

DESARROLLO DE ACCIONES DIRIGIDAS A LA RECOGIDA DE CÁPSULAS DE CAFÉ

Justificación

En España, el consumo de cápsulas de café (en sus diversas modalidades, pero mayoritariamente plástico y aluminio) supone un flujo de residuos relativamente nuevo que se genera en especial abundancia en contextos domiciliarios y laborales.

Esta situación se ve agravada por el significativo consumo, atendiendo que se confieren unas capacidades de conservación y calidad del café, suponiendo un formato cómodo basado en “usar y tirar”. En este contexto de acuerdo con datos estadísticos del INE, en España se consumieron 2.929.399 de cápsulas de café, un 9,2% menos que el año anterior.

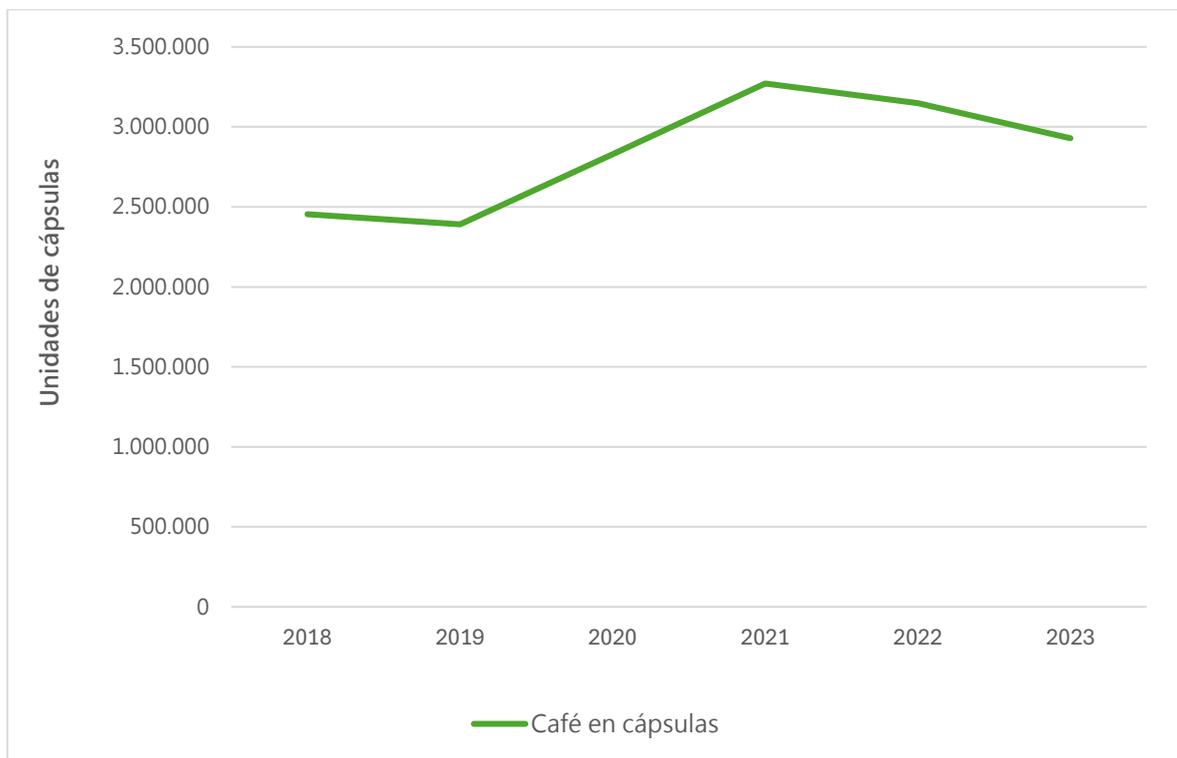


Figura 1 Evolución del consumo total de café en capsulas en España entre los años 2018 y 2023. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE, 2025.



El 91% de la venta del café en cápsula tiene lugar el canal de distribución alimentario, mientras que el 9% restante se realiza mediante venta online o en el sector HORECA ¹. En este sentido, resulta de especial interés incidir en la problemática y gestión del residuo de las cápsulas, tomando como foco los domicilios de los consumidores, que es donde mayoritariamente se genera este flujo de residuo.

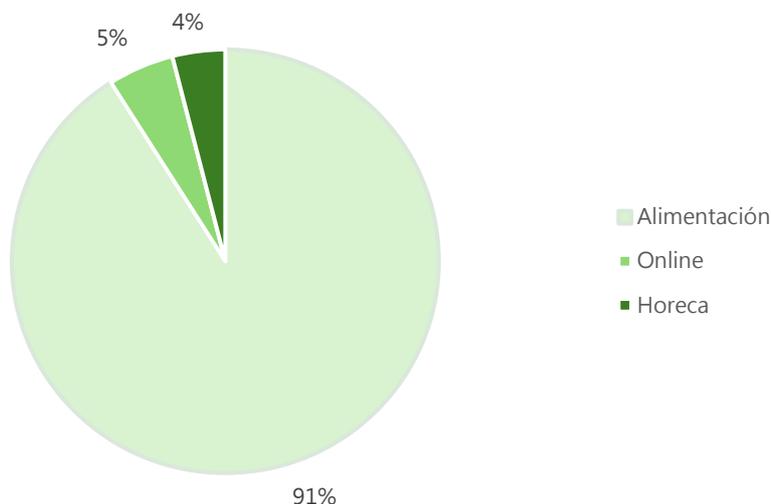


Figura 2. Distribución en función de los canales de venta de los kilogramos de café vendidos en cápsulas 2023. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Asociación Española Del Café, 2023.

En conclusión, la dinámica actual expuesta provoca que la mayoría de las cápsulas acaben de forma equivocada en los contenedores de la vía pública (generalmente, de envases ligeros, o de fracción resto) imposibilitando su reciclaje. En este contexto, se recomienda que las administraciones locales y supramunicipales promuevan medidas y servicios adicionales para la recogida específica de capsulas de café en sus territorios de competencia.

Descripción

Según el nuevo Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases, se considera envase todo aquel producto fabricado con materiales de cualquier naturaleza que se utilice para contener, proteger, manipular, distribuir y presentar mercancías en cualquier fase de la cadena de fabricación, distribución y consumo, incluyendo las "capsulas de café, bolsas de papel de

¹ Según los datos facilitadas por la Asociación Española del Café, en el informe "Sector del Café en España 2021-2022" .



aluminio para café y monodosis de café con papel de filtro para máquinas de bebidas, que se eliminan con el café utilizado". Este cambio en la definición hace que se pueda entender y gestionar el residuo de las cápsulas de café como un envase, aunque no quede vacía de café después de su uso, a diferencia de la anterior Ley 11/1997 de envases y residuos de envases, en la que este flujo de residuos no se consideraba como un envase si no se vaciaba completamente de café después de su uso, quedando fuera del alcance de la Responsabilidad Ampliada del Productor (RAP).



Figura 3. Cápsulas de café de aluminio. Fuente: Wikimedia Commons, 2025.

En este sentido, la mayoría de las cápsulas de café se componen de una parte exterior de aluminio y/o plástico. En el interior, el café se aísla por una fina lámina de plástico o aluminio que limita el contacto del café con los materiales externos de la cápsula.



Figura 4. Componentes de una capsula de plástico con lámina de aluminio. Fuente: Ayuntamiento de Móstoles, 2022.



Con el objetivo de facilitar su recuperación al final de su vida útil, a continuación, se exponen diversas modalidades específicas para la recogida de cápsulas de café:

- **Recogida mediante el servicio de punto verde:** estas instalaciones disponen de contenedores específicos para el almacenaje de este residuo. Estos son de volumen reducido (generalmente de 120 litros de capacidad para los contenedores en puntos verdes fijos, y de entre 10-20 litros situados en los puntos limpios móviles) en comparación con los contenedores utilizados para almacenar otros tipos de residuos.



Figura 5. Ecopunto de Sevilla donde se visualizan los compartimentos de cápsulas de café de aluminio y de plástico.

Fuente: LIPASAM, 2020.

- **Instalación de contenedores específicos en la vía pública:** el vaciado se puede efectuar por personal adscrito al servicio de recogida o bien, a cargo de entidades o iniciativas autorizadas para la recogida y el tratamiento de este residuo.





Figura 6. Contenedor específico para cápsulas de café en Nava (Asturias). Fuente: Ayuntamiento de Nava, 2023.

- **Recogida puerta a puerta:** establecido previamente en el calendario de recogida o bien, a demanda. Esta modalidad puede resultar una opción interesante en los municipios que disponen de este sistema de recogida.
- **Puntos y contenedores** para la recogida de cápsulas de café en puntos de venta y de distribución como supermercados y tiendas especializadas.

Una vez recogidas, las cápsulas se someten al siguiente tratamiento de recuperación material de los diferentes componentes (café y material biodegradable, aluminio y plástico):

1. Generalmente, las cápsulas se abren mecánicamente mediante herramientas trituradoras, para extraer el poso del café, que al final de este proceso queda separado de la mezcla de aluminio y plástico.
2. El aluminio se recupera de la mezcla de aluminio y plástico mediante equipos de separación magnéticos. Este, posteriormente se funde con la finalidad de utilizarlo en la fabricación de nuevos productos como materia prima secundaria.
3. El plástico se somete a procesos de separación de impurezas y transformación que permite crear pequeños trozos redondeados que se agrupan según el tipo de plástico. Se prensan para formar láminas y se envían a empresas de plástico que quieran utilizarlas como materias primas secundarias.
4. El residuo del café se somete al proceso de compostaje, transformándose en fertilizante orgánico.



De forma adicional, con el objetivo de facilitar la valorización de este flujo al final de la vida útil, existen cápsulas de café fabricadas con materiales compostables, configurándose como una alternativa a las capsulas de café de plástico o aluminio. Este tipo de cápsulas deben depositarse en el contenedor marrón destinado a la recogida de la fracción orgánica, donde serán destinadas las plantas de tratamiento de FORM, y podrán ser valorizadas mediante el proceso de compostaje o digestión anaeróbica. No obstante, cabe tener en cuenta que la búsqueda de materiales alternativos puede comportar el surgimiento de barreras técnicas desde el punto de vista de la recuperación material en el proceso de gestión del residuo que depende, en gran medida, de la industria del café.

Utiliza cápsulas 100% compostables.



Figura 7. Ciclo de vida de la cápsula compostable. Fuente: *Café Jurado*, 2022.

Adicionalmente, existen sistemas específicos de recogida y gestión de cápsulas impulsadas por parte de entidades o asociaciones. En este contexto, Circulo RECICAP es una organización, sin ánimo de lucro, formada por 24 fabricantes mayoritarios de café que pertenecen a la Asociación Española del Café, creada con el objetivo de crear un sistema colectivo de gestión de las cápsulas de café. La entidad se encarga del tratamiento y separación de los diferentes materiales a las plantas de reciclaje y de dar una segunda vida al aluminio, el plástico y el café al final del proceso. Actualmente cuentan con más de 7.200 puntos de recogida a nivel estatal, situados en los puntos limpios fijos y móviles, contenedores específicos situados en la vía pública, y puntos de recogida del sector de la distribución (supermercados, puntos de venta especializados, etc.).



Medios necesarios

Los medios necesarios para llevar a cabo esta actuación son variables en función del modelo de recogida elegido por el ente local:

- Para la recogida selectiva mediante puntos limpios o puntos verdes móviles, es necesario disponer de medios de contenerización específicos y que estén debidamente señalizados, para depositar las cápsulas de café.
- Para la recogida puerta a puerta es necesario integrar la recogida de cápsulas dentro del calendario de recogida vigente
- Para la recogida selectiva mediante contenedores situados en la vía pública, es necesaria la compra, instalación y mantenimiento de los contenedores.

Adicionalmente, se recomienda que las entidades locales realicen campañas de sensibilización ciudadana con tal de informar y fomentar el uso del servicio.

Zona de implementación recomendada

Las acciones se pueden desarrollar en cualquier tipo de municipio, con especial interés en aquellos donde el índice de reciclaje es menor.

Beneficios y resultados

La implementación generalizada de los sistemas de recogida específica para cápsulas de café se traduce en un incremento de los niveles de recogida selectiva a nivel local, reduciéndose el coste asociado a la recogida y tratamiento de la fracción resto, así como la presencia de impropios en otras fracciones.

Además, el correcto tratamiento de este flujo implica un incremento de los materiales recuperados, reduciendo el impacto ambiental de estos y aumentando el beneficio económico a causa de la revalorización de materiales como, por ejemplo, el aluminio.



Amenazas

Es importante realizar un servicio adecuado, accesible y optimizado, así como una campaña de comunicación que contenga información detallada y sencilla sobre las diferentes modalidades de recogida de cápsulas de café.

Costes

Los costes para las entidades locales serán variables en función del modelo de recogida que se elija:

- El coste de los contenedores y su mantenimiento².
- El coste de la campaña de comunicación, que será variable en función de cómo se defina y de la tipología del municipio.
- En caso de que se opte por delegar el servicio a través de una empresa o entidad, los costes asociados a la cuota que se establezca de instalación/mantenimiento de puntos y vaciado de los mismos.
- El coste del personal encargado del servicio de recogida y transporte³.

Fuentes de financiación

El desarrollo de medios específicos para la recogida de cápsulas se debería de financiar mediante fuentes propias de la entidad local. No obstante, se pueden establecer acuerdos de colaboración con empresas privadas o entidades del tercer sector.

Indicadores

- Número de cápsulas recogidas selectivamente (unidades: toneladas/año).

² Existe la opción de que este coste sea sufragado por parte de las entidades encargadas de la gestión y el tratamiento.

³ En el caso de que se realice por personal adscrito al servicio de recogida municipal, y no por parte de terceros.



-
- Número de contenedores / puntos de recogida / grado de recuperación de materiales (unidades: contenedores o puntos de recogida establecidos/año o kilogramos de material recuperado/año).
 - Nombre de usuarios de recogida puerta a puerta de cápsulas (unidad: usuarios/año).
 - Nombre de contenedores específicos por habitante (unidad: contenedores/habitante).

Municipios donde se ha implementado la actuación

Existen múltiples ejemplos de incorporaciones de estos medios específicos para la recogida de cápsulas de café a nivel municipal. Por ejemplo, la ciudad de Barcelona (1.686.208 habitantes⁴) cuenta con puntos verdes móviles y minipuntos limpios de la red metropolitana de Barcelona con medios específicos para la recogida y almacenamiento de este flujo. Por otro lado, el modelo de contenedores de cápsulas de café fue aplicado en Cabrera de Mar (5.014 habitantes, Cataluña), y en el País Vasco, concretamente en la Mancomunidad de Tolosaldea (62.634 habitantes⁵).

Otros ayuntamientos, como es el caso de Donostia - San Sebastián, forman parte de proyectos sostenibles junto con el sector privado para prevenir que las cápsulas de café se conviertan en residuos, favoreciendo y fomentando la economía circular. Es el caso del proyecto *Kafea*, que instaló puntos de recogida de las cápsulas en cuatro barrios de la ciudad y centros comerciales, para posteriormente recuperar el material en su planta de reciclaje de Aduna (Guipúzcoa) para posteriormente emplearla como materia prima secundaria para la fabricación de nuevos productos (como macetas, botes para cápsulas, papeleras para oficina, entre otros).

⁴ Idescat 2025.

⁵ Mancomunidad de Tolosaldea 2024.

