
DESARROLLO DE ACCIONES DIRIGIDAS A MEJORAR LA CALIDAD DE LOS RESIDUOS RECOGIDOS

Justificación

En España, los primeros contenedores de recogida selectiva se instalaron hace varias décadas. En este contexto, el primer contenedor de vidrio se instaló hace 30 años, y contenedores como los de papel y cartón o envases ligeros llevan más de 20 años en funcionamiento en algunos puntos del territorio. En cuanto a los residuos orgánicos, la Unión Europea establece enero de 2024 como la fecha límite en que los contenedores de dicha fracción deberán estar implementados en todos los municipios.

No obstante, a pesar del tiempo que se lleva realizando la recogida selectiva, y como consecuencia, del conocimiento sobre dónde va cada residuo por parte de la población, se siguen depositando en los contenedores de selectiva residuos que no corresponden a su fracción, los llamados residuos impropios. Esto provoca que la calidad de los residuos recogidos sea menor, y, por tanto, que su recuperación y valorización sea más difícil y conlleve un proceso más costoso tanto desde el punto de vista técnico como económico.

Descripción

Los residuos que se depositan en los contenedores de recogida selectiva, para su posterior reciclaje, fomentan la economía circular, ya que con el aprovechamiento de los materiales depositados se evita la extracción de materias primas de la naturaleza, siempre que éstos se depositen en la fracción correspondiente. No obstante, para ello es necesario que la calidad de los residuos recogidos presente una calidad mínima para que la recuperación sea efectiva. En este sentido, la presencia de impropios además de reducir la calidad de los residuos recogidos supone un coste extra asociado a la separación (manual o mecánica), y, a posibles averías que estos residuos pueden provocar en las plantas de tratamiento.

Para mejorar la calidad de los residuos recogidos, se llevan a cabo diferentes acciones que implican aplicaciones físicas directas sobre los contenedores, campañas de sensibilización, campañas digitales:



- Las aplicaciones físicas directas sobre contenedores tienen como objetivo dificultar el depósito de residuos que no corresponden a la fracción. Para ello se llevan a cabo acciones directas sobre los contenedores, como la reducción del tamaño de la "boca de aportación" del contenedor, o la instalación de rejillas o cajones volumétricos dentro de los contenedores, que sirven de filtro para limitar la presencia de residuos impropios.



Figura 1. Estructura de rejilla para la apertura del contenedor. Fuente: ideabs.com, 2022.



Figura 2. Reducción de las "bocas de aportación" en la fracción orgánica (izquierda) y en la fracción de vidrio (derecha). Fuente: europapress.es y residuosprofesional.com, año 2017.



Figura 3. Contenedores dispuestos de cajones volumétricos. Fuente: eysmunicipales.es, 2019.



-
- Las campañas de sensibilización consisten en diferentes acciones itinerantes que se llevan a cabo en un ámbito provincial o municipal. La campaña itera entre los diferentes municipios, y, dentro de los municipios se desarrolla en diferentes barrios y distritos. El objetivo de estas campañas es concienciar a los ciudadanos, de una forma didáctica y dinámica, sobre cómo funciona la gestión de residuos y la necesidad de efectuar una correcta segregación en origen para no dificultar el proceso de reciclado del material. En este sentido, dentro de las campañas se llevan a cabo acciones de *street marketing* (*marketing* de guerrilla centrado en técnicas creativas), talleres, exposiciones, charlas formativas o juegos, tanto en espacios públicos como en centros educativos.



Figura 4. Campaña "Reciclar es lo nuestro" en Plentzia (izquierda), campaña "Separa, recicla, quiere Madrid" (derecha) Fuente: 20minutos.es y diario.madrid.es, 2019 y 2016 respectivamente.

- Las campañas digitales transmiten el mensaje a través píldoras de vídeo didácticas en redes sociales, prensa o mediante algún spot publicitario. Estas campañas están enfocadas a informar sobre cómo se deben separar los residuos y cómo depositarlos en la fracción correspondiente, con objeto de minimizar la presencia de impropios en los mismos. Asimismo, las campañas se acompañan de un lema y pueden estar representadas por figuras públicas para lograr un mayor alcance y una mayor repercusión.





Figura 5. Campaña digital "Pon orden y recicla vidrio correctamente" (izquierda), campaña "Envàs, ¿on vas?". Fuente: [instagram.com/ponorden](https://www.instagram.com/ponorden) y [ccma.cat](https://www.ccma.cat), 2022 y 2013, respectivamente.

Medios necesarios

Los medios necesarios para llevar a cabo las aplicaciones físicas directas sobre contenedores:

- Rejillas que permiten el paso de los residuos admitidos en la fracción.
- Contenedores con "bocas de aportación" reducidas.

Los medios necesarios para llevar a cabo las campañas:

- Personal para la formación y divulgación de las campañas de sensibilización de fomento del reciclaje.
- Se recomienda contratar a un equipo creativo para el desarrollo de la campaña tanto para la campaña digital como para la campaña de sensibilización.

Zona de implementación recomendada

Las acciones se pueden desarrollar en cualquier tipo de municipio, especialmente importante en municipios donde el índice de reciclaje es menor.

Beneficios y resultados

Los beneficios y resultados derivados de las campañas se traducen en una reducción del coste del servicio de gestión de residuos, se mejora la calidad de los residuos obtenidos (reducción de



impropios) y se pueden recuperar más materiales. Asimismo, la correcta separación de los residuos reduce directamente la cantidad de residuos que se depositan en la fracción resta y por tanto, los costes asociados a su tratamiento.

Amenazas

Existen diferentes amenazas para cada una de las acciones descritas previamente:

- En cuanto a las campañas de sensibilización, es necesario que tengan una buena difusión, ya sea por redes sociales, canales de comunicación autonómicas o locales (televisión, periódicos, falcas radiofónicas, etc.), para que la población esté informada de las acciones que se desarrollarán y la duración de las mismas.
- En el caso de las campañas digitales es importante trabajar en un mensaje directo y claro para los espectadores, de lo contrario puede resultar un mensaje atractivo pero confuso.
- La aplicación de medidas físicas sin concienciar e informar a la población puede derivar en la aparición de residuos abandonados en el entorno de los contenedores.

Costes

Los principales costes para llevar a cabo las aplicaciones físicas directas sobre contenedores:

- Los costes asociados a la instalación de un mecanismo de reducción de la 'boca' de aportación en los contenedores, aproximadamente 60€/unidad.
- Los costes asociados a la adquisición e instalación de rejillas en los contenedores de residuos.

Los principales costes para llevar a cabo las campañas:

- Los costes asociados a la creación de la campaña publicitaria, como costes de grabación, diseño y producción. Estos costes varían en función de las características de las campañas (días de grabación, alquiler de material en caso de no disponer, personal contratado).
- Los costes de personal asociados a las campañas de formación, aproximadamente 15€/h.¹

¹ Sueldo estimado de un/una educador/educadora ambiental. Fuente: glassdoor.es.



Fuentes de financiación

Las campañas se podrían financiar a través de fondos propios del ente local o entidades supramunicipales, como también a través de los Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP) o mediante fondos para la comunicación.

Indicadores

- Nivel de impropios por cada fracción (unidades: %).

Municipios donde se ha implementado la actuación

Se han desarrollado acciones de mejora de la calidad de los residuos en varios municipios de la geografía española como Madrid (3.305.408 habitantes², Comunidad de Madrid), Bermeo (16.784 habitantes², Bizkaia), Totana (32.316 habitantes², Murcia), Almería (200.753 habitantes², Almería), Lardero (11.042 habitantes², La Rioja), San Cristóbal de La Laguna (158.010 habitantes², Santa Cruz de Tenerife), Móstoles (209.639 habitantes², Madrid), Soria (39.695 habitantes², Soria), Guernica (17.093 habitantes², Bizkaia), entre otros.

² Instituto Nacional de Estadística, 2021.

