

# LOS COSTES OCULTOS DE LA MALA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE ENVASES

**Cuánto pagan los  
ayuntamientos por la  
recogida, tratamiento y  
eliminación de los envases de  
la fracción resto (cubo gris)**

INFORME ABRIL 2021





## 03 Introducción

## 05 Metodología

Composición de la fracción 'Resto'

Volumen de los residuos

Coste de la gestión de los residuos municipales

Costes de gestión de los diferentes flujos de residuos

Coste de los envases dentro de la fracción 'Resto'

## 14 La ciudad de Valencia como caso de estudio

## 17 Resultados y conclusiones

## 18 Demandas



# 1. INTRODUCCIÓN

Los residuos generados en 2019 y su gestión en España supusieron la emisión de 13,6 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente, aproximadamente un 4,33% de todas las emisiones a escala nacional<sup>1</sup>.

Para cumplir con el objetivo del Acuerdo de París, y mantener el aumento de temperatura global por debajo de 1,5° es necesario seguir adoptando medidas e implementando las políticas públicas encaminadas a reducir las emisiones de una manera más rápida, planificada y sostenida en el tiempo y que garanticen la calidad de vida actual y futura de todas las personas del planeta<sup>2</sup>.

En las ciudades, al albergar mayor número de población, la generación de residuos y de productos de un solo uso es mayor. Las urbes deben transitar hacia políticas que primen un modelo más sostenible y ambicioso para alcanzar una economía realmente circular lo antes posible<sup>3</sup>. Un sistema basado en la reducción, la reutilización y la separación real de materiales. Las ciudades, que ya albergan la mayor parte de la población mundial, son responsables de más del 70% de las emisiones climáticas globales.

Transformar las ciudades y convertirlas en espacios más seguros y sostenibles, es uno de los grandes retos de la humanidad este siglo. Los puntos débiles de las ciudades se han visto más acentuados que nunca a raíz de la pandemia, poniendo en evidencia que es necesario transitar hacia modelos más sostenibles y resilientes frente a nuevas amenazas propias de la actual crisis climática, sanitaria y socioeconómica.

Tras casi un cuarto de siglo desde que apareciera en nuestro país la Ley de envases en 1997, con la que se intentó impulsar la recogida selectiva de los residuos municipales, España se encuentra aún lejos de alcanzar los objetivos de reciclado establecidos tanto en las Directivas europeas, como en la normativa nacional y autonómica. Según los datos publicados por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD), en 2018 en España se reciclaron el 35% de los residuos municipales generados, mientras que la recogida de residuos mezclado se mantenía en el 77%. Esto ha sido motivo de la reciente denuncia presentada por Greenpeace y otras 15 organizaciones a nivel estatal ante la Comisión Europea por la gestión de los residuos por parte del Estado español.

El escaso éxito conseguido con el modelo de recogida selectiva generalizado hasta la actualidad se puede achacar a los matices que se introdujeron en la Ley de envases y residuos de envases, de 1997, con respecto al texto de la Directiva 94/62/CE, relativa a envases y residuos de envases. Exonerar a los envases comerciales de la obligación de estar dentro de un Sistema Colectivo de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP) Además la introducción del término de “sobre coste”, con el que los Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP) han esquivado su responsabilidad sobre los envases no recogidos selectivamente, ha provocado que la mayoría de estos materiales se sigan gestionando junto a la denominada fracción resto.

**El análisis que aquí se presenta intenta aportar una aproximación sobre la repercusión económica que provoca sobre las arcas municipales el fracaso del modelo de recogida selectiva vigente en la gran mayoría del territorio nacional. Los envases ligeros y de papel-cartón (ambos gestionados por Ecoembes) o de vidrio (gestionados por Ecovidrio) contenidos en la fracción resto, no sólo presentan una mayor dificultad para su recuperación, sino que ocasionan unos enormes costes, que al no ser reconocidos como propios por los SCRAP, terminan siendo asumidos y pagados por las Entidades locales.**

Por ello, se ha analizado un caso concreto, el de la ciudad de Valencia. Un caso de estudio concreto pero que es totalmente extrapolable al resto de ciudades y pueblos de nuestro país.

---

**Tras casi un cuarto de siglo desde la Ley de envases en 1997, España se encuentra lejos de alcanzar los objetivos de reciclado establecidos por Europa**



## 2. METODOLOGÍA

Para este análisis se ha tenido en cuenta la producción, composición, y densidad de los residuos municipales, al ser los parámetros fundamentales sobre los que se basa la planificación para su gestión. Se han analizado los datos proporcionados por fuentes oficiales como el Instituto Nacional de Estadística (INE), el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITERD), junto a publicaciones de diferentes comunidades autónomas y ayuntamientos.

Para obtener información sobre el coste del actual modelo de gestión de residuos para las administraciones se ha recurrido a los presupuestos municipales publicados en la web del Ministerio de Hacienda, a los convenios firmados entre los SCRAP y las administraciones locales, así como estudios publicados sobre el sector y a encuestas realizadas a empresas que gestionan directamente la recogida y/o tratamiento de los residuos municipales.

### Producción de residuos

Para el análisis se han tomado como referencia los datos de producción publicados por el INE [1].

### Composición de los residuos municipales

Los datos de la composición de la fracción indiferenciada de los residuos domiciliarios y similares generados en los municipios de España se han obtenido del Plan piloto de caracterización de residuos urbanos de origen domiciliario, llevado a cabo entre 2011 y 2012 por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) [2].

### Cálculo de densidad de las diferentes fracciones de residuos

En la recogida y el tratamiento de las basuras domiciliaria (contenedores y los equipos en las instalaciones de tratamiento) los datos y el dimensionamiento de la gestión se calculan basándose en el volumen de los residuos a gestionar. Así, cuando se diseña la contenerización de una zona para la recogida de una fracción determinada, se calcula en relación a los litros de contenedor requeridos por habitantes. En el diseño de plantas de tratamiento se habla de caudal de flujo de residuos para determinar la capacidad de las instalaciones. Es decir, el volumen de residuos por unidad de tiempo que puede procesar



Figura 1

### PRODUCCIÓN DE RESIDUOS EN ESPAÑA (2015-2018) (en toneladas)

Residuos	2018	2017	2016	2015
<b>Domésticos y similares mezclados</b>	17.611.068	17.457.709	17.141.367	17.106.176
<b>Voluminosos domésticos</b>	673.495	814.281	910.708	647.373
<b>Animales y vegetales</b>	1.010.016	876.822	835.703	789.919
<b>Vidrio</b>	834.764	815.883	797.928	755.608
<b>Papel y cartón</b>	1.067.384	1.061.380	1.021.166	1.008.959
<b>Envases mixtos</b>	743.556	660.932	611.790	592.353
<b>Otros residuos</b>	763.484	828.174	559.711	745.906

Fuente: INE

un determinado equipo para garantizar su eficiencia.

Los residuos municipales se caracterizan por su gran heterogeneidad de componentes. Algunas de las fracciones de residuos, si bien porcentualmente en peso no son mayoritarias, debido a su baja densidad constituyen el mayor porcentaje en volumen de los residuos municipales. Este es el caso de los envases.

Dado que el volumen de las diferentes fracciones afecta al dimensionamiento de los sistemas de recogida, así como a las instalaciones de tratamiento, es importante cuantificar el mismo para poder calcular los costes de su gestión.

En el caso de la fracción resto, envases, papel-cartón y vidrio, los datos de sus densidades se han obtenido de un estudio realizado sobre contenedores de carga lateral de 3.200 litros para resto, envases y papel-cartón. En el caso del vidrio se ha realizado con iglús de 3.000 litros.

La operativa ha consistido en utilizar el peso de los contenedores que se encontraba al 100% de su capacidad, obteniendo la densidad al dividir el peso por el volumen del contenedor.

## **Cálculo de costes**

Para el cálculo de costes de la gestión de residuos se han tenido en cuenta los datos aportados por diferentes fuentes:

1. Los estudios de sectores: Servicios Urbanos, que el Observatorio Sectorial DBK, viene publicando anualmente.
2. El portal del Ministerio de Hacienda en el que se publican los presupuestos de las entidades locales.

3. Convenios bilaterales entre los SCRAP y las entidades locales.

4. Sondeo realizado en los gestores de residuos de varias ciudades de España para estimar los costes unitarios.

Para el cálculo de los costes en los que incurren los envases contenidos en la fracción resto se ha tenido en cuenta el volumen que los mismos ocupan, estableciendo una relación lineal entre este porcentaje y el coste que deberían soportar.

En cuanto a la recogida, el efecto del volumen que ocupan los envases dentro de la fracción resto es evidente, ya que su presencia obliga a incrementar el parque de contenedores y la dotación de camiones de recogida.

En el tratamiento se puede constatar que en las plantas que procesan la fracción resto la fase de pretratamiento mecánico está dedicada a preparar el flujo de residuos para la recuperación de envases. Hay que tener en cuenta que esta es la fase del proceso más costosa dentro de una planta de tratamiento mecánico biológico, debido al coste en equipos mecánicos, recursos humanos y consumo energético. No obstante, en el cálculo de costes de tratamiento y eliminación se ha optado por el mismo criterio que en la recogida, repartiendo los costes atendiendo al porcentaje en volumen de los diferentes flujos de residuos<sup>4</sup>.

En el caso particular de los costes de la ciudad de Valencia se ha tenido en cuenta el presupuesto que tiene el Ayuntamiento para recogida para el año 2020, así como los costes recogidos en el presupuesto de la Entidad Metropolitana para el Tratamiento de Residuos (EMTRE).



## 2.1. COMPOSICIÓN DE LA FRACCIÓN RESTO

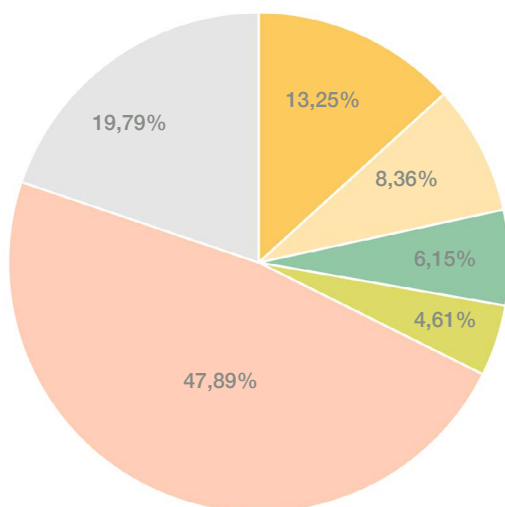
Según la caracterización de los residuos municipales del MITECO, publicada en 2012 el contenido de envases suponen el 26,22% de nuestro cubo de la basura. Se dividen en envases ligeros que alcanzan el 13,25%, envases de papel-cartón el 8,36%, mientras que los de vidrio se encuentran en el 4,61%. La siguiente figura (Figura2) muestra la distribución de las diferentes fracciones.



Figura 2

### FLUJO RESTO

- 13,25% Envases ligeros
- 8,36% Papel y Cartón envases
- 6,15% Papel y Cartón no envase
- 4,61% Vidrio envase
- 47,84% Materia orgánica
- 19,79% Otros residuos



Fuente: MITECO

Esta composición se ha aplicado sobre los residuos del año 2018. Como resultado se obtiene la cantidad de envases contenidos en esta fracción y expuesto en la siguiente tabla (Figura3):



Figura 3

### CONTENIDO DE ENVASES EN LA FRACCIÓN ORGÁNICA-RESTO

Material	Toneladas	Kg/hab
Envases ligeros	2.333.467	50
Papel y Cartón envase	1.472.285	32
Vidrio envase	811.870	17

Fuente: Elaboración propia.

## 2.2. VOLUMEN DE LOS RESIDUOS

Un aspecto importante a la hora de planificar la gestión de los residuos municipales es el del volumen que ocupan, no solo el de su peso. En la recogida de la basura se utiliza este parámetro, para estimar que capacidad volumétrica tienen que tener los contenedores para que no haya desbordamientos. También se usa este parámetro en el tratamiento en las plantas, para dimensionar los equipos que se utilizan en el proceso. O sea, el volumen es el parámetro más utilizado y empleado, y es más significativo que el peso, que es con el que los SCRAP y la administración ofrecen sus datos, creando así el caos entre datos y las confusiones.

**Por lo tanto, no solo la cantidad de los residuos, sino su densidad (peso/volumen) tiene un papel esencial en la determinación de los costes de gestión.**

En este análisis se han tomado como referencia las densidades alcanzadas en estudios realizados por el servicio de recogida de la ciudad de Granada<sup>5</sup>. En la siguiente tabla (Figura 4) se exponen las densidades utilizadas:

Para el papel-cartón que no son envases se ha estimado una densidad media de 100 kg/m<sup>3</sup>. El cálculo del volumen que ocuparían los diferentes componentes dentro de la fracción orgánico-resto se ha basado en la caracterización de la fracción resto composición publicada por el MITECO en 2012 [2] (Ver Figura 5).



Figura 4

### DENSIDAD MEDIA DE LOS DIFERENTES MATERIALES

Fracción	Nº de contenedores analizados	kg/m3
Org.-resto	4.530	39
Envases ligeros	294	11
Papel-cartón	1.926	13
Vidrio	50	208

Fuente: Elaboración propia



Figura 5

### PORCENTAJE EN PESO Y VOLUMEN DE LOS MATERIALES CONTENIDOS EN LA FRACCIÓN RESTO DE LOS RESIDUOS MUNICIPALES

Material	% Peso	Toneladas	m3	% Volumen
Envases	13,3%	2.333.467	93.338.660	47,7%
Papel y cartón envase	8,4%	1.472.285	22.650.543	11,6%
Papel y cartón no envase	6,2%	1.083.081	5.415.403	2,8%
Vidrio	4,6%	811.870	4.059.351	2,1%
Otros	67,6%	11.910.365	70.214.576	35,9%
Total	100%	17.611.068	195.678.533	100%

Fuente: Elaboración propia.





Figura 6

### **COSTES DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS EN ESPAÑA (2015-2018)** (en millones de euros)

	2016	2017	2018	2019
<b>Recogida</b>	1.930	1.955	1.990	2.030
<b>Tratam. + Eliminación</b>	1.435	1.480	1.550	1.710
<b>Total</b>	3.365	3.435	3.540	3.740

Fuente: Observatorio DBK



Figura 7

### **COSTES DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS EN ESPAÑA (2015-2019)** (€ por habitante)

	2016	2017	2018	2019
<b>Recogida</b>	41,56 €	42,02 €	42,77 €	42,89 €
<b>Tratam.+ Eliminación</b>	30,90 €	31,81 €	33,31 €	36,13 €
<b>Total</b>	72,46 €	73,82 €	76,08 €	79,02 €

Fuente: Elaboración propia.

## **2.3. COSTE DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS MUNICIPALES**

Los costes de la gestión de residuos municipales en 2019 ascendieron a 3.740 millones de euros, según el informe del Observatorio Sectorial DBK [3]. El segmento de recogida y transporte de residuos alcanzó un volumen de negocio de 2.030 millones de euros, contabilizando un crecimiento del 2% respecto al año anterior. La actividad de

tratamiento y eliminación de residuos aportó una facturación de 1.710 millones de euros, un 6,2% más que el año anterior.

En la figura 6 se muestra la evolución de los costes de gestión de los residuos urbanos en los últimos cuatro años. Según estos datos, el coste per cápita en 2019 ascendió a 79,02 €, repartidos en 42,89 €/habitante para recogida y 36,13 €/habitante para el tratamiento y eliminación (ver Figura 7).



Figura 8

## COSTES DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS EN ESPAÑA (2016-2018)

(€ / tonelada)

	2016	2017	2018
<b>Recogida</b>	88,21 €	86,83 €	87,65 €
<b>Tratam.+ Eliminación</b>	65,59 €	65,73 €	68,27 €
<b>Total</b>	153,80 €	152,56 €	155,92 €

Fuente: Elaboración propia.

Relacionando los costes con la producción de residuos se obtiene que el coste por tonelada en 2018 fue de 155,92 €. Para 2019 no hay publicados aún datos de producción de residuos municipales (ver *Figura 8*).

Estas cifras se han contrastado con la información sobre los presupuestos de las Entidades locales (las Entidades locales constituyen la Administración local, que es la más cercana y con mayor nivel de interacción con los ciudadanos y está formada necesariamente por los Municipios, las Provincias y las Islas) publicada en el Portal Institucional del Ministerio de Hacienda [4]. Para agilizar el análisis de los datos se

ha recurrido al portal del Gobierno [5] en el que vienen publicados los listados de los presupuestos de los municipios españoles sobre la recogida, gestión y tratamiento de residuos. Este portal toma como fuente el mencionado portal del Ministerio de Hacienda. Según esta fuente, los municipios se gastaron en 2018 aproximadamente de 3.385 millones de euros, en línea con lo publicado en el estudio de DBK: un -4,3% menos.

Por consiguiente, se aceptan como válidos los datos aportados por el estudio del Observatorio DBK, y serán los utilizados como base para el resto de cálculos de este estudio.





## 2.4. COSTES DE GESTIÓN DE LOS DIFERENTES FLUJOS DE RESIDUOS

De un análisis realizado sobre los costes de la gestión de recogida y tratamiento de los diferentes flujos de residuos de competencia municipal, se han extraído los siguientes valores medios (ver *Figura 9*).

El tratamiento del papel-cartón y vidrio se ha considerado sin coste alguno para las entidades locales, ya que, en general, es un material que una vez recogido no pasa por plantas de tratamientos municipales, sino que va directamente a las empresas recicladoras.

Atendiendo a estos costes unitarios, se obtiene la siguiente distribución de costes (ver *Figura 10*).



Figura 9

### COSTES UNITARIOS EN LA GESTIÓN DE LAS DIFERENTES FRACCIONES

Fracción	Recogida (€/t)	Trat. + Vert. (€/t)
Resto	70 €	65 €
Envases	284 €	324 €
Papel-cartón	170 €	- €
Vidrio	57 €	- €
Enseres	275 €	70 €
Biorresiduos	120 €	65 €
Otras Frac.	65 €	70 €

Fuente: Elaboración propia.



Figura 10

### DISTRIBUCIÓN DE COSTES DE LOS DIFERENTES FLUJOS DE RESIDUOS

Fracción	Toneladas	Recogida (€)	Trat.+vert.(€)	Total (€)
Resto	17.611.068	1.207.835.213	1.149.912.808	2.357.748.020
Envases	743.556	211.169.904	240.912.144	452.082.048
Papel-cartón	1.067.384	181.455.280	-	181.455.280
Vidrio	834.764	47.712.463	-	47.712.463
Biorresiduos	649.420	77.930.437	38.965.218	116.895.655
Enseres	673.495	185.211.125	47.144.650	232.355.775
Otras fracc.	1.124.080	78.685.579	73.065.180	151.750.759
<b>Total</b>	<b>22.703.767</b>	<b>1.990.000.00</b>	<b>1.550.000.000</b>	<b>3.540.000.000</b>

Fuente: Elaboración propia.

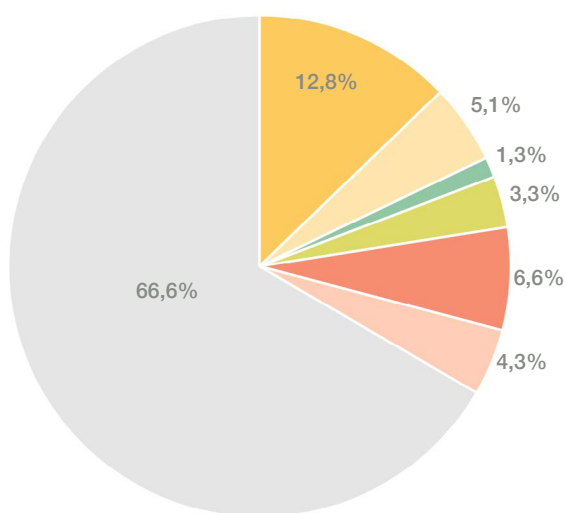


Figura 11

## DISTRIBUCIÓN DE COSTES EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS MUNICIPALES

(COSTE: 3.540 M€)

- 12,8% Envases
- 5,1% Papel-cartón
- 1,3% Vidrio
- 3,3% Biorresiduos
- 6,6% Enseres
- 4,3% Otras fracciones
- 66,6% Resto



Fuente: Elaboración propia.

Dos terceras partes de los costes de gestión recaen sobre la fracción resto (2.393 M€), mientras que los envases constituyen el 12,8% (452 M€), el papel-cartón el 5,1% (181 M€), el vidrio el 1,3% (48 M€) y los biorresiduos el 3,3% (117 M€) (ver Figura 11).

### 2.5. COSTE DE LOS ENVASES DENTRO DE LA FRACCIÓN RESTO

La fracción resto (también denominada orgánico-resto) posee un gran contenido de materiales reciclables, formados principalmente envases ligeros, papel-cartón y vidrio. Dado que tanto la recogida de residuos, como los equipos en las instalaciones de tratamiento se diseñan basándose en el volumen de residuos gestionados (litros de contenedor por habitante, en el caso de la recogida y m³ de flujo de materiales procesados por tiempo), se ha adoptado en este análisis el criterio de utilizar las densidades de la figura 12 de los materiales para distribuir los costes de gestión.

**El 47% del volumen de la fracción resto corresponden a envases ligeros. Ello le confiere la mayor parte en cuanto a costes que debería soportar de esta fracción (1.108 M€).** Los envases de papel-cartón también representan un importante volumen de la fracción resto (el 25,1 %), lo que implica que debería soportar 591 M€ de los costes totales. El vidrio es el envase que debería soportar menor cantidad (21 M€).



Figura 12

## DISTRIBUCIÓN DE COSTES REPERCUTIDOS A LOS DIFERENTES MATERIALES QUE COMPONEN LA FRACCIÓN RESTO (en €)

Fracción	Toneladas	Recogida	Tratam. + vertido	Total
<b>Resto</b>	<b>17.611.068</b>	<b>1.207.835.213</b>	<b>1.149.912.808</b>	<b>2.357.748.020</b>
Envases ligeros*	2.333.467	567.380.186	540.171.155	1.107.551.341
Papel-Cartón envases*	1.472.285	302.910.200	288.383.974	591.294.173
Papel-Cartón no envases*	1.083.081	28.968.505	27.579.305	56.547.810
Vidrio*	811.870	10.857.302	10.336.634	21.193.935
Orgánico + otros*	11.910.365	297.719.021	283.441.740	581.160.761

\*Dentro de la fracción 'resto'.

Fuente: Elaboración propia.





### 3. LA CIUDAD DE VALENCIA COMO CASO ESTUDIO

La ciudad de Valencia ha experimentado en los últimos años un incremento de la recogida selectiva, especialmente de la fracción orgánica, alcanzándose en el último año la cifra de 21.468 toneladas, equivalente a casi 27 kilos por habitante y año (ver Figura 13).

A pesar de este avance en la recogida selectiva, la fracción resto sigue siendo la mayoritaria, con un 76% en peso respecto al total de residuos recogidos en la ciudad, alcanzando en 2020 las 287.170 toneladas (ver Figura 14).

Figura 13

#### DATOS DE RECOGIDA EN VALENCIA (2018-2020)

(en toneladas)

Fracción	2018	2019	2020
<b>Resto</b>	<b>293.854</b>	<b>307.214</b>	<b>287.170</b>
Envases	9.611	11.713	13.903
Papel-cartón	12.683	14.720	16.015
Vidrio	12.510	13.149	13.137
Orgánico	3.290	12.000	21.468
Ropa*	1.492	1.492	1.492
Enseres*	16.145	16.145	16.767
Otras	8.376	8.955	8.193
<b>Total</b>	<b>357.961</b>	<b>385.389</b>	<b>378.145</b>

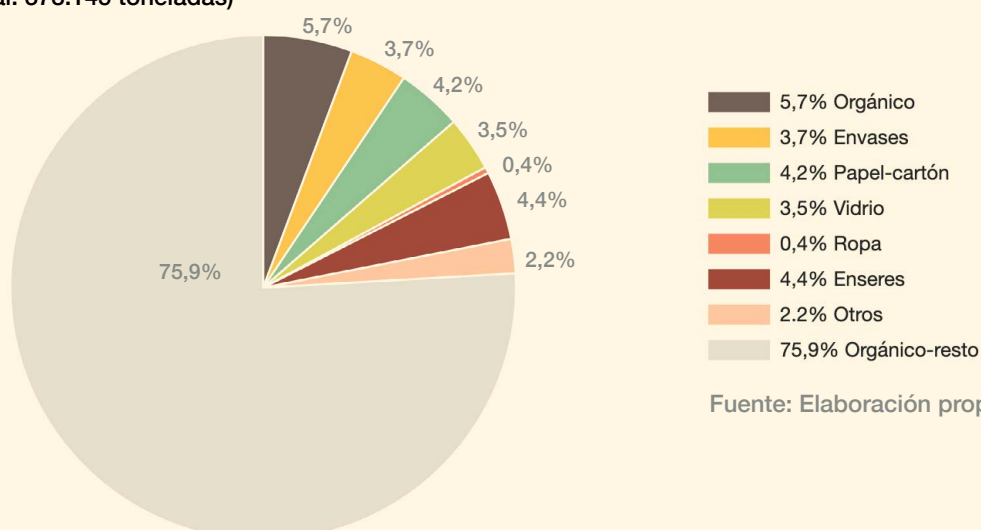
\*Estimaciones

Fuente: Elaboración propia.

Figura 14

#### RECOGIDA DE RESIDUOS MUNICIPALES DE VALENCIA (2020)

(Total: 378.145 toneladas)



Fuente: Elaboración propia.



## Costes de la gestión de residuos en Valencia

Según los datos publicados en el portal de transparencia del Ayuntamiento de Valencia, el coste de la recogida de residuos en la ciudad ascendió a 34.781.620 € en 2020, lo que supuso un gasto per cápita anual de 43,47 €.

Los costes de tratamiento y eliminación se han deducido de los presupuesto de la Entidad Metropolitana para el Tratamiento de Residuos (EMTRE), encargada de gestionar el ecoparque, las planta de los Hornillos y el vertedero de Dos Aguas. En total los gastos para Valencia han sido de 37.226.000 €, lo que supone un coste per cápita anual de 46,52 €.

A esto hay que añadir los gastos ocasionados por la recuperación de los envases recogidos selectivamente en la clasificación de la planta de envases de Picassent, gestionada por VAERSA, estimados para la ciudad de Valencia en 2.565.698 €.

En total, los costes que acarrea la gestión de los residuos municipales de Valencia se estiman en 75.707.722 € para el año 2020. Distribuidos como se indica en la figura 15.

Más de dos tercios de los costes (52,7 M€) recaen en la fracción resto. No obstante, como se ha indicado a nivel nacional, una gran parte deberían recaer sobre los SCRAP, especialmente sobre aquellos relacionados con los envases ligeros, de papel-cartón y vidrio.

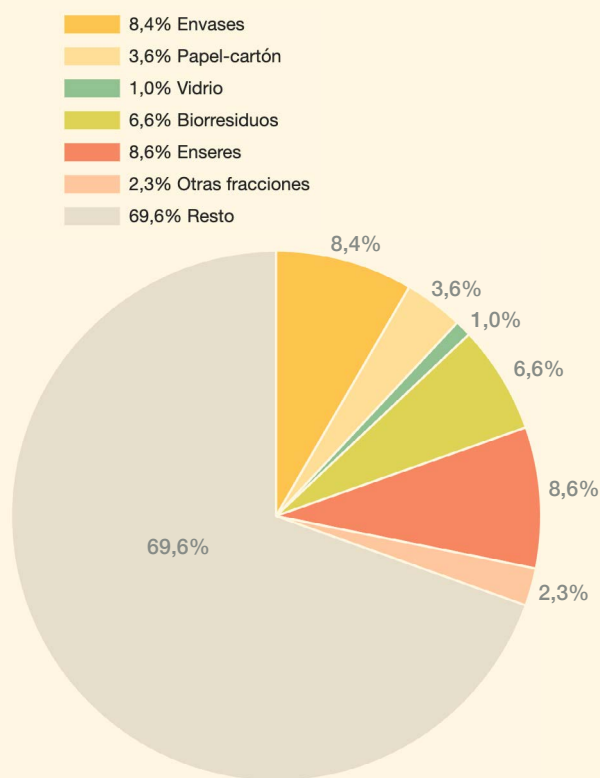
En la figura 16 (siguiente página) se establece el reparto de costes para los diferentes componentes que contiene la fracción resto. Se observa como los envases ligeros constituyen su volumen mayoritario (47%), lo que hace que sobre ellos recaigan **24,7 M€**. El papel-cartón



Figura 15

### DISTRIBUCIÓN DE COSTES EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS MUNICIPALES DE VALENCIA

(COSTE: 75,7 M€)



Fuente: Elaboración propia.

envase, con un 25,1% del volumen debería soportar **13,2 M€**, mientras que al vidrio, con densidades muy superiores, solo le corresponde **0,46 M€**.

**Más de dos tercios de los costes de la gestión de los residuos municipales de Valencia, recaen en la fracción resto (52,7 M€)**



Figura 16

## DISTRIBUCIÓN DE COSTES REPERCUTIDOS A LOS DIFERENTES MATERIALES QUE COMPONEN LA FRACCIÓN RESTO-VALENCIA

Fracción	Producción (t)	Volumen (m3)	Recogida (€)	Tratam. + vertido (€)	Total (€)
<b>Resto</b>	<b>287.170</b>	<b>7.361.149</b>	<b>20.532.655</b>	<b>32.163.040</b>	<b>52.695.695</b>
Envases ligeros*	38.050	3.459.093	9.648.544	15.113.803	24.762.346
Papel-Cartón envase*	24.007	1.846.724	5.151.118	8.068.884	13.220.002
Papel-Cartón no envase*	17.661	176.610	492.622	771.659	1.264.281
Vidrio*	13.239	63.647	177.532	278.092	455.624
Org.+Otros*	194.213	1.815.075	5.062.840	7.930.602	12.993.442

\*Dentro de la fracción 'resto'.

Fuente: Elaboración propia.

En resumen, se estima que el coste de la gestión de la fracción resto que deberían soportar los SCRAP Ecoembes y Ecovidrio asciende a **38,4 M€**, lo que equivale a 48 € por habitante de Valencia.

Y en este contexto, Valencia ha anunciado que promoverá una iniciativa conjunta con Ecoembes denominada Reciclos<sup>6</sup>. De hecho, de las 100 máquinas de retorno que piensan instalar en la capital levantina, el ayuntamiento ha confirmado que 40 se financiarán además con dinero público<sup>7</sup>. De nuevo los SCRAP cargando parte de su responsabilidad económica en la ciudadanía.

Reciclos es un sistema que ya fue rechazado en Reino Unido. El Gobierno británico no cedió ante esta falsa solución

promovida por el lobby de los envasadores y supermercados<sup>8</sup> para impedir la implantación de un sistema de devolución y retorno (SDDR) que sí que funciona con éxito en más de 40 países y regiones de todo el mundo.

**Se estima que el coste de la gestión de la fracción resto que deberían soportar Ecoembes y Ecovidrio, asciende a 38,4 M€, lo que equivale a 48 € por habitante**

## 4. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Se han analizado los costes de la gestión de residuos municipales de España, tomando como referencia 2018, último año en el que existen datos de producción de residuos del INE.



Los costes de la gestión de residuos municipales alcanzaron la cifra de **3.540 M€**. De esta cantidad, el **67,6% (2.393 M€)** recae sobre la gestión de la fracción resto. Esta fracción está compuesta, según caracterizaciones llevadas a cabo por el antiguo Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y del Medio Ambiente (MAPAMA) por una gran cantidad de materiales reciclables, principalmente envases.



De análisis aquí realizado se obtiene que Ecoembes, el responsable de los envases ligeros y papel-cartón, deberá en un futuro incrementar considerablemente los recursos destinados a financiar la gestión de los residuos contenidos en la fracción resto. Esta cantidad asciende para los envases ligeros en **1.108 M€** y para los envases de papel-cartón a **591 M€**; lo que hace un total de **1.699 M€**. En el caso de Ecovidrio, debería responsabilizarse de financiar **21 M€**, correspondientes a los envases de vidrio contenidos en la fracción resto.



Actualmente los SCRAP, tanto Ecoembes como Ecovidrio, niegan tener la obligación legal de hacerse responsables de los envases que no se recogen selectivamente. Esto implica que los costes generados por los envases contenidos en la fracción resto están siendo financiados por las Entidades Locales y por tanto con los impuestos que paga la ciudadanía. Según el Anteproyecto de Ley de Residuos (actualmente en trámite parlamentario), los SCRAP deberán hacerse cargo de la totalidad de los costes de la gestión de residuos de envases, independientemente del contenedor donde se recojan.



La gestión que hace Ecoembes de sus envases (ligeros y papel cartón) a nivel estatal desde hace dos décadas supone que los ayuntamientos están costeando con dinero público esta pésima gestión. De esta manera, la ciudadanía está pagando de su bolsillo **36,15 euros/año** por este motivo, cantidad que asciende a **36,59 euros/año** si incluimos la gestión de los envases de vidrio gestionados por Ecovidrio. Estos sobrecostes tienen que ser por ley pagados por los SCRAP y no lo están haciendo.



## 5. DEMANDAS

Ante esta situación, Rethinking y Greenpeace propone que los ayuntamientos implementen las siguientes medidas para asegurar una gestión de residuos sostenible, que reduzca las emisiones de las ciudades, y pagada por las empresas que deben responsabilizarse:

- ✓ 1. Exigir a Ecoembes y Ecovidrio que se responsabilice del 100% de la gestión de todos los envases, incluyendo los que acaban en la fracción de resto.
- ✓ 2. No financiar con dinero público una gestión de residuos que debe ser pagada, como fija el Anteproyecto de Ley, por las empresas que ponen esos envases en el mercado, a través del punto verde y los Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor.
- ✓ 3. No financiar con dinero público las máquinas de Reciclos promovidas por Ecoembes. Es un sistema de recogida selectiva con recompensa fallido, por su complejo uso, la falta de incentivo económico real, y que no fomenta ni la reutilización ni la reducción en el uso de envases.
- ✓ 4. Declararse a favor de la implantación de un Sistema de Depósito, Devolución y Recuperación (SDDR) de envases real. Un sistema eficiente de depósito y fomento de la reutilización como es el SDDR, que además se financia solo con dinero de las empresas que contaminan.
- ✓ 5. Establecer políticas de pago por generación de residuos: quien más genera, más paga.
- ✓ 6. Implementar políticas locales que prohíban los envases de un solo uso de cualquier material, fomentando aquellos espacios que promuevan los reutilizables o rellenables. Por ejemplo, implementar políticas para conseguir instalaciones municipales libres de plásticos desechables.
- ✓ 7. Declararse a favor de la implantación de la ecomodulación, que ya es obligatoria bajo la Directiva 2018/852 relativa a los envases y residuos de envases. Esto es clave para fomentar la reducción de envases e incentivar la compra de productos con envases de alta reciclabilidad o reutilizables al establecer tasas diferenciadas en el precio final de los productos.
- ✓ 8. Implementar la separación por fracciones en los municipios, con el fin de que no llegue materia orgánica a vertederos o incineradoras.
- ✓ 9. Fomentar el consumo sostenible y responsable de agua de grifo en los hogares, así como en la vía pública, instalaciones municipales y establecimientos de hostelería y restauración. Deben recuperarse las fuentes y surtidores de agua en la vía pública donde recargar botellas rellenables.
- ✓ 10. Que el Gobierno no demore más la aprobación de la Ley de Residuos y el Real Decreto de envases. Estos textos deberían estar aprobados el verano pasado y cada día que pasa le cuesta dinero a las arcas públicas.

## Notas

---

(1) Observatorio de la Transición Energética y la Acción Climática, 2020. Emisiones adelantadas de gases de efecto invernadero en España 2020. <https://otea.info/OTEAInformeEmisionesGEIAdelantadas2020.pdf>

(2) Observatorio de la Transición Energética y la Acción Climática, 2020. Emisiones adelantadas de gases de efecto invernadero en España 2020. <https://otea.info/OTEAInformeEmisionesGEIAdelantadas2020.pdf>

(3) C40 Cities, 2018. Municipality-led circular economy case studies. <https://www.c40.org/researches/municipality-led-circular-economy>

(4) Según estimaciones Ecoembes paga mediante acuerdos, fuera de los convenios con las Entidades locales, a las empresas de las plantas unos 75 M€ al año para la recuperación de envases de la fracción resto.

(5) Se ha utilizado para estos cálculos la fuente más actual y fiable al estar sacada de plantas en activo actualmente. No existen demasiados datos publicados sobre este tema, ya que las densidades de los residuos de envases son asombrosamente bajas para lo que suele venir en la bibliografía. Sin embargo, lo importante es la relación que hay entre las densidades de unas fracciones y otras.

(6) Reciclos es un sistema de devolución y recompensa apoyado por Ecoembes. Es una copia del que la empresa Greenredeem lanzó, como prueba piloto, en el Reino Unido en 2019. Este fue finalmente descartado por el Gobierno por ineficaz. Su complejidad es tal que poder devolver un envase quedaría al alcance de pocas personas. Para poder participar en él debes tener un teléfono inteligente, saber usarlo, registrarte, dar tus datos y permitir que terceros sepan dónde vives y qué productos consumes. Vamos, el sueño de cualquier captador de datos. Además, el sistema no permite tener envases reutilizables y rellenables y siguen incentivando el consumo masivo de envases de usar y tirar.

(7) <https://es.greenpeace.org/es/sala-de-prensa/comunicados/ecoembes-pretende-que-su-nuevo-sistema-de-devolucion-de-envases-reciclos-se-pague-con-dinero-publico/>

(8) <http://changingmarkets.org/wp-content/uploads/2021/03/MasResiduosMasBeneficio.pdf>

## Referencia bibliográficas

---

[1] INE.

Estadísticas de residuos y protección ambiental. [https://ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica\\_P&cid=1254735976612](https://ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735976612)

[2] MITECO. Plan piloto de caracterización de residuos urbanos de origen domiciliario, 2012.

[https://www.miteco.gob.es/images/es/Informe%20final%20resultados%20Plan%20Piloto%20Caracterizaci%C3%B3n\\_tcm30-193005.pdf](https://www.miteco.gob.es/images/es/Informe%20final%20resultados%20Plan%20Piloto%20Caracterizaci%C3%B3n_tcm30-193005.pdf)

[3] Estudio de sectores DBK. Servicios Urbanos. 23ª ed., 2020. <https://www.dbk.es/es/estudios/15535/summary>

[4] Portal institucional del Ministerio de Hacienda. Publicación de información de los presupuestos por Entidades Locales. <https://www.hacienda.gob.es/es-ES/Areas%20Tematicas/Administracion%20Electronica/OVEELL/Paginas/PublicacionPresupuestosEELL.aspx>

[5] Gobierno: <https://presupuestos.gobierno.es/ranking/2020/G/functional/amount/162>





## LOS COSTES OCULTOS DE LA MALA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE ENVASES

**GREENPEACE**

**Rethinking**   
.org

OBSERVATORIO DE RESIDUOS

Greenpeace es una organización global independiente que realiza campañas para cambiar actitudes y conductas, para proteger y conservar el medioambiente y promover la paz.

Greenpeace España,  
Calle Valores, 1  
28007 Madrid

Texto:  
Rethinking, Observatorio de Residuos  
y Greenpeace

Maquetación y Diseño:  
Olga Iáñez

GREENPEACE