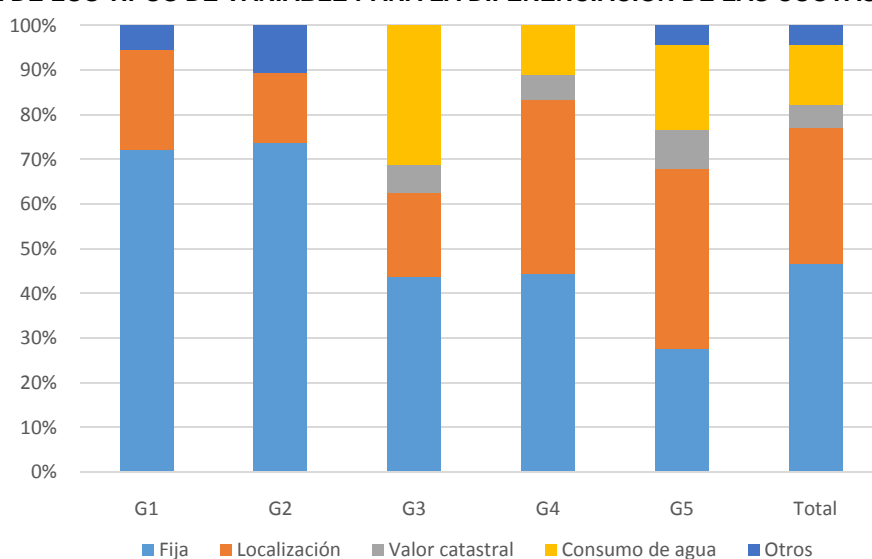
En el caso de las cuotas domiciliarias (figura 6), el modelo de tasa fija abunda más en los municipios más pequeños, mientras que a medida que aumenta el número de habitantes lo hace también la frecuencia de las tasas domiciliarias diferenciadas. Dentro del modelo de tasas domésticas variables, los criterios identificados en las ordenanzas fiscales son de carácter cualitativo (p. e. situación dentro del municipio o características de la vivienda), discreto (p.e. por tramos de valor catastral o consumo de agua) o continuo (p. e. como función del consumo de agua, del valor catastral o del IBI). La figura 7 muestra su frecuencia por tamaño de municipio. Como es de esperar, los sistemas de tasas fijas son más abundantes cuanto más pequeño es el municipio, dada su mayor sencillez en la gestión. La variable más frecuente es la localización de la vivienda, referida a una tipología de calles o al callejero fiscal. En municipios más poblados el valor catastral o el consumo de agua son variables comunes.

Figura 6
FRECUENCIA DE CUOTAS DOMÉSTICAS DIFERENCIADAS POR ALGÚN CRITERIO



Fuente: Elaboración propia.

Figura 7
FRECUENCIA DE LOS TIPOS DE VARIABLE PARA LA DIFERENCIACIÓN DE LAS CUOTAS DOMÉSTICAS

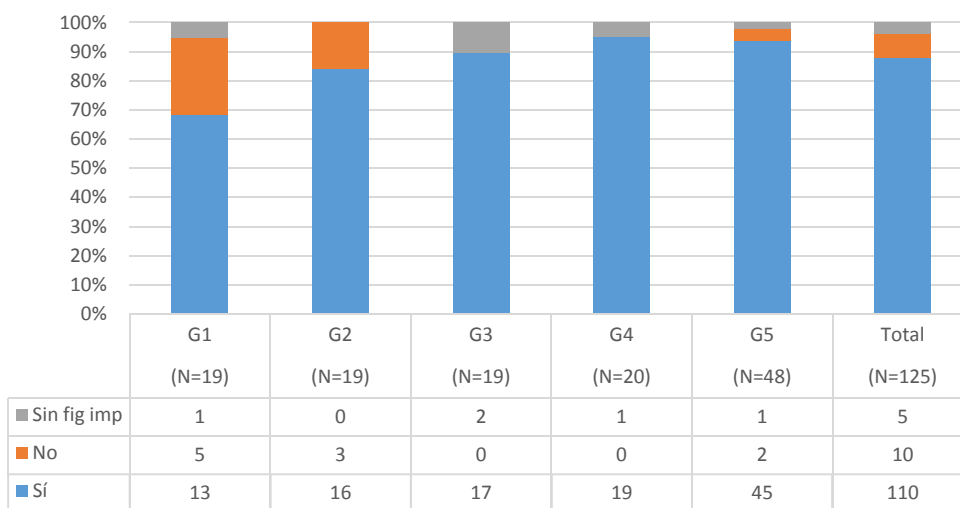


Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, la diferenciación en las cuotas comerciales (figura 8) está generalizada en todos los estratos, con mayor presencia en los municipios más poblados. A su vez, la variación de la cuota

tributaria está ligada de manera directa y proporcional o por tramos, a uno o más criterios entre los que se encuentran: 1) el tipo de actividad económica, ya sea por código del Impuesto de Actividades Económicas o por clasificaciones *ad-hoc*, 2) la superficie, 3) el número de trabajadores, 4) situación dentro de la localidad (según callejero fiscal, según zonificaciones *ad-hoc*, según el tipo de suelo donde están edificadas, según la distancia a los contenedores), 5) el valor catastral, 6) el consumo de agua, 7) la frecuencia de recogida, u 8) el potencial de generación de cada fracción de residuos. Los criterios más frecuentes son actividad con clasificaciones *ad hoc* y superficie por tramos. Las clasificaciones comerciales son en general poco detalladas. Como muestra, solo en 17 de los 110 municipios con tasa de residuos comerciales diferenciada por algún criterio, la totalidad de los valores para los 6 comercios tipo definidos fueron diferentes entre sí. La figura 9 muestra la frecuencia de los criterios para la diferenciación en las cuotas comerciales. La tipología de comercio es el criterio cualitativo más empleado junto con la superficie. Las variables relacionadas con la generación de residuos tanto cualitativa como cuantitativa se encontraron solo en municipios de más de 50.000 habitantes.

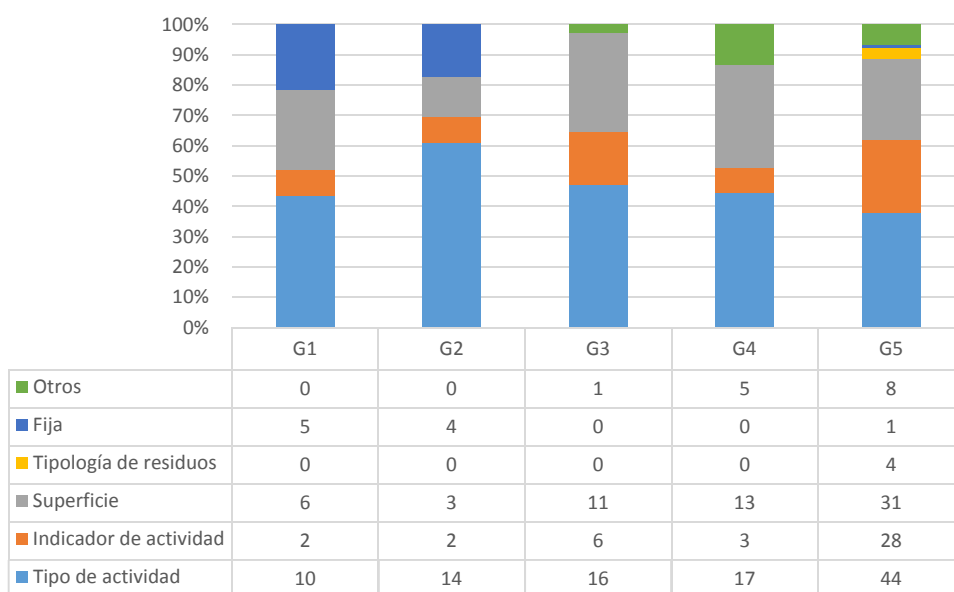
Figura 8
FRECUENCIA DE CUOTAS COMERCIALES DIFERENCIADAS



Fuente: Elaboración propia.

■ Sí ■ No ■ Sin fig imp

Figura 9
FRECUENCIA DE LOS TIPOS DE DIFERENCIACIÓN EN LAS CUOTAS COMERCIALES



■ Tipo de actividad ■ Indicador de actividad ■ Superficie ■ Tipología de residuos ■ Fija ■ Otros

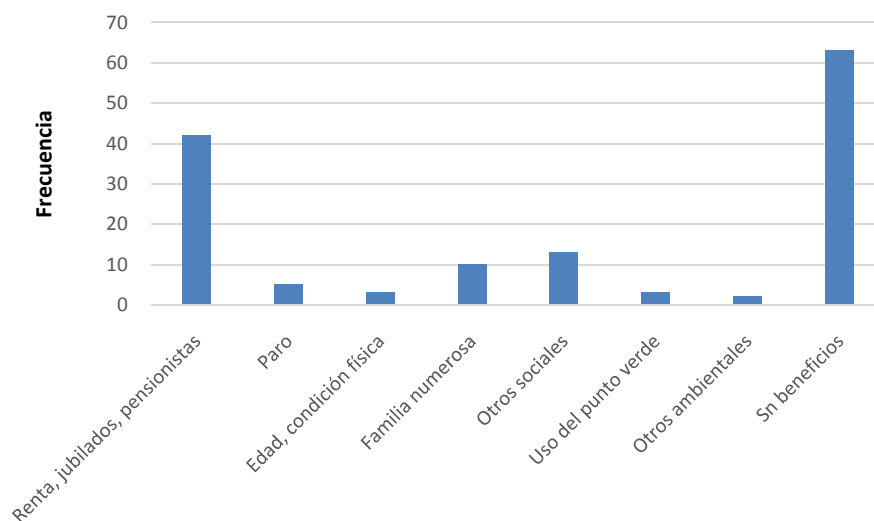
Fuente: Elaboración propia.

Por último, se ha analizado la presencia y las tipologías de beneficios fiscales dentro de la articulación de las ordenanzas. La figura 10 muestra la frecuencia por tipos, de los criterios que dan lugar a beneficios fiscales (bonificaciones, reducciones, exenciones). Los criterios que se emplean para articular dichos beneficios están relacionados con las características económicas de los sujetos pasivos o bien con la participación en algún tipo de acción que tenga que ver con la recogida separada o el reciclaje. Entre los criterios de índole socioeconómica predominan los criterios de renta, familia numerosa, situación de desempleo y condición física. Otros criterios socioeconómicos encontrados en la muestra son el servicio recibido (en general expresado como la distancia a los contenedores), vivir en viviendas de protección oficial o umbrales mínimos de valor catastral.

Las bonificaciones relacionadas con aspectos ambientales son poco frecuentes en la muestra y en general están relacionadas con el fomento de la recogida separada y el compostaje. Por ejemplo, Donostia-San Sebastián prevé bonificaciones para aquellas comunidades que participen en programas de prevención de biorresiduos ya sea de forma comunitaria solicitando un contenedor para la recogida separada de la fracción orgánica, o mediante la instalación de compostadoras domésticas. Barcelona y Girona incluyen bonificaciones por el uso del punto limpio, mientras que Oviedo ofrece la denominada “tarifa reciclaje” al acogerse al programa de recogida separada puerta a puerta de cuatro fracciones.

Figura 10

FRECUENCIA DE LOS DIFERENTES TIPOS DE BENEFICIOS FISCALES ENCONTRADOS EN LA MUESTRA



Fuente: Elaboración propia.

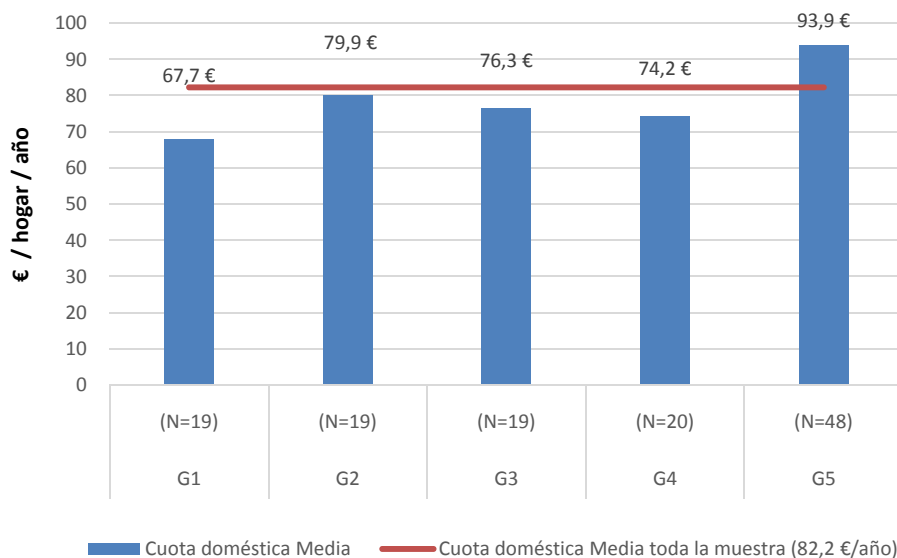
Cuando los beneficios fiscales están referidos exclusivamente a la cuota comercial, se aplican a aquellas empresas que gestionan sus residuos de manera privada (por ejemplo, Albacete). En Barcelona por ejemplo, se encuentran bonificaciones sobre los precios públicos de recogida comercial por la participación en programas de la Agenda 21. Otros beneficios fiscales que se han encontrado están relacionados con la creación de empleo (p. e. en Ávila) o con la apertura de negocios, con una bonificación decreciente durante los cuatro primeros años de actividad (p. e. Girona).

4.2. Caracterización cuantitativa de las ordenanzas fiscales municipales de las TR

Las cuotas tributarias han sido calculadas para los 120 municipios con TR para el hogar tipo y los 6 comercios tipo definidos en el apartado metodológico. El resultado del cálculo de las cuotas domésticas se muestra en la figura 11. El valor promedio⁹ para el conjunto de la muestra es de 82,2 euros anuales por hogar tipo. Este valor es inferior en los municipios de menos de 50.000 habitantes y superior en las capitales de provincia. Estos resultados contrastan con los obtenidos en Puig Ventosa y Font Vivanco (2011) para Cataluña donde los municipios de más de 50.000 habitantes registraban una cuota doméstica más baja.

⁹ A menos que se indique lo contrario en el texto emplearemos “media” y “promedio” para referirnos a media simple.

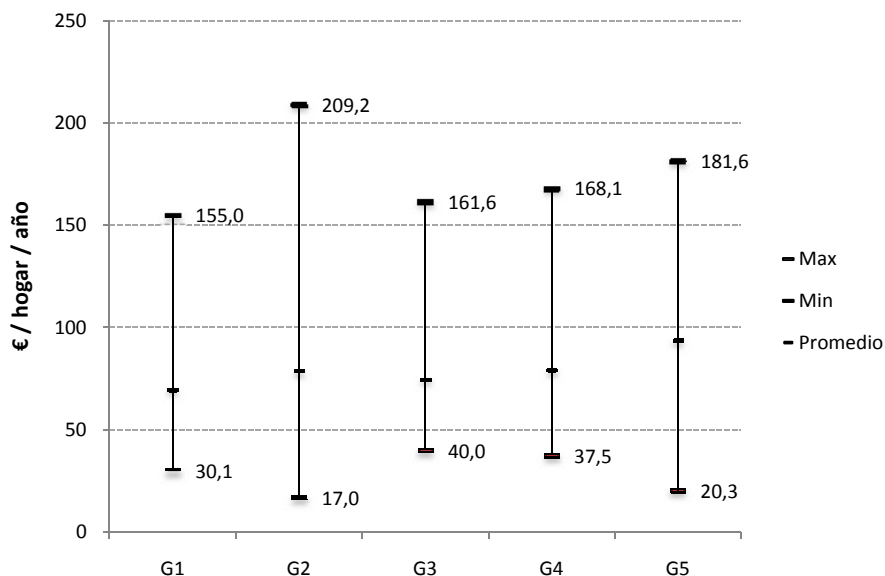
Figura 11
IMPORTE DE LAS CUOTAS TRIBUTARIAS DOMÉSTICAS MEDIAS POR HOGAR Y POR ESTRATO Y PARA EL CONJUNTO DE LA MUESTRA



Fuente: Elaboración propia.

La figura 12 muestra la variabilidad de las cuotas domésticas para los diferentes estratos. Si bien en todos los tipos de municipios la variabilidad encontrada es muy alta (mayor de 100 euros en todos los casos), es en los municipios del estrato G2 donde esta variabilidad alcanza valores más amplios, encontrando tasas desde los 17 euros de Torrelaguna en Madrid a los 209 de Campanet en las Islas Baleares.

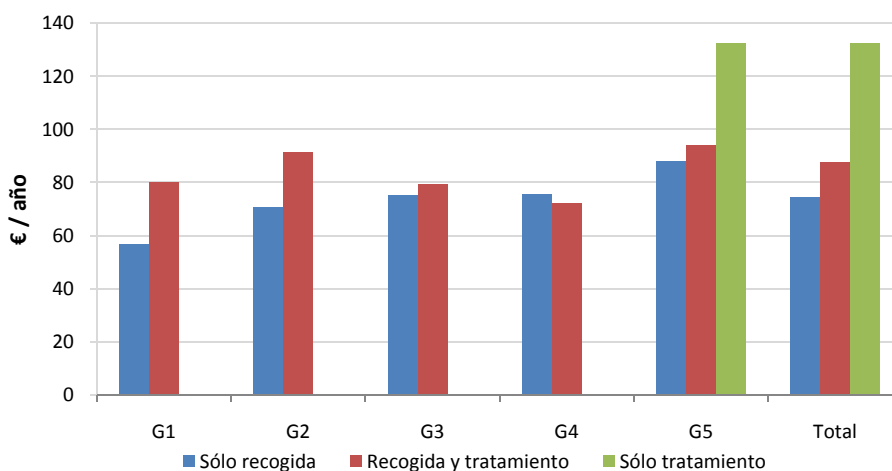
Figura 12
MÁXIMO, MÍNIMO Y PROMEDIO DE LAS CUOTAS DOMÉSTICAS



Fuente: Elaboración propia.

Una posible explicación para esta heterogeneidad es la definición del hecho imponible. Sería de esperar, por tanto, que aquellos municipios que incluyen recogida y tratamiento presentaran valores más altos que los que solo contemplan la recogida o el tratamiento. La Figura 13 apunta en este sentido en todos los estratos de población a excepción del tramo entre 20.000 y 50.000 habitantes. En el caso de las tasas cuyo hecho imponible es solo el tratamiento, el valor es más alto, pero la muestra es de solo 3 municipios del grupo G5, capitales de provincia todos ellos (Valencia, Tarragona y Palma de Mallorca).

Figura 13
CUOTA TRIBUTARIA MEDIA PARA EL HOGAR TIPO SEGÚN HECHO IMPONIBLE

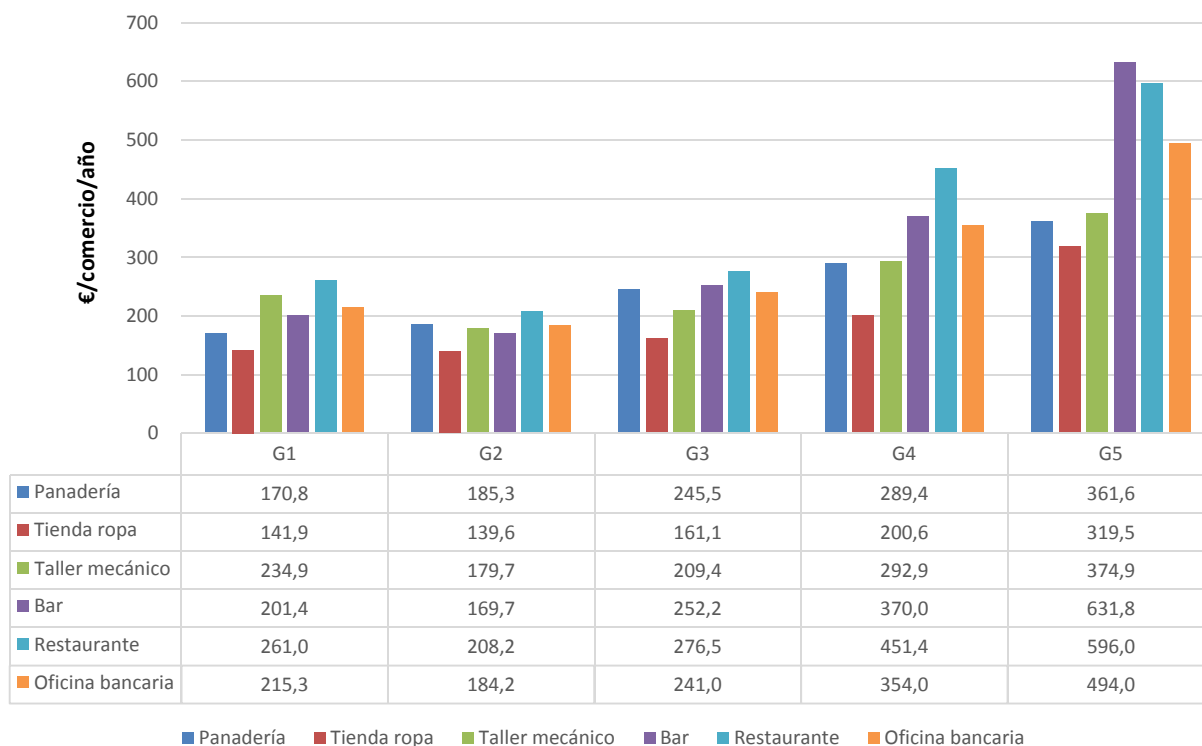


Fuente: Elaboración propia.

Si realizamos una extrapolación¹⁰ mediante una media ponderada por población de cada estrato (con todas las cautelas a tener en cuenta dada la dispersión de los datos), en España el hogar tipo que ha sido definido pagaría 85,2 euros al año de media en concepto de TR.

En cuanto a las cuotas comerciales (figura 14), no se observa una tendencia evidente, ni por tamaño de municipio, ni por tipo de comercio. Las cuotas comerciales son más altas en los municipios de más de 50.000 habitantes. Son los restaurantes los que a su vez pagan cuotas más altas en todos los estratos, excepto en el G5 donde son superados por los bares.

Figura 14
IMPORTE DE LAS CUOTAS COMERCIALES MEDIAS PARA LOS COMERCIOS TIPO

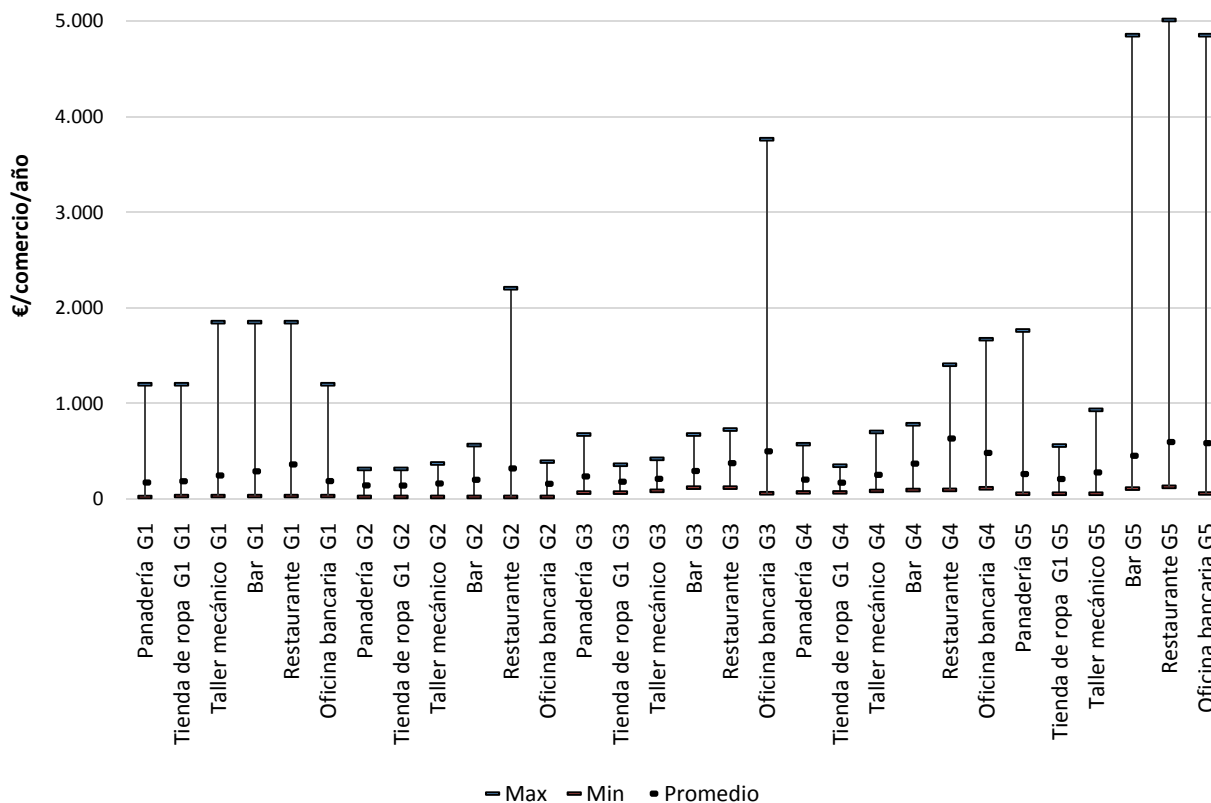


Fuente: Elaboración propia.

¹⁰ Esta media se ha realizado 1) calculando el porcentaje de población total en cada estrato sobre el total de población de España, 2) ponderando la cuota de cada estrato por el resultado del punto 1.

En cuanto a su variabilidad, las mayores amplitudes entre máximos y mínimos se encuentran en el estrato G5, si bien en el caso de las oficinas bancarias también conviene destacar la variabilidad encontrada en el estrato G3 (figura 15).

Figura 15
MÁXIMO, MÍNIMO Y PROMEDIO DE LAS CUOTAS COMERCIALES



Fuente: Elaboración propia.

5. FACTORES QUE CONDICIONAN LA HETEROGENEIDAD DE LAS TASAS DE RESIDUOS

El factor clave que determina la heterogeneidad de las TR es el marco legal en que se encuadran, ya que determina el grado de libertad en su diseño. Este marco, incluye criterios unificadores que tienen que ver con el máximo de recaudación permitido (el coste del servicio, entendido globalmente y no usuario a usuario), la capacidad económica del sujeto pasivo y responsable, dejando el resto de aspectos a tener en cuenta a decisión de los municipios.

En primer lugar, la base legal de las TR permite que los propios municipios sean los encargados de definir qué grado de cobertura se pretende alcanzar sobre los costes del servicio. El que no haya un porcentaje de cobertura establecido favorece una dispersión tanto en la articulación de las ordenanzas fiscales como en la determinación de las cuotas.

En cuanto a la definición de las cuotas, el marco legal permite sistemas de tasas que poco o nada tienen que ver con el uso de los servicios prestados ya que están ligados a variables independientes de la generación y gestión de residuos y que por tanto no suponen un incentivo para implementar la jerarquía de residuos establecida en la normativa europea y estatal. Como se ha visto en el apartado 4.2, no se observa en la muestra analizada ninguna variable directamente relacionada con los residuos que se relacione con las cuotas.

Lógicamente, el hecho de que los costes del servicio de recogida y tratamiento puedan ser cubiertos con otras partidas presupuestarias diferentes de los ingresos de las TR es la pieza que complementa

esta explicación. Esto implica que la diferencia entre costes e ingresos se acabe compensando con aportaciones de la caja general.

Otros factores que pueden explicar la heterogeneidad de las tasas son de índole geográfica como el tipo de urbanización predominante (compacta o dispersa), así como el número de habitantes. En general una configuración urbanística compacta ahorra tiempos y costes, aunque también implica a menudo la necesidad de circuitos de recogida diferenciados para comercios para evitar la saturación de los contenedores de uso doméstico. En aquellos municipios con alta diversidad en el tipo de hogares existente, se tiende a articular una tasa que se adapte a esta realidad, lo cual también será un factor que aporte heterogeneidad. Lo mismo ocurre con la diversidad del tejido comercial, que a medida que aumenta tendrá su correlato en la articulación de las cuotas.

Por su parte, la prestación del servicio a un mayor número de habitantes favorece la aparición de economías de escala. Asimismo, el tamaño de la población condiciona la capacidad gestora y de recursos humanos, tanto a la hora de diseñar las TR como en lo referente a su gestión.

Por otro lado, la situación geográfica en lugares donde el tipo de urbanismo o el propio entorno presenta posibilidades de auto-gestión de la materia orgánica, conjuntamente con la voluntad política de municipios para favorecerlo, justifican la aparición de beneficios fiscales relacionados con el compostaje doméstico. Otros beneficios fiscales sociales o ambientales se justifican por la voluntad política de los respectivos consistorios.

Por último, un factor que parece obvio, pero que en la práctica puede determinar el sistema de la TR es la disponibilidad de datos y la capacidad para asumir costes administrativos adicionales de obtención de datos. Así, el rango de posibilidades de diseño de una TR está limitado por los datos existentes o por la capacidad para recoger los datos necesarios para su aplicación. Este factor, puede ser de especial relevancia en los municipios de menor tamaño, donde la capacidad administrativa generalmente es menor.

6. RECAUDACIÓN ALCANZADA POR LAS TASAS DE RESIDUOS

En esta sección se analizan datos proporcionados por el MINHAP en sus bases de datos sobre liquidaciones de presupuestos municipales para el año 2013. En concreto, se abordan los ingresos por tasas, así como los gastos relacionados con la recogida y el tratamiento de residuos.

6.1. Los ingresos por TR en la base de datos de liquidaciones de los presupuestos del MINHAP

Como ya se ha avanzado en el apartado de metodología, la configuración de la base de datos de liquidaciones de presupuestos municipales del MINHAP, junto con algunos factores administrativos y de marco legal, no permite un análisis pormenorizado de los ingresos por TR a escala municipal para el conjunto de España. Esto es debido varios a factores.

El primero es que dado que la gestión de las tasas de recogida y tratamiento se organizan con cierta frecuencia a través de ES, todos aquellos municipios así organizados no podrán ser tratados individualmente, ya que la base de datos no contiene información sobre qué municipios se agrupan en cada ES. Además, para dichas entidades tampoco existe dato de población.

En segundo lugar, "los ayuntamientos de menos de 5.000 habitantes podrán presentar y ejecutar sus presupuestos a nivel de área de gasto (1 dígito) y de artículo (2 dígitos). En todo caso, a efectos de lo dispuesto en el artículo 193.5 TRLRHL, remitirán a la Dirección General de Coordinación Financiera con las Comunidades Autónomas y con las Entidades Locales los presupuestos y sus liquidaciones con el nivel de detalle con el que los hubieran presentado y aprobado." Esto implica que en estos municipios el tercer dígito, que es donde se recoge el detalle de la recogida y tratamiento de residuos, queda a voluntad de los responsables de la contabilidad municipal. Por tanto, la muestra de municipios por debajo de 5.000 habitantes es sensiblemente menor en términos porcentuales respecto al resto de estratos de población (Tabla 4) si bien una parte de los mismos estará incluida en las diferentes ES.

En tercer lugar, en virtud de su régimen fiscal, los municipios de Navarra y el País Vasco no tienen obligación de reportar la información referente a presupuestos y liquidaciones municipales al MINHAP, por lo que estas Comunidades no han podido ser incluidas en el análisis.¹¹

Tabla 4
TASA DE RESPUESTA PARA EL CONCEPTO 302 y 303 DE LA BASE DE DATOS DE LIQUIDACIONES DE PRESUPUESTOS MUNICIPALES EL MINHAP, 2013

	Número de Entes Locales con datos para el concepto 302 y 303							Entes supramunicipales en la muestra	Porcentaje de municipios con datos para el concepto 302 y 303 sobre el total de municipios del estrato						
	< 1.000	1.001 a 5.000	5.001 a 10.000	10.001 a 20.000	20.001 a 50.000	> 50.001	Total		< 1.000	1.001 a 5.000	5.001 a 10.000	10.001 a 20.000	20.001 a 50.000	> 50.001	Total
Andalucía	96	198	69	60	44	28	495	11	49	64	63	82	85	97	64
Aragón	63	22	8	10	2	2	107	3	10	25	80	100	100	100	15
Asturias	13	28	10	13	2	3	69	1	76	93	100	93	67	75	88
Baleares	6	17	14	11	9	3	60	1	100	81	88	100	90	100	90
Canarias	1	22	20	14	20	8	85	5	100	92	95	100	100	100	97
Cantabria	6	24	10	5	3	2	50	1	19	48	100	100	100	100	49
C. León	774	122	30	8	6	9	949	34	39	60	86	89	100	100	42
C. La Mancha	289	177	34	22	9	7	538	8	46	82	92	96	100	100	59
Cataluña	377	219	84	54	39	21	794	19	78	87	93	95	95	91	84
C. Valenciana	164	125	51	33	45	12	430	4	76	74	88	92	90	80	79
Extremadura	148	106	21	7	4	1	287	7	71	76	84	100	100	33	74
Galicia	16	130	53	32	11	7	249	0	64	73	95	91	73	100	79
Madrid	32	40	27	14	12	14	139	3	68	77	87	93	86	70	78
Murcia	2	6	5	13	13	4	43	0	100	86	83	100	100	100	96
La Rioja	110	19	5	2	1	1	138	0	76	90	100	100	100	100	79
España	1945	1190	416	278	203	112	4144	97	39,7	62,5	74,3	78,3	79,0	77,8	51,1

Fuente: Elaboración propia.

Nota: se ha de tener en cuenta que de los más de 8.000 municipios que hay en España, aquellos por debajo de 5.000 habitantes no tienen obligación de declarar con este nivel de detalle. Por su parte, los municipios vascos y navarros no tienen obligación de declarar. Aquellos municipios pertenecientes a una entidad supramunicipal que cobre directamente la TR, tampoco están representados.

En la base de datos de liquidaciones de presupuestos municipales 2013, existen datos para 4.144 municipios que suman 37 millones de personas y 97 ES con una población estimada de más de 3 millones de personas. Los ingresos totales en concepto de TR por recogida ascienden a 1.644 millones de euros, mientras que los de tratamiento suman 541 millones de euros. De estas cifras, las ES gestionan unos ingresos de 40 millones de euros por recogida (un 7% del total de recogida en la base de datos) y 278 millones por tratamiento (51% del total de tratamiento en la base de datos).

¹¹ Donostia-San Sebastián, en el País Vasco sí aparece en esta base de datos pero se ha omitido de análisis por falta de representatividad.

6.2. Ingresos por TR

La tabla 5 muestra la media de los ingresos per cápita por tasas de recogida de residuos en los municipios de la muestra (aquellos que han reportado tener ingresos por tasas de recogida), en los distintos estratos. Baleares y Cataluña muestran los valores más altos en todos los estratos, a excepción de los municipios de más de 50.000 habitantes, cuyos valores más altos se dan en Andalucía. Canarias y Madrid registran los valores más bajos. Estos resultados son consistentes con los hallados por el Tribunal de Cuentas (2013) para el ejercicio de 2011, si bien los valores en la base de datos del MINHAP son sensiblemente más altos que en el estudio citado.

En cuanto a los estratos de población, de manera agregada, los ingresos más altos se dan en los municipios de entre 10.000 y 20.000 habitantes y los más bajos en el estrato entre 1.000 y 5.000 habitantes.

Tabla 5
MEDIA DE LA RECAUDACIÓN MUNICIPAL POR HABITANTE (PROMEDIO DE LOS INGRESOS PER CAPITA DE LOS MUNICIPIOS DE CADA ESTRATO Y CADA COMUNIDAD) EN CONCEPTO DE TASAS DE RECOGIDA DE RESIDUOS (302), 2013

	< 1.000	1.000 a 5.000	5.000 a 10.000	10.000 a 20.000	20.000 a 50.000	> 50.000
Andalucía	36,6	33,7	30,1	37,9	47,2	61,0
Aragón	37,4	33,1	37,0	48,2	41,6	34,4
Asturias	40,4	49,5	52,6	50,3	26,2	42,2
Baleares	174,9	80,0	124,9	177,0	87,9	55,0
Canarias	18,5	32,3	32,9	49,5	52,5	53,0
Cantabria	34,7	67,3	50,0	56,7	45,6	64,8
C. León	38,5	36,6	39,6	39,2	27,0	44,2
C. La Mancha	60,5	39,2	37,3	30,1	31,1	43,6
Cataluña	76,9	79,7	70,4	95,0	73,1	34,9
C. Valenciana	66,1	41,4	47,7	42,7	39,0	55,6
Extremadura	40,8	26,9	23,4	49,0	49,6	36,1
Galicia	36,7	32,8	40,2	41,3	40,9	54,1
Madrid	26,8	31,2	31,2	33,5	19,6	12,8
Murcia	46,4	40,8	43,0	64,3	53,5	67,0
La Rioja	52,9	51,3	47,2	40,3	28,5	46,4
España	51,6	44,7	46,5	56,7	49,3	45,8

Fuente: MINHAP.

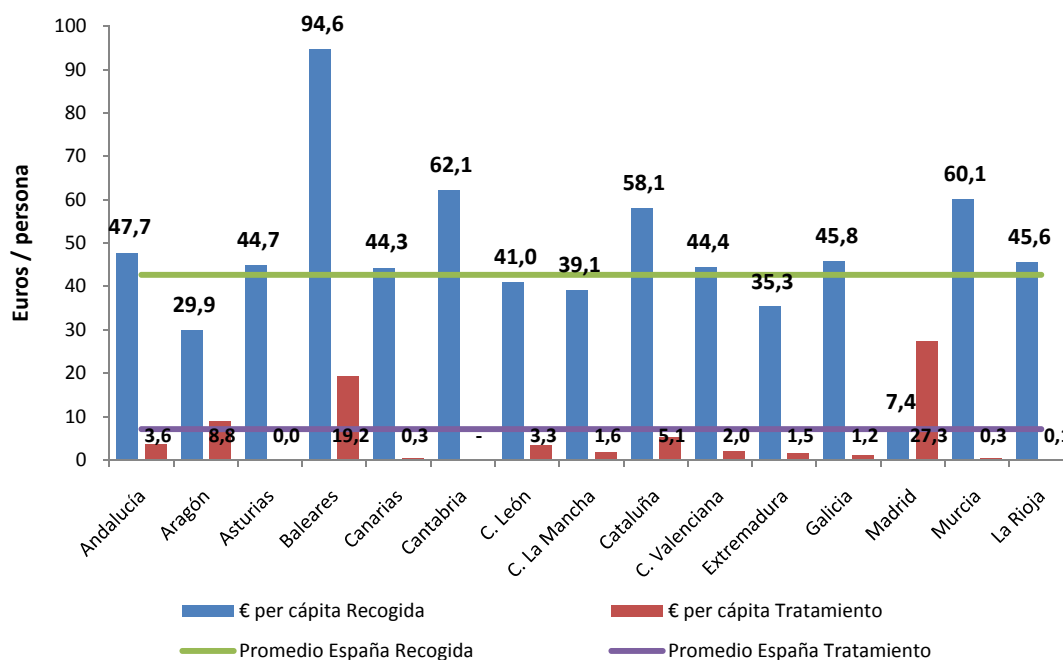
En el caso del ingreso por tratamiento, no siendo posible asignar el ingreso correspondiente a los municipios con la gestión de la tasa cedida a ES, y dado que las ES gestionan más de la mitad de estos ingresos, se ha procedido a calcular e incluir la población servida en una submuestra de 44 ES (submuestra T) que declaran ingresos por tasas de tratamiento. Esta submuestra T incluye algunas de las ES más relevantes en cuanto a población servida como el Área Metropolitana de Barcelona (3,4 millones de personas servidas), la Mancomunidad de Municipios del Sur de Madrid (1,9 millones de personas servidas) o la Entidad Metropolitana de Tratamiento de Residuos de Valencia (1,6 millones de personas servidas). Posteriormente, agregando los municipios y ES de cada Comunidad Autónoma se ha calculado para cada una de ellas los ingresos per cápita tanto por tratamiento como por recogida.

Para el conjunto de municipios y ES que tienen dato de recogida se recaudó en promedio 45,6 euros por habitante servido en 2013 mientras que las entidades que presentaron dato de tratamiento, in-

gresaron en promedio 26,4 euros. Baleares es la región con ingresos más altos en concepto de tratamiento, esta vez seguida de la Comunidad de Madrid. Cantabria no presenta datos para tratamiento para ninguno de sus municipios ni mancomunidades. Asturias solo cuenta con el dato de un municipio.

Si se procede a calcular el ingreso por habitante a nivel de Comunidad Autónoma, teniendo en cuenta ambos conceptos (con datos de ingreso por recogida o tratamiento, y por lo tanto asumiendo como cero los espacios vacíos), se pueden comparar las cuantías recaudadas en ambas partidas (figura 16).

Figura 16
INGRESOS MEDIOS PER CÁPITA (SUMA DE INGRESOS/POBLACIÓN SERVIDA) EN CONCEPTO DE RECOGIDA Y TRATAMIENTO, 2013



Fuente: MINHAP.

Nota: el dato de tratamiento incluye los municipios con datos de tratamiento y una muestra de 44 ES.

Los ingresos por tasas de recogida son mayores a los ingresos por tasas de tratamiento en todos los casos excepto en la Comunidad de Madrid, debido al efecto que produce que la ciudad de Madrid no cuente con ingresos por tasas de recogida. Esto se corresponde bien con el hecho que, en general, los costes de recogida también son mayores que los de tratamiento (Fundació ENT, 2013).

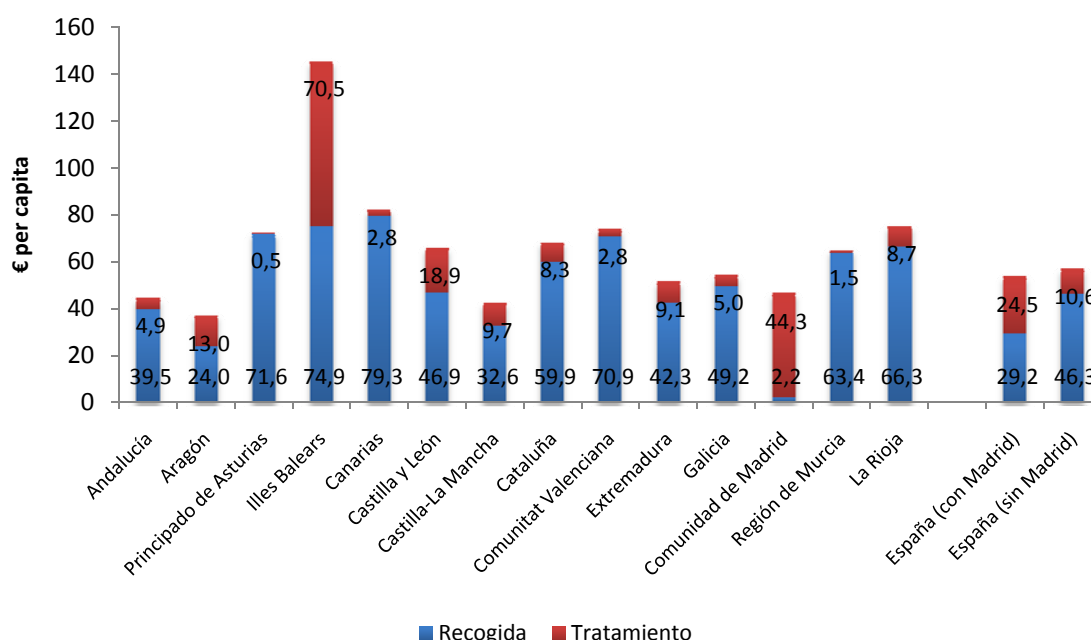
Estos valores son orientativos ya que están basados en aquellos municipios que tienen datos para alguno de los dos conceptos (recogida o tratamiento). Dada la variedad de casuísticas que se pueden dar en lo referente a la relación entre municipios y entes supramunicipales en la gestión de residuos (tabla A4), no podemos asumir que en aquellos entes que tengan dato solo en un concepto (por ejemplo, recogida) se les puede imputar un valor de cero euros en el otro concepto (por ejemplo, tratamiento). Es sabido que muchos municipios cobran los conceptos de recogida y tratamiento conjuntamente en una única tasa. Por tanto, los resultados de la figura 16 deben ser interpretados como los promedios de los municipios donde hay dato para cada uno de los conceptos.

Si realizamos una submuestra –que denominaremos *submuestra RT*¹²– de los 265 municipios con ingresos declarados tanto por recogida como por tratamiento, se pueden procesar los datos de la

¹² Esa submuestra está compuesta por 35 municipios de Andalucía, 5 de Aragón, 1 de Asturias, 14 de Baleares, 5 de Canarias, 40 de Castilla y León, 49 de Castilla La Mancha, 49 de Cataluña, 19 de la Comunidad Valenciana, 17 de Extremadura, 13 de Galicia, 10 de la Comunidad de Madrid, 5 de Murcia y 3 de La Rioja. La representatividad es por tanto limitada.

misma manera con el objetivo de conocer la proporción que supone las tasas de recogida y tratamiento sobre el total recaudado por las TR. Los resultados muestran en primer lugar el papel que juega la ciudad y la Comunidad de Madrid y su estructura de tasas. Al no contar la ciudad de Madrid con tasa de recogida en 2013, cuando se realiza el cálculo incluyendo este dato, la proporción del ingreso correspondiente a cada concepto es parecida, dado el volumen recaudatorio de las tasas de tratamiento de la Comunidad de Madrid¹³. Sin embargo, si realizamos el mismo cálculo en ausencia del municipio de Madrid¹⁴, las proporciones cambian y los ingresos por recogida dominan esta proporción (figura 17). Los valores de ingresos por tasas de recogida (46,3 euros per cápita) en la submuestra RT son parecidos a los resultantes de la muestra completa (45,6 euros per cápita), mientras que los de tratamiento son menores (10,6 euros per cápita). En cualquier caso, podemos afirmar que aquellos municipios con tasas de recogida y tratamiento gestionadas municipalmente, están recaudando en torno a los 55 euros per cápita.

Figura 17
RECAUDACIÓN POR HABITANTE MEDIA EN MUNICIPIOS CON INGRESOS DECLARADOS POR TASAS DE RECOGIDA Y TRATAMIENTO (Submuestra TR, N=265), 2013



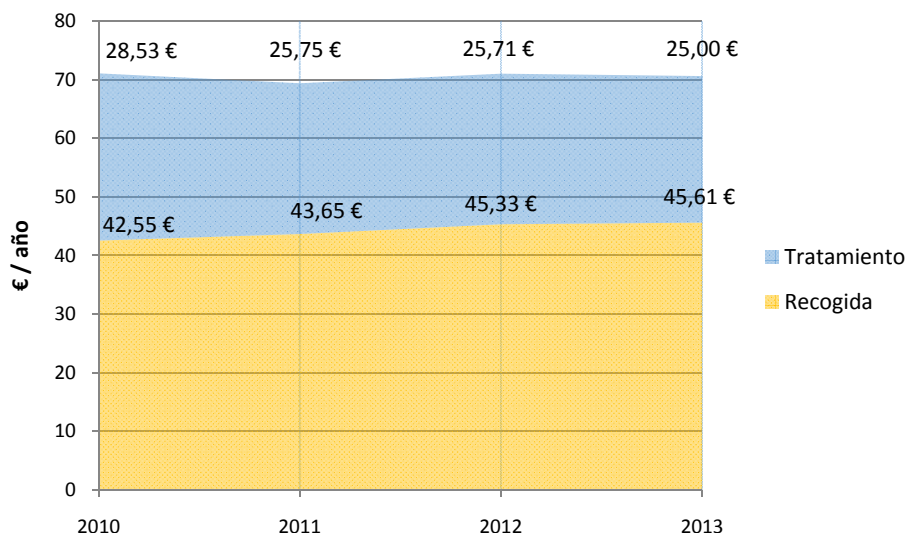
Fuente: MINHAP.

Con todas las cautelas ya mencionadas, se ha calculado la evolución del ingreso para la población servida (lo cual excluye ES dado que no tienen dato de población asociado). La figura 18 muestra la evolución desde 2010 de este indicador para el total de España. Se aprecia un ligero ascenso de las tasas por recogida, acompañado de un descenso de las tasas de tratamiento. Como se ha comentado, las casuísticas relacionadas con la correcta definición del hecho imponible en las ordenanzas fiscales, junto a probables defectos en el reporte de los conceptos 302 y 303, limitan la credibilidad de estas tendencias, particularmente para las tasas de tratamiento, cuya estimación no incluye los datos de las ES ni toma en cuenta aquellos entes que teniendo dato de recogida no tienen dato de tratamiento y viceversa.

¹³ Estas tasas no están relacionadas con residuos domiciliarios o comerciales sino con los supuestos recogidos en la Tasa por Servicios y Actividades Relacionadas con el Medio Ambiente de 9 de octubre de 2001 cuya última modificación se produjo el 30 de diciembre de 2014 y que en caso del tratamiento de residuos se refiere a los supuestos recogidos en el capítulo II de dicha Ordenanza.

¹⁴ Realizamos este cálculo ya que a pesar de no contar con una tasa de recogida, Madrid sí cuenta con ingresos declarados por tal concepto, como se especifica en la nota anterior.

Figura 18
EVOLUCIÓN DEL INGRESO POR TASAS DE RECOGIDA Y TRATAMIENTO



Fuente: MINHAP.

6.3. Gastos municipales por recogida, tratamiento y eliminación de residuos

Los gastos en gestión de residuos se han analizado a partir de la categoría 162 de las cuentas consolidadas por programa (recogida, tratamiento y eliminación de residuos), que a su vez vienen desglosados por capítulos económicos que se corresponden con los siguientes conceptos:

- Capítulo I: Gastos de personal.
- Capítulo II: Gastos en bienes corrientes y servicios.
- Capítulo III: Gastos financieros.
- Capítulo IV: Transferencias corrientes.
- Capítulo V: Fondos de contingencia y otros imprevistos.
- Capítulo VI: Inversiones reales.
- Capítulo VII: Transferencias de capital.
- Capítulo VIII: Activos financieros.
- Capítulo IX: Pasivos financieros.

De estos conceptos, el capítulo V no tiene registros para la cuenta analizada y los capítulos VIII y IX son en general de uso menor. El grueso del gasto se encuentra en todas las CCAA en el capítulo II que supone en promedio un 82% del total, seguido del IV y el I. En este caso, la muestra es de 2.354 casos de los cuales 77 son ES.

Dado que los gastos en recogida y tratamiento aparecen agregados, encontramos de nuevo dificultades para analizar con detalle municipal estos conceptos. La dificultad surge del hecho de que aquellos gastos que se realicen a cuenta del ayuntamiento se registran principalmente como importes en los capítulos I y II mientras que si el servicio se lleva a cabo por ES, deberían registrar los importes correspondientes en el capítulo IV. Al no disponer de datos de la pertenencia de los municipios a las ES, es imposible rastrear estas transferencias municipio a municipio.

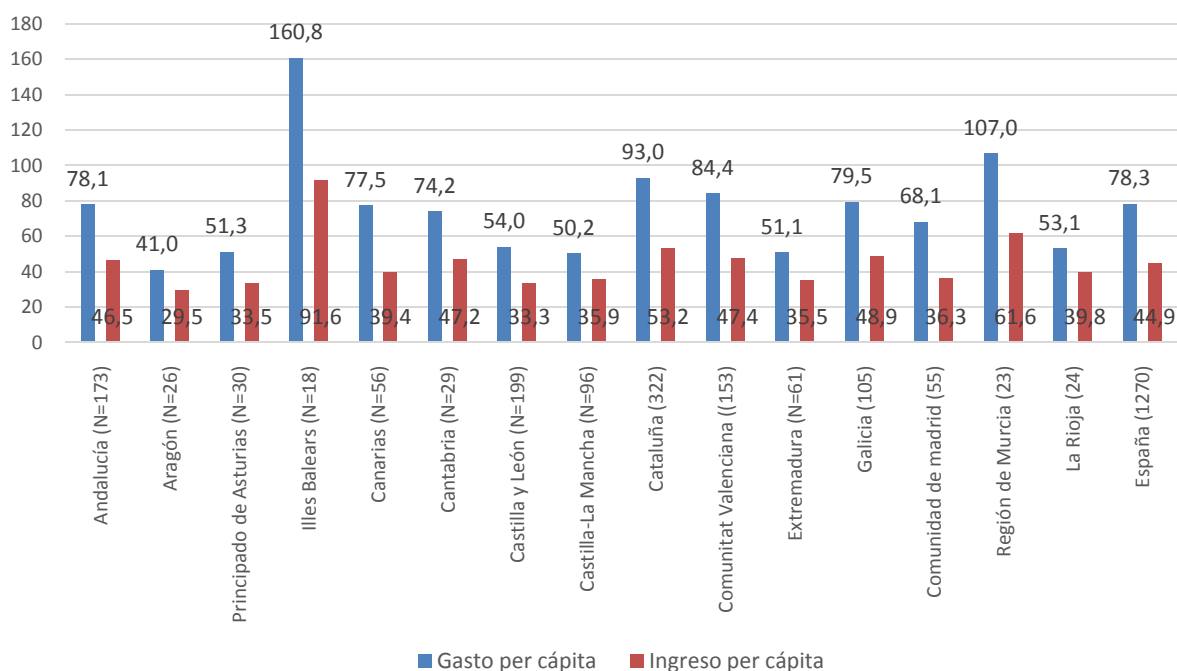
El total de gasto registrado es de 2.656 millones de euros en 2013 de los cuales 315 millones eran declarados por ES (un 12%). Si lo comparamos con los datos de ingresos, la cobertura de gastos global reportada es del 82,2% si bien la muestra de Entes Locales donde se reportan gastos es significativamente más pequeña que la de aquellos que reportan ingresos.

Con el objetivo de ofrecer algunos datos agregados de manera consistente con el análisis llevado a cabo para los ingresos, se ha procedido a añadir los datos de población de las 44 ES para las que se había estimado la población servida en el apartado anterior.

Al cruzar los datos de ingresos y gastos para los municipios y ES para los que se disponía de datos, se ha procedido a calcular el grado de cobertura de gastos como criterio para validar la muestra, ya que como se ha mencionado, la regulación de las tasas municipales no permite que los ingresos superen a los costes del servicio. En este punto las cuestiones metodológicas apuntadas en la tabla A4 afloran con claridad, y es que 1.028 Entes Locales presentan ingresos superiores a los gastos. Dado que el diseño de una aproximación metodológica más sofisticada escapa al alcance de este informe, se ha optado por realizar una primera estimación sobre aquellos municipios y ES cuyo grado de cobertura es menor del 100% (submuestra G). Los resultados en cualquier caso deben interpretarse con las cautelas pertinentes.

La figura 19 muestra los resultados tanto de ingresos (suma de los conceptos 302 y 303) como de gastos per cápita en la submuestra G. En esta submuestra los ingresos (44,9 euros/persona) son inferiores a los estimados en el apartado anterior (alrededor de los 55 euros/persona), mientras que los gastos son de 78,3 euros por persona, lo que da un grado de cobertura promedio de la submuestra G de un 57%.

Figura 19
GASTO E INGRESO PER CAPITA EN LA SUBMUESTRA G EN CONCEPTO DE GESTIÓN DE RESIDUOS



Fuente: MINHAP.

7. ALTERNATIVAS REFERENTES A LAS TASAS DOMICILIARIAS

En este apartado se abordan las diferentes alternativas referentes al diseño de las TR domiciliarias, valorando desde la propia existencia de la tasa, hasta aspectos como su base imponible o los diferentes sistemas de cálculo de las cuotas.

7.1. Alternativas sobre la presencia o ausencia de TR domésticas

La finalidad principal de una TR es financiar el coste del servicio de recogida y/o tratamiento de residuos. Este servicio, se puede financiar a través de TR o bien a través de la caja general, la cual se

nutre de otros tributos, transferencias, etc. Por tanto, la propia presencia o ausencia de una TR es un aspecto a considerar.

Una dimensión a tener en cuenta es la percepción social. En general, una TR será transparente en tanto en cuanto sea capaz de comunicar al ciudadano los costes del servicio que se presta y los criterios que determinan el cobro. Cuando se escoge un modelo de financiación alternativo a las TR para sufragar los costes del servicio, éste puede ser percibido como gratuito, lo cual genera dificultades a la hora de financiar mejoras.

Por otro lado, uno de los principales puntos a favor de las TR es que con un diseño adecuado, y dado el marco legal vigente, son un instrumento de política ambiental lo suficientemente flexible como para crear incentivos económicos para el cambio de las actitudes ambientales de los sujetos pasivos, que en última instancia repercutan sobre unos mejores resultados en la reducción de residuos, separación en origen, recogida separada y correcto tratamiento.

Por último, son un instrumento de financiación que puede legal y técnicamente asegurar un grado de cobertura de costes total del servicio y que puede evolucionar con estos costes, adaptándose a las necesidades, más fácilmente que si el financiamiento proviene de la caja general.

7.2. Alternativas sobre la base imponible

7.2.1. Fijas y variables

La base imponible es la clave en el diseño de las TR. Como se ha expuesto, aproximadamente un 44% de las tasas domésticas analizadas no incluye ningún criterio de diferenciación en la base imponible, estableciendo un mismo importe para todos los hogares.

Aplicar una cuota fija implica que aquellos hogares cuya generación de residuos en términos cuantitativos sea menor y en términos cualitativos sea más apropiada, estarán subvencionando a aquellos otros donde la generación sea mayor o cuyos hábitos desemboquen en costes mayores. Esta opción supone, además, que el precio pagado por kilo generado sea menor cuanto mayor sea la generación y que la tasa sea regresiva desde el punto de vista de la renta, ya que a mayor renta menor proporción de la misma supondrá la TR.

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.

7.2.2. Consumo de agua

El consumo de agua presenta una correlación positiva (aunque débil) con la generación de residuos. Esta correlación se basa en que el consumo de agua depende, entre otros factores, del número de personas que habitan un domicilio y de su nivel de renta, que son factores que también son explicativos de la generación de residuos. Sin embargo, hay multitud de factores que explican las diferencias de consumo de agua entre hogares, por ejemplo, la presencia de piscinas, hábitos de consumo, hábitos de higiene, etc. que no tienen nada que ver con la generación de residuos.

7.2.3. Zonificación y tipificación de calle

La forma de articulación más habitual de la cuota domiciliaria, como se ha visto, es a través de una zonificación del municipio de acuerdo a determinados criterios (padrón fiscal, distancia al núcleo urbano, zonificación ad hoc). La justificación de este sistema es el coste asociado a la recogida de los residuos en determinadas zonas y la simplicidad de implantación y cobro, ya que desde el punto de vista ambiental o de la generación de incentivos no es posible encontrar una relación determinante entre las zonas de una localidad y la generación de residuos domésticos.

7.2.4. Valor catastral

El valor catastral, que es la base imponible del IBI, presenta una correlación con la renta del hogar, que a su vez es un indicador de capacidad económica y de generación de residuos. Sin embargo, esta relación –que en cualquier caso es débil– es diferente según se consideren inmuebles en propiedad o alquilados.

Dado el amplio rango de valores que adopta el valor catastral, la aplicación de cuotas de la TR proporcionales a dicho valor puede ser particularmente inadecuada, puesto que daría lugar a rangos demasiado amplios. Por ello, para definir las cuotas de la TR, hay que optar por bloques o por transformaciones no lineales del valor catastral.

7.2.5. Generación efectiva de residuos

Como se ha visto, ninguno de los sistemas descritos está diseñado para reflejar en la cuota la generación de residuos, ni es capaz de proveer por sí mismo de incentivos para las buenas prácticas ambientales.

Sin embargo, y a pesar de que en la muestra no se ha encontrado ningún municipio con este sistema, existen en España (Esporles, Argentona, Miravet, Rasquera, Maria de la Salut, Binissalem, Usurbil y Porreres) y en Europa (por miles, en Holanda, Alemania, Bélgica, Italia, etc.), sistemas de tasas cuya base imponible son los residuos generados (ENT Environment and Management y Agencia Catalana de Residuos, 2010; Puig Ventosa, 2008, Puig Ventosa y Calaf Forn, 2011).

Estos sistemas denominados de pago por generación (“pay as you throw” o “unit pricing”, en inglés) se basan en la aplicación de un mecanismo por el cual el usuario del servicio paga la TR en función de su generación real y del servicio que obtiene por su gestión. Así se introduce explícitamente el principio de “quien contamina paga” en las TR y se premia a los ciudadanos y empresas que realizan un esfuerzo en la reducción y la separación en origen.

Estos sistemas también cuentan con diferencias según su base imponible, concretamente en cuanto a las fracciones de residuo que se gravan. Siempre se grava la fracción resto, y con ello se incentiva tanto la reducción como la recogida selectiva. También existe la posibilidad de gravar alguna otra fracción con potencial de reducción o para la que se quiera incentivar un cambio de hábitos de consumo, por ejemplo, los envases.

Partiendo de este esquema general, las opciones que se aplican de manera más extendida son:

- Sistemas de identificación del usuario: pago por volumen calculado en cámara volumétrica incorporada en el interior del contenedor, o pago por peso con sistema de pesado en el interior del contenedor. Son sistemas aún muy incipientes en Europa, y caros, que difícilmente van a ser implantados en España en el corto y medio plazo, más allá de experiencias puntuales.
- Sistemas de identificación de recipiente: el recipiente puede ser individual (cubos o bolsas estandarizadas) o colectivo (cubos comunitarios), en todos los casos con recogida selectiva puerta a puerta.
 - Existe la opción de pago por peso en cuyo caso se procedería a la identificación y pesado del cubo.
 - También existe la opción de pago por volumen, dentro de la cual se puede optar por:
 - El prepago en el momento de la compra de una bolsa estandarizada, que es el único tipo de bolsa recogido.
 - Asociar un sistema de identificación de cubos que se vacían con una frecuencia predeterminada o bien pagar por las veces que se recoge el cubo. En ambos casos, el pago también depende del volumen del cubo.

Las pocas experiencias de pago por generación implantadas hasta ahora en España han aplicado variantes de los sistemas de pago por volumen asociados a recogida selectiva puerta a puerta. Por su menor coste y complejidad tecnológica, son estos modelos los que presumiblemente van a tener mayor recorrido en el corto y medio plazo.

7.2.6. *Aplicación combinada y otros criterios*

Una posibilidad adicional sobre las bases imposables es la aplicación de diversos criterios que aprovechen las ventajas de las opciones planteadas y disminuyan sus inconvenientes.

Una opción en este sentido sería considerar el número de habitantes conjuntamente con la superficie del domicilio. En esta fórmula mixta, la cuota a pagar por cada hogar se definiría previendo además una parte fija, justificada por el hecho de que el servicio de recogida presenta unos costes fijos independientemente de la generación de residuos. Esta opción presupone la existencia de datos sobre la superficie de los hogares donde se aplica la tasa.

Tanto la parte de la cuota referida al número de habitantes como la parte referida a la superficie del domicilio deberían de ser marginalmente decrecientes, es decir, a medida que aumentasen estas variables el aumento de la cuota sería cada vez menor.

Existen en la muestra analizada casos de combinación de criterios, que en cualquier caso deberían procurar minimizar la regresividad y maximizar la relación entre las cuotas y la generación de residuos. También se encuentran casos, allí donde la tasa es gestionada por entes supramunicipales, donde se establecen coeficientes correctores para diferenciar el uso que hace cada municipio del total de los servicios prestados. Este es el caso de Barcelona o la Mancomunidad de Pamplona, donde cada municipio cuenta con un coeficiente de referencia.

7.3. **Alternativas sobre beneficios fiscales**

Los beneficios fiscales permiten matizar las TR con la introducción de incentivos ambientales y compensaciones sociales mediante bonificaciones, exenciones o reducciones, que como hemos visto, son una práctica consolidada en cuanto a aspectos sociales como los niveles de renta o la situación familiar.

Las TR, en general, son un tributo regresivo y las bonificaciones de carácter social son una medida eficaz para paliar sus efectos entre los estratos de población más desfavorecidos, y así tomar en cuenta la capacidad económica de los sujetos pasivos en virtud del RDLRHL.

Por otro lado, aunque no es una tendencia muy habitual en la ordenanzas que forman parte de la muestra, se sabe que en algunas Comunidades Autónomas es más habitual (Puig Ventosa y Font Vivanco, 2011) incluir beneficios fiscales de tipo ambiental, que normalmente persiguen estimular el uso de los puntos verdes o el compostaje casero. Estas medidas son una manera de incentivar las buenas prácticas en materia de gestión de residuos.

Las bonificaciones relacionadas con el compostaje casero se aplican a los hogares en los que se lleva a cabo el compostaje de los residuos alimentarios y la fracción vegetal producida en el ámbito casero, cuando así lo prevén las ordenanzas fiscales. La correcta aplicación debe estar supeditada a inspecciones periódicas con el fin de verificar el status del sujeto pasivo como compostador en cuanto a la disposición de los medios necesarios y su correcta utilización. Estos requerimientos de inspección suponen a su vez un esfuerzo administrativo.

Otro tipo de bonificaciones son las relacionadas con el uso de los puntos limpios. Por ejemplo, en Barcelona se aplica sobre el número de veces que se utilizan, obteniendo un 1% de bonificación sobre la cuota por cada vez que se usa a partir de la segunda vez y hasta un máximo de un 14%. Otra opción sería aplicar un descuento fijo de la tasa de acuerdo con un uso mínimo del punto verde como ocurre en Girona (15% por usarlo un mínimo de seis veces) o Lleida (devolución de 10 euros por seis usos, con unos mínimos para cada tipo de residuos en cada entrega).

En Sant Vicenç dels Horts (Barcelona), el Ayuntamiento establece un presupuesto de bonificaciones por el uso de los puntos limpios a repartir entre los usuarios. Este sistema permite al Ayuntamiento prever la cuantía de estas bonificaciones, pero supone una incertidumbre para los usuarios en cuanto a la bonificación recibida.

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

7.4. Alternativas sobre el grado de cobertura de costes

El grado de cobertura de los ingresos por una TR sobre los costes del servicio de recogida y tratamiento es una de las cuestiones claves dentro de su diseño. Tal y como se ha comentado en el apartado 2, la normativa relativa a la aplicación de tasas solo define que la recaudación obtenida a través de esta figura no podrá superar en su conjunto el coste del servicio. Sin embargo, no existe ninguna obligatoriedad en su implementación, ni existe un valor mínimo a recaudar sobre el valor de los costes. La situación en otros países, como Italia, es diferente ya que es obligatorio cubrir los costes.

Algunas estimaciones (SIELOCAL, 2013) sitúan el grado de cobertura de las TR en torno al 74% en España mientras que Puig Ventosa y Font Vivanco (2011) estimaron que en Cataluña era de un 84,5%. En el análisis llevado a cabo en este estudio se ha dado cuenta de las dificultades metodológicas ligadas a un cálculo representativo y riguroso basado en la base de datos del MINHAP, por lo que no es posible dar un dato global fiable, más allá de la estimación parcial del apartado 6.5 en que se estimaba que el grado de cobertura de una submuestra estaba entre el 60 y el 66%. Con el marco legal actual, corresponde a los municipios decidir el grado de cobertura a través de la articulación de sus TR, y el déficit habrá de ser cubierto de la caja general.

Se ha de tener en cuenta que las TR son un tributo regresivo, ya que al aumentar la renta del contribuyente, menor porcentaje de esta supone el pago la TR. Desde este punto de vista, y teniendo en cuenta que muchos servicios de competencia municipal que se prestan a la población son deficitarios y se pagan con la caja general del ayuntamiento, no es extraño que la TR no cubra el 100% de los costes del servicio. En contraste, desde un punto de vista ambiental es preferible que se cubra el mayor porcentaje posible de los costes ya que se amplía el horizonte para la creación de incentivos, bonificaciones y penalizaciones que fomenten comportamientos ambientalmente favorables y se contribuye a la transparencia en la evaluación de los servicios que se ofrecen. Además, una TR que cubre los costes del servicio lo dota de cierta estabilidad económica, al tratarse de un ingreso finalista. El inconveniente es que al cubrir los costes se pone más de manifiesto el carácter regresivo de la tasa, si bien el impacto sobre las personas de rentas inferiores se puede reducir a través de bonificaciones y exenciones con carácter social.

7.5. Alternativas sobre los vehículos de cobro de la TR

La forma del cobro de la TR depende en gran manera de la elección de la base imponible. Una vez escogida, los mecanismos de recaudación deben minimizar los costes de transacción para la administración local y, en particular, el nivel de impagos.

La opción más habitual es cobrar la TR en un recibo independiente. Otra práctica habitual es el cobro de la TR conjuntamente con otros tributos. Es el caso de los municipios que cobran en función del consumo de agua y que cobran la tasa conjuntamente con la factura del agua. Esta posibilidad requiere la colaboración de las compañías de agua. La ventaja más relevante es la reducción del nivel de impagados, ya que se ha de producir el impago de la factura del agua al mismo tiempo, con el consiguiente riesgo de corte del suministro. Por otra parte, dado que el suministro de agua es un servicio básico, el padrón fiscal es más exhaustivo y se mantiene actualizado al mismo ritmo que se actualizan los clientes de la compañía suministradora. La desventaja de este sistema reside en que la compresión de la factura se torna más compleja y, por tanto, se resiente la transparencia.

Por otro lado, está la cuestión –frecuentemente relacionada con la anterior– de quién cobra la tasa. Una primera opción es el cobro por el propio municipio. Este es un buen método cuando la capacidad administrativa del Ayuntamiento es suficiente para asumir los costes derivados de la gestión (seguimiento de impagados, padrón fiscal, etc.). Como hemos analizado en la caracterización cualitativa de las ordenanzas, en general, la gestión municipal de la tasa es la práctica más extendida, aunque también existen municipios que delegan su gestión a entes supramunicipales.

El cobro a través de ES es una posibilidad prevista en la RDLRHL y cuya principal ventaja es el aprovechamiento de las economías de escala que reducen el coste de la gestión tributaria de los municipios que integran la mancomunidad, diputación, etc. Estas entidades a su vez pueden crear organismos autónomos para llevar a cabo estas tareas. El aspecto negativo de esta opción es la pérdida del control directo del cobro.

7.6. Consideraciones sobre la información a incorporar en los recibos

La información incluida en los recibos es un elemento que dota de transparencia al cobro de la tasa a la vez que puede ejercer una tarea divulgativa de los resultados obtenidos, los esperados e involucrar al ciudadano en el funcionamiento de un servicio poco conocido y justificar su cobro. Otros datos interesantes a incluir pueden ser la generación per cápita registrada, así como el tratamiento aplicado o el nivel de reciclaje, mostrando la distancia a los objetivos legales.

El recibo también puede ser una oportunidad para informar sobre las bonificaciones disponibles, ya que la consulta de las ordenanzas fiscales no es una práctica habitual.

8. ALTERNATIVAS REFERENTES A LAS TASAS COMERCIALES

En este apartado se abordan las alternativas referentes a los aspectos específicos de las TR comerciales, por lo que se puede considerar que la información relativa al vehículo de cobro y la información a incluir en el recibo es similar a la expuesta en los apartados 7.5 y 7.6.

8.1. Alternativas sobre la presencia o ausencia de TR comerciales

Como se ha comprobado en la muestra de ordenanzas analizada, la diferenciación entre tasas comerciales y domésticas es habitual en las TR.

Desde el punto de vista legal, desde la entrada en vigor de la actual Ley de Residuos (22/2011 de 28 de julio) los residuos comerciales se han ido desvinculando de la obligatoriedad del servicio de recogida por parte de los municipios, dando así la opción de contratar gestores privados. Esta situación hace que la figura de los precios públicos puede ser adecuada para este tipo de residuos. En su definición se prevé que cubran como mínimo el coste del servicio, que se realizaría previa solicitud del interesado, en concurrencia con otras empresas dedicadas a la gestión de los residuos.

Los municipios tienen también la posibilidad de declarar la reserva municipal del servicio y seguir cobrando mediante tasas a los comercios, previendo exenciones para aquellos comercios que acrediten contar con un gestor de residuos. Como se ha visto, este es el sistema más extendido y solo en Lleida y Barcelona se ha encontrado precios públicos para los comercios.

Así pues, la elección sobre el uso de precios públicos o tasas por la gestión de residuos en el contexto de los residuos comerciales debería quedar supeditada al rol que las ordenanzas municipales otorgan a los gestores privados, es decir, si se contempla la liberalización del servicio para este tipo de recogida.

8.2. Alternativas sobre la base imponible

Al igual que ocurre con las TR domiciliarias, la elección de la base imponible es la clave en la articulación de la tasa comercial. La práctica más extendida es aplicar un criterio de diferenciación por tipo de actividad, a menudo complementado por indicadores de la intensidad de la actividad y/o superficie, con la intención de distribuir los costes con criterios de equidad.

8.2.1. Categorías comerciales e indicadores de actividad

La definición de categorías comerciales *ad hoc* es la forma más extendida para la definición de tasas comerciales, ya sea de manera aislada o complementada por otros criterios que se verán más adelante.

El diseño de las cuotas en función de la actividad tiene como mayor debilidad la insuficiente representatividad de la diversidad de actividades que se presentan en el municipio. Por ejemplo, la generación de residuos en un bar con y sin cocina será significativamente diferente a pesar de estar a menudo incluidos en una misma categoría. Por tanto, a mayor concreción de las categorías definidas, en general, mayor ajuste con la realidad de la generación de residuos.

La clasificación comercial más empleada cuando no se realiza una lista de actividades *ad hoc*, es la lista proporcionada por el Impuesto de Actividades Económicas. Esta clasificación presenta un grado

de diferenciación suficientemente detallado para dar cuenta de la variedad de actividades comerciales en cuanto a su generación de residuos. Además se puede relacionar con estudios sobre generación de residuos, con el fin de afinar en el diseño de las cuotas y su correlación con el tipo y la cantidad de residuos generados.

8.2.2. *Superficie*

La superficie es la variable más empleada para complementar el tipo de actividad a la hora de establecer las cuotas. En el caso de los comercios, la correlación entre generación de residuos y superficie es más fuerte en los hogares, ya que en general mayor superficie de una misma categoría comercial significa mayor actividad y generación de residuos.

Una opción para ajustar la correlación entre generación de residuos y superficie es el uso de tramos en la cuota escalonadamente según superficie. Cuando estos tramos se diseñan de manera que cada tramo sea más amplio que el anterior y la cuota marginalmente decreciente, reflejan de una manera más precisa la relación entre superficie y generación de residuos.

8.2.3. *Número de trabajadores*

Dentro de una misma tipología de comercio, el número de trabajadores refleja el volumen de actividad y, por tanto, una mayor generación de residuos. El principal problema radica en que este dato normalmente no es conocido por parte de la administración local.

8.2.4. *Tipología de residuos generada*

La diferenciación de los comercios en función de la tipología de residuos que genera es una manera de entender el uso que los comercios realizan de los servicios de gestión y, por tanto, de sus costes.

Esta opción consiste en relacionar cada tipo de actividad con la generación de distintas fracciones de residuos. Una opción sería la llevada a cabo por el municipio de Donostia-San Sebastián, donde a cada tipología de comercio se le asigna un coeficiente de generación de residuos, resultante de estimar la cantidad de residuos que genera de cada fracción. En Barcelona, se agrupan los comercios por el tipo de residuos que generan y se les asigna un coeficiente a multiplicar junto a otros por una cuota base.

El principal problema de este sistema es que no contempla las diferencias existentes en los volúmenes generados a menos que se complemente con otras variables como la superficie.

8.2.5. *Declaración de residuos generados*

En algunos municipios, como Lleida, es de obligada cumplimentación la declaración de residuos generados y en otros se requiere esta información a los grandes productores de residuos. En algunos otros, esta opción se plantea solo de forma excepcional y bajo certificación por terceros, para poder pagar por kg en vez que de acuerdo a la categoría comercial (p. e. Vilanova i la Geltrú).

Estas opciones permiten tener información precisa y desagregada de la generación de residuos lo cual a su vez permite una tributación más justa y relacionada con la generación. Esta información también tiene un valor añadido en el plano estratégico a la hora de plantear medidas de mejora y objetivos concretos.

Lógicamente, que este sistema sirva para incentivar la reducción y la separación en origen dependerá en buena medida de la calidad y certitud de los datos proporcionados por los comercios. Son precisamente la exposición al fraude y los gastos de transacción de la verificación del sistema sus principales inconvenientes.

8.2.6. *Generación de residuos efectiva*

Al igual que en el caso de las tasas domiciliarias, los sistemas de pago por generación son la opción que garantiza en mayor medida un reparto equitativo de los costes del servicio de gestión de residuos,

así como una mejora en la reducción y el reciclaje. Aunque las generalidades del sistema son similares al caso domiciliario (tasa con una parte de la cuota fija y otra variable en función de la generación medida en peso o volumen), el pago por generación comercial presenta algunas peculiaridades.

En primer lugar, dado que los comercios tienen la posibilidad de contratar gestores privados de residuos, el pago por generación, a través de la identificación de los usuarios, permite discriminar aquellos que se acogen al servicio municipal y distribuir mejor los costes.

Los comercios presentan mayor variabilidad que los hogares en cuanto a su volumen de generación, tipos de cubos y bolsas, tipos de fracciones a cubrir, frecuencias de recogida, etc., pero dado que el número de comercios es menor que el de hogares y más fácilmente identificable, la aplicación de pago por generación es más sencilla.

En el caso de los comercios, la parte fija de la tasa no tiene por qué ser igual para todas las tipologías de actividad. Se pueden establecer partes fijas que dependan del tipo de actividad y de su superficie con el objeto de cubrir aquellos costes no cubiertos por la tasa variable.

Finalmente, se puede debatir la idoneidad de aplicar este tipo de tasación a todos los comercios, o alternativamente aplicarlo a aquellos que requieran un servicio diferente del de los hogares, como serían los grandes productores de residuos. Esta decisión puede afectar a la complejidad y a las necesidades administrativas.

8.2.7. *Combinación de diversas variables*

El uso mixto de diversas variables es una práctica muy extendida, como se ha repasado en apartados anteriores. Actividad y superficie es la forma más habitual de articular las cuotas de la tasa comercial, si bien existen diversos grados de complejidad que además modulan las cuotas en función de algunas otras de las variables que se han estudiado.

En Donostia, por ejemplo, la cuota fija modula cada año en función de una recaudación esperada dividida por el número de comercios, a la cual posteriormente se le aplican factores correctores de superficie, actividad y potencial de residuos generados.

8.3. **Alternativas sobre beneficios fiscales**

Existe un amplio abanico de beneficios fiscales que pueden ser empleados para crear incentivos a las buenas prácticas ambientales en materia de residuos comerciales. A pesar de que en la muestra no se ha encontrado gran diversidad, el estudio se ha complementado con los datos de Puig Ventosa (2004b).

En primer lugar, como ya se ha hecho mención, dada la posibilidad de contratar gestores privados se pueden contemplar exenciones o bonificaciones para aquellos comercios que así gestionen sus residuos, en función de las fracciones que externalicen con servicios privados.

Al igual que en el caso de las tasas domésticas, se conocen beneficios fiscales para comercios relacionados con el uso de puntos limpios, la recogida de voluminosos o la participación activa en la recogida selectiva, si bien algunas de estas opciones son discutibles puesto que ciertas prácticas podrían establecerse como obligatorias o sujetas a pago. En Barcelona, por ejemplo, se prevén beneficios por la participación en los programas de reciclado de la Agenda 21 local.

Existen también programas específicos que reportan beneficios fiscales, a través de la participación de los comercios en programas de buenas prácticas que incluyen acciones como la reducción de las bolsas de un solo uso, la comercialización de envases retornables o colaborar en la recogida selectiva en los propios comercios para determinadas fracciones (por ejemplo pilas en los centros comerciales).

9. **CONCLUSIONES**

A pesar de la relevancia de las TR para las cuentas municipales y para la gestión adecuada del medio ambiente, lo cierto es que la información e investigación en este asunto es aún escasa. El hecho de que los textos de las ordenanzas fiscales no se encuentren centralizados es sin duda un escollo,

dado el alto coste en tiempo que supone el análisis pormenorizado de las mismas. Este estudio presenta el resultado del análisis de 125 municipios, para los cuales 120 tenían ordenanzas reguladoras de las TR. Además, la metodología empleada, consolida la llevada a cabo anteriormente en Cataluña, haciendo los resultados comparables.

El rasgo dominante en las TR es la heterogeneidad, tanto en la dimensión cualitativa de su articulación como en las bases imponibles, en las cuotas, etc. No se han identificados patrones unívocos en cuanto a la relación entre el importe de las tasas en los hogares y comercios tipo y el tamaño del municipio. Esta heterogeneidad tiene su origen en la flexibilidad del marco legal, que permite un gran número de posibilidades a la hora del diseño del tributo.

Las ordenanzas fiscales analizadas muestran una ausencia general de criterios ambientales en su articulación. En el caso de las tasas domiciliarias dominan las tasas fijas, con una frecuencia muy baja de beneficios fiscales con motivación ambiental. Las tasas comerciales se articulan generalmente en función de la actividad y la superficie, y son también infrecuentes los casos de beneficios fiscales complementarios que incentiven las buenas prácticas. Este hecho sugiere que el potencial que presentan las TR para mejorar la gestión de los residuos no se está suficientemente explotado. La aplicación de esquemas de pago por generación, de implantación aun minoritaria en España pero con una tendencia hacia su generalización en Europa, es un ejemplo de la puesta en práctica de las capacidades de las TR.

A nivel metodológico cabe destacar las dificultades ya expresadas para realizar un análisis exhaustivo de los ingresos y gastos relacionados con la gestión de los residuos a través de las bases de datos del MINHAP. Por un lado, los ingresos vinculados al servicio en el caso de los municipios con la gestión cedida a ES resulta imposible de asignar a cada uno de los municipios que las forman. Por el lado de los gastos, la agregación de recogida y tratamiento en un solo concepto hace imposible desentramar y rastrearlos por separado. Además, para aquellos municipios donde existían datos para ambos conceptos (recogida y tratamiento), se ha comprobado que los grados de cobertura resultantes de relacionar gastos e ingresos apuntan a la necesidad de una investigación metodológica adicional, ya que en un número significativo de casos los ingresos superaban ampliamente los gastos, lo cual no está permitido por la propia definición legal del tributo. Así pues, queda pendiente el análisis y verificación en profundidad de las bases de datos de presupuestos y liquidaciones municipales para lo cual se han sistematizado los casos posibles (Tabla A4, anexos) para una futura investigación. Esta cuestión invita a la prudencia en cuanto a las conclusiones que de los datos de ingresos y gastos de la gestión de residuos se puedan extraer. A cuenta de estas cautelas, se ha estimado dentro de dos submuestras, que el ingreso por recogida y tratamiento en 2013 fue de entre 38 (según la submuestra G, N=1.270) y 56 euros/persona y año según la submuestra TR, N=265), mientras que los gastos ascendían a unos 78,3 euros/persona y año que supone alrededor de un 57% de cobertura de gastos en la submuestra G.

A la luz de los resultados de la explotación de los datos del MINHAP, sería conveniente verificar que el hecho imponible declarado en las ordenanzas fiscales coincide con los conceptos que se declaran posteriormente al MINHAP. La proporción del ingreso que se ha identificado para las tasas de recogida, indica que es posible que, entre otros posibles problemas, se esté reportando el ingreso total por recogida y tratamiento en la categoría 302 o que se estén incluyendo otro tipo de ingresos (p.e. ingresos de los sistemas integrados de gestión). Por tanto, es necesario profundizar en el proceso de verificación de los datos presupuestarios municipales y cruzar esta información con otras fuentes (informes del Tribunal de Cuentas, por ejemplo).

Otro aspecto que no ha sido posible analizar debido a la estructura de la base de datos, es la aportación concreta de los precios públicos por recogida de residuos comerciales, ya que no existe una categoría concreta para éstos. Dada la magnitud que tienen estos ingresos, por ejemplo en Barcelona, sería recomendable hacer este dato accesible de manera desagregada.

En vista de las cuestiones expuestas, parece sensato concluir que para que las TR alcancen un papel protagonista en el camino hacia una gestión eficiente de los residuos, de acuerdo con los principios y objetivos promulgados en las normativas europeas, nacionales y regionales, su articulación requerirá cambios sustanciales a medio plazo. Las experiencias de otros países sugieren que las TR son un instrumento central tanto para la adecuada financiación del servicio como para generar incentivos hacia una gestión más eficiente.

ANEXO I: MUESTRA DE MUNICIPIOS

Tabla A.1
MUESTRA DE MUNICIPIOS INCLUIDOS EN EL ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE TASAS DE RESIDUOS. HABITANTES SEGÚN PADRÓN MUNICIPAL 2014, INE

Estrato-ID	Código INE	Nombre del municipio	Provincia	Habitantes
G1-1	1052	Samaniego	Álava	290
G1-2	2014	Ballesteros (El)	Albacete	459
G1-3	4007	Alcolea	Almería	861
G1-4	5127	Mijares	Ávila	760
G1-5	7019	Escorca	Illes Balears	241
G1-6	10011	Aldeacentenera	Cáceres	630
G1-7	12083	Olocau del Rey	Castellón	118
G1-8	13902	Ruidera	Ciudad Real	609
G1-9	16244	Villagarcía del Llano	Cuenca	808
G1-10	17140	Port de la Selva	Girona	980
G1-11	26023	Badarán	La Rioja	555
G1-12	30040	Ulea	Murcia	912
G1-13	31259	Igantzi	Navarra	625
G1-14	32066	Quintela de Leirado	Ourense	651
G1-15	33067	Sobrescobio	Asturias	871
G1-16	35007	Betancuria	Las Palmas	733
G1-17	39058	Rasines	Cantabria	988
G1-18	44266	Visiedo	Teruel	137
G1-19	46124	Fontanars dels Alforins	Zaragoza	993
G2-1	3025	Benferri	Alicante	1.910
G2-2	4088	Tabernas	Almería	3.646
G2-3	7012	Campanet	Illes Balears	2.554
G2-4	10006	Ahigal	Cáceres	1.454
G2-5	20042	Ibarra	Guipúzcoa	4.256
G2-6	22066	Boltaña	Huesca	1.041
G2-7	23051	Jamilena	Jaén	3.466
G2-8	24034	Camponaraya	León	4.131
G2-9	25027	Anglesola	Lleida	1.360
G2-10	26008	Aldeanueva de Ebro	La Rioja	2.803
G2-11	28151	Torrelaguna	Madrid	4.828
G2-12	24070	Fabero	Leon	4.956
G2-13	30032	Pliego	Murcia	3.937
G2-14	31176	Murchante	Navarra	3.761
G2-15	33068	Somiedo	Asturias	1.281
G2-16	36018	Forcarei	Pontevedra	3.696
G2-17	38016	Garafía	Santa Cruz de Tenerife	1.618
G2-18	39032	Hermanidad de Campoo de Suso	Cantabria	1.687
G2-19	45180	Valmojado	Toledo	4.178
G3-1	3111	Redován	Alicante	7.623



Estrato-ID	Código INE	Nombre del municipio	Provincia	Habitantes
G3-2	6088	Montijo	Badajoz	15.961
G3-3	7064	Castell (Es)	Illes Balears	7.661
G3-4	8902	Vilanova del Vallès	Barcelona	5.250
G3-5	13028	Campo de Criptana	Ciudad Real	14.387
G3-6	18059	Chauchina	Granada	5.499
G3-7	20049	Lazkao	Guipúzcoa	5.465
G3-8	23053	Jódar	Jaén	12.082
G3-9	26011	Alfaro	La Rioja	9.688
G3-10	28108	Pedrezuela	Madrid	5.119
G3-11	30017	Ceutí	Murcia	11.035
G3-12	31903	Berriozar	Navarra	9.625
G3-13	33036	Llanes	Asturias	13.960
G3-14	35015	Pájara	Las Palmas	19.679
G3-15	36053	Soutomaior	Pontevedra	7.356
G3-16	39035	Laredo	Cantabria	11.800
G3-18	39073	Santa Cruz de Bezana	Cantabria	12.500
G3-18	47161	Simancas	Valladolid	5.331
G3-19	50095	Ejea de los Caballeros	Zaragoza	16.870
G4-1	3093	Novelda	Alicante	26.292
G4-2	6011	Almendralejo	Badajoz	35.014
G4-3	7027	Inca	Illes Balears	30.625
G4-4	8298	Vic	Barcelona	41.956
G4-5	10148	Plasencia	Cáceres	40.892
G4-6	13087	Valdepeñas	Ciudad Real	30.705
G4-7	14042	Montilla	Córdoba	23.622
G4-8	26036	Calahorra	La Rioja	24.202
G4-9	28113	Pinto	Madrid	47.594
G4-10	30003	Águilas	Murcia	34.632
G4-11	31901	Barañain	Navarra	20.458
G4-12	33037	Mieres	Asturias	41.013
G4-13	36024	Lalín	Pontevedra	20.158
G4-14	38026	Orotava (La)	Santa Cruz de Tenerife	41.179
G4-15	39016	Camargo	Cantabria	31.007
G4-16	41039	Écija	Sevilla	40.634
G4-17	42173	Soria	Soria	39.516
G4-18	44216	Teruel	Teruel	35.675
G4-19	48015	Basauri	Vizcaya	41.624
G4-20	50067	Calatayud	Zaragoza	20.658
G5-1	1059	Vitoria-Gasteiz	Álava	242.082
G5-2	2003	Albacete	Albacete	172.487
G5-3	3014	Alicante/Alacant	Alicante	332.067
G5-4	4013	Almería	Almería	193.351
G5-5	5019	Ávila	Ávila	58.933

Estrato-ID	Código INE	Nombre del municipio	Provincia	Habitantes
G5-6	6015	Badajoz	Badajoz	150.517
G5-7	7040	Palma	Illes Balears	399.093
G5-8	8019	Barcelona	Barcelona	1.602.386
G5-9	9059	Burgos	Burgos	177.776
G5-10	10037	Cáceres	Cáceres	95.855
G5-11	11012	Cádiz	Cádiz	121.739
G5-12	12040	Castellón de la Plana	Castellón	173.841
G5-13	13034	Ciudad Real	Ciudad Real	74.960
G5-14	14021	Córdoba	Córdoba	328.041
G5-15	15030	Coruña (A)	A Coruña	244.810
G5-16	16078	Cuenca	Cuenca	55.738
G5-17	17079	Girona	Girona	97.227
G5-18	18087	Granada	Granada	237.540
G5-19	19130	Guadalajara	Guadalajara	83.720
G5-20	20069	Donostia-San Sebastián	Guipúzcoa	186.126
G5-21	21041	Huelva	Huelva	147.212
G5-22	22125	Huesca	Huesca	52.555
G5-23	23050	Jaén	Jaén	115.837
G5-24	24089	León	León	129.551
G5-25	25120	Lleida	Lleida	139.176
G5-26	26089	Logroño	La Rioja	151.962
G5-27	27028	Lugo	Lugo	98.560
G5-28	28079	Madrid	Madrid	3.165.235
G5-29	29067	Málaga	Málaga	566.913
G5-30	30030	Murcia	Murcia	439.712
G5-31	31201	Pamplona/Iruña	Navarra	196.166
G5-32	32054	Ourense	Ourense	106.905
G5-33	33044	Oviedo	Asturias	223.765
G5-34	34120	Palencia	Palencia	80.178
G5-35	35016	Palmas de Gran Canaria (Las)	Las Palmas	382.283
G5-36	36038	Pontevedra	Pontevedra	82.946
G5-37	37274	Salamanca	Salamanca	148.042
G5-38	38038	Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife	205.279
G5-39	39075	Santander	Cantabria	175.736
G5-40	40194	Segovia	Segovia	53.260
G5-41	41091	Sevilla	Sevilla	696.676
G5-42	43148	Tarragona	Tarragona	132.199
G5-43	45168	Toledo	Toledo	83.334
G5-44	46250	Valencia	Valencia	786.424
G5-45	47186	Valladolid	Valladolid	306.830
G5-46	48020	Bilbao	Vizcaya	346.574
G5-47	49275	Zamora	Zamora	64.423
G5-48	50297	Zaragoza	Zaragoza	666.058

ANEXO II: ESPECIFICACIONES METODOLÓGICAS

En algunos municipios se ha procedido a extender o detallar algunos aspectos del hogar tipo o el comercio tipo con el fin de calcular la cuota. A continuación se detallan los criterios utilizados:

- En los municipios cuya cuota comercial se calcula a partir del valor catastral de los comercios (Mancomunidad de Pamplona, por ejemplo), se ha procedido a estimar el valor mediante los valores de los comercios en el centro urbano del municipio, realizando una media simple de los valores por metro cuadrado de los diez primeros resultados aparecidos en el portal www.idealista.com.
- En el caso de Zaragoza, se ha procedido a calcular la generación de residuos en volumen, a partir de los datos de las siguientes tablas:

Tabla A.2
GENERACIÓN DE RESIDUOS EN KG ANUALES, POR FRACCIÓN

Descripción	Papel/Cartón	Vidrio	Envases	FORM	Otros
Panadería	914	—	306	2.110	754
Tienda de ropa	1.517	—	47	—	—
Taller mecánico	344	553	—	—	1.102
Bar	1.006	1.221	668	3.186	—
Restaurante	3.031	3.640	1.783	8.361	—
Oficina bancaria	426	—	—	—	—

Fuente: Instituto Cerdà, 2006.

Tabla A.3
DENSIDAD DE LOS RESIDUOS POR FRACCIÓN

	Papel/Cartón	Vidrio	Envases	FORM	Otros
Kg/m ³	200	220	25	500	170

Fuente: Garrigues, 2003.

Tabla A.4

ESQUEMA DE LA DISTRIBUCIÓN DE COMPETENCIAS EN LA GESTIÓN DE TR, GESTIÓN DEL SERVICIO DE RECOGIDA Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS E HIPÓTESIS DE TRABAJO SOBRE SU CORRELATO CON LAS CUENTAS REGISTRADAS EN LA BASE DE DATOS DE LIQUIDACIONES DE PRESUPUESTOS MUNICIPALES DEL MINHAP

	Recogida	Tratamiento	Recogida	Tratamiento	Base de datos MINHAP: Ingresos	Base de datos MINHAP: Gastos
	Gestiona la tasa (registra el ingreso)	Municipal	Gestiona el servicio (registra el gasto)	Supramunicipal	Registro contable de las partidas 302 y 303	Registro contable de la partida 162
Caso 1	Municipal	Municipal	Municipal	Supramunicipal	El municipio registrará el total de ingresos por TR en el 302 y 303. La ES registrará un ingreso por la cuenta de transferencias por el tratamiento dentro de un concepto diferente del 303.	El municipio registrará los gastos de recogida en el capítulo I y II y transferencias a ES* por tratamiento en el capítulo IV. La ES registrará los gastos de tratamiento en el capítulo I y II de todos los municipios que componen dicha entidad.
Caso 2	Municipal	Municipal	Supramunicipal	Supramunicipal	El municipio registrará el total de ingresos por TR. La ES registrará una transferencia de entrada bajo otro concepto diferente del 302/303	El municipio registrará los gastos en el capítulo IV. La ES registrará los gastos principales en el capítulo I y II de todos los municipios que componen dicha entidad.
Caso 3	Sin tasa	Supramunicipal	Municipal	Supramunicipal	La ES registrará ingresos por el 303.	El municipio registrará los gastos de recogida en el capítulo I y II y tratamiento en el capítulo IV. La ES registrará los gastos principales de tratamiento en el capítulo I y II de todos los municipios que componen dicha entidad.
Caso 4	Municipal	Supramunicipal	Municipal	Supramunicipal	El municipio registrará el total de ingresos por el 302. La ES registrará ingresos por el 303.	El municipio registrará los gastos de recogida en el capítulo I y II y tratamiento en el capítulo IV. La ES registrará los gastos principales de tratamiento en el capítulo I y II de todos los municipios que componen dicha entidad.
Caso 5	Municipal	Municipal	Municipal	Municipal	El municipio registrará el total de ingresos por TR en el 302 y 303	El municipio registrará el total de los gastos por recogida y tratamiento bajo el concepto 162
Caso 6	Municipal	Sin tasa	Municipal	Municipal	El municipio registrará el total de ingresos por TR en el 302	El municipio registrará el total de los gastos por recogida y tratamiento bajo el concepto 162

	Recogida		Tratamiento		Recogida	Tratamiento (registra el gasto)	Base de datos MINHAP: Ingresos		Base de datos MINHAP: Gastos	
	Gestiona la tasa (registra el ingreso)	Sin tasa	Sin tasa	Sin tasa			Gestiona el servicio (registra el ingreso)	Municipal	Registramiento contable de las partidas 302 y 303	Registramiento contable de la partida 162
Caso 7	Sin tasa	Sin tasa	Municipal	Municipal	Municipal	Municipal	El municipio no registrará ingresos.	El municipio registrará el total de los gastos por recogida y tratamiento bajo el concepto 162.		
Caso 8	Municipal	Sin tasa	Municipal	Supramunicipal	Municipal	Supramunicipal	El municipio registrará el total de ingresos por TR en el 302. La ES registrará una transferencia en ingresos bajo otro concepto diferente del 303.	El municipio registrará los gastos de recogida en el capítulo I y II y transferencias a ES por tratamiento en el capítulo IV. La ES registrará los gastos de tratamiento en el capítulo I y II de todos los municipios que componen dicha entidad.		
Caso 9	Sin tasa	Sin tasa	Supramunicipal	Supramunicipal	Supramunicipal	Supramunicipal	El municipio no registrará ingresos. La ES registrará una transferencia en ingresos bajo otro concepto diferente del 302 o 303.	El municipio registrará los gastos en el capítulo IV. La ES registrará los gastos principales en el capítulo I y II.		
Caso 10	Sin tasa	Sin tasa	Municipal	Supramunicipal	Municipal	Supramunicipal	El municipio no registrará ingresos por TR. La ES registrará una transferencia en ingresos bajo otro concepto diferente del 303.	El municipio registrará los gastos de recogida en el capítulo I y II y transferencias a ES por tratamiento en el capítulo IV. La ES registrará los gastos de tratamiento en el capítulo I y II de todos los municipios que componen dicha entidad.		
Caso 11	Sin tasa	Municipal	Municipal	Municipal	Municipal	Municipal	El municipio registrará el total de ingresos por TR en el 303.	El municipio registrará el total de los gastos por recogida y tratamiento bajo el concepto 162.		
Caso 12	Municipal	Sin tasa	Supramunicipal	Supramunicipal	Supramunicipal	Supramunicipal	El municipio registrará el total de ingresos del 302. La ES registrará una transferencia de entrada bajo otro concepto diferente del 302/303.	El municipio registrará los gastos en el capítulo IV. La ES registrará los gastos principales en el capítulo I y II.		
Caso 13	Sin tasa	Municipal	Supramunicipal	Supramunicipal	Supramunicipal	Supramunicipal	El municipio registrará el total de ingresos del 303. La ES registrará una transferencia de entrada bajo otro concepto diferente del 302/303.	El municipio registrará los gastos en el capítulo IV. La ES registrará los gastos principales en el capítulo I y II.		

	Recogida		Tratamiento		Recogida		Tratamiento		Base de datos MINHAP: Ingresos		Base de datos MINHAP: Gastos	
	Gestiona la tasa (registra el ingreso)		Gestiona el servicio (registra el gasto)		Gestiona el servicio (registra el ingreso)		Gestiona el servicio (registra el gasto)		Registro contable de las partidas 302 y 303		Registro contable de la partida 162	
Caso 14	Municipal	Supramunicipal	Supramunicipal	Supramunicipal	Supramunicipal	Supramunicipal	Supramunicipal	Supramunicipal	El municipio registrará el total de ingresos por el 302. La ES registrará ingresos por el 303. La ES registrará una transferencia de entrada bajo otro concepto diferente del 302/303.	El municipio registrará los gastos de recogida y tratamiento en el capítulo IV. La ES registrará los gastos principales en el capítulo I y II.		
Caso 15	Sin tasa	Supramunicipal	Supramunicipal	Supramunicipal	Supramunicipal	Supramunicipal	Supramunicipal	Supramunicipal	La ES registrará ingresos por el 303. La ES registrará una transferencia de entrada bajo otro concepto diferente del 302/303.	El municipio registrará los gastos de recogida y tratamiento en el capítulo IV. La ES registrará los gastos principales en el capítulo I y II.		
Caso 16	Supramunicipal	Supramunicipal	Supramunicipal	Supramunicipal	Supramunicipal	Supramunicipal	Supramunicipal	Supramunicipal	La ES registrará ingresos por el 302 y 303.	El municipio registrará los gastos de recogida y tratamiento en el capítulo IV. La ES registrará los gastos principales en el capítulo I y II.		
Caso 17	Supramunicipal	Sin tasa	Supramunicipal	Supramunicipal	Supramunicipal	Supramunicipal	Supramunicipal	Supramunicipal	La ES registrará ingresos por el 302.	El municipio registrará los gastos de recogida y tratamiento en el capítulo IV. La ES registrará los gastos principales en el capítulo I y II.		

Fuente: elaboración propia.

Notas: *ES: Entidad Supramunicipal. Para la información de las columnas sobre gestión de la tasa y del servicio, los casos 1-4 son los muy comunes de acuerdo con la revisión llevada a cabo en este trabajo. Los casos 5-10 son relativamente comunes, mientras que los casos 11-17 son relativamente infrecuentes o inexistentes, si bien es una configuración legalmente posible. No puede descartarse que exista algún otro caso, si bien en base a la experiencia de la revisión de las ordenanzas se trataría de casos de importancia marginal.

BIBLIOGRAFÍA

- BERBEL VECINO, J.; ORTIZ OTS, J. M.; PEÑUELAS MENÉNDEZ, J. M., y GÓMEZ BARBERO, M. (2000): “Análisis de ordenanzas fiscales reguladoras de la tasa de gestión de los residuos sólidos urbanos”, *Hacienda Local*, 89.
- CALAF FORN, M.; ROCA, J., y PUIG VENTOSA, I. (2014): “Cap and trade schemes on waste management: A case study of the Landfill Allowance Trading Scheme (LATS) in England”, *Waste Management*, 34(5), 919-928.
- COLOMER, J. (coord). (2010): *Manual de recogida selectiva Puerta a Puerta*, (Associació de Municipis Catalans per a la recollida selectiva porta a porta, Ed.), Barcelona: Agencia de Residuos de Cataluña.
- ELIA, V.; GNONI, M. G., y TORNESE, F. (2015): “Designing Pay-As-You-Throw schemes in municipal waste management services: A holistic approach”, *Waste Management*, 44, 188-195.
- ENT ENVIRONMENT AND MANAGEMENT, y AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA (2010): *Guía para la implementación de sistemas de pago por generación de residuos municipales*, Agència de Residus de Catalunya (ARC).
- FUNDACIÓ ENT (2013): *Balance económico de la recogida de residuos puerta a puerta y en contenedores para los entes locales y propuestas de optimización*, Associació de municipis catalans per a la recollida porta a porta.
- GARRIGUES (2003): *Manual para la gestión residuos urbanos*, E. h. s. ECOIURIS.
- GÓMEZ BARBERO, M., y BERBEL VECINO, J. (2003): “Análisis y propuesta de estrategia de desarrollo para la gestión ambiental de los residuos urbanos en los municipios de Andalucía”, *Revista de Estudios Regionales*, 68, 61-88.
- HUANG, J.-C.; HALSTEAD, J. M., y SAUNDERS, S. B. (2012): “Managing municipal solid waste with unit-based pricing: policy effects and responsiveness to pricing”, *Land Economics*, 87(4), 645-660.
- INSTITUT CERDÀ (2006): *Estudi sobre la generació de residus comercials a Catalunya*, Agència Catalana de Residus.
- LABANDEIRA, X. (2010): “Imposición ambiental local” (Economics for Energy No. WP 07/2010), *Informe IEB sobre Federalismo Fiscal en España*, Institut d’Economia de Barcelona.
- MELGUIZO, S. (1994): *Fundamentos de hidráulica e instalaciones de abasto en las edificaciones*, Centro de Publicaciones de la Universidad Nacional de Medellín, quinta edición.
- MILIAN, M. K., y WATANABE, T. (2009): *Achieving a sustainable solid waste management in Spain: The case of Morella town*, Master’s thesis. Frontier Engineering Course University of Technology.
- OCU (2015): “Estudio de Limpieza Urbana”, *OCU Compra Maestra*, 403.
- PUIG VENTOSA, I. (2004a): “Potential use of feebate systems to foster environmentally sound urban waste management. Green Budget News”, *International Journal of Integrated Waste Management*, (24), 3-7.
- PUIG VENTOSA, I. (2004b): *Fiscalitat ambiental local*, Fundació Carles Pi i Sunyer d’Estudis Autònomic i Locals.
- PUIG VENTOSA, I., y CALAF FORN, M. (2011): “Pago por generación de residuos : el caso de Argenton. Residuos”, *La Revista Técnica del Medio Ambiente*, 124, 18-28.

- PUIG VENTOSA, I., y FONT VIVANCO, D. (2011): *Les taxes d'escombraries a Catalunya*, Agència de Residus de Catalunya.
- PUIG VENTOSA, I. (2008): "Charging systems and PAYT experiences for waste management in Spain", *Waste Management*, 28(12), 2767-2771.
- PUIG VENTOSA, I., y GONZÁLEZ MARTÍNEZ, A. C. (2012): "Los impuestos sobre el vertido y la incineración de residuos en España", *Crónica Tributaria*, (143), 155-184.
- SIELOCAL. (2013): *Coste del servicio de recogida, eliminación y tratamiento de residuos 2013*, SIELOCAL.
- TRIBUNAL DE CUENTAS (2013): *Informe de fiscalización del sector público local, ejercicio 2011*.
- VORONOVA, V.; PIIRIMÄE, K., y VIRVE, M. (2013): "Assessment of the applicability of the Pay As You Throw system into current waste management in Estonia", *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 24(5), 667-681.