

DESENVOLUPAMENT DE MITJANS ESPECÍFICS PER A LA RECOLLIDA I TRACTAMENT DE CÀPSULES DE CAFÈ

Fraccions a les quals incideix l'actuació

L'actuació té incidència en *altres fraccions: càpsules de cafè*.

Categoria a la qual incideix l'actuació

L'actuació té incidència sobre la *recollida selectiva*.



Tipus d'actuació

L'actuació és d'*optimització i eficiència del servei*.



Justificació

Resulta evident que a nivell estatal el consum de càpsules de cafè (en les seves diverses modalitats, però majoritàriament plàstic i alumini) suposa un flux de residus relativament nou que es genera amb especial abundància en contextos domiliaris, laborals i Horeca.

Aquesta situació es veu agreujada pel significatiu increment en el seu consum, atès que confereixen unes capacitats de conserva i qualitat del cafè suposant un format còmode basat en "usar i llençar". En aquest context, d'acord amb dades de l'Idescat, l'any 2022 a Catalunya es van consumir més de 709 milions de càpsules de cafè.



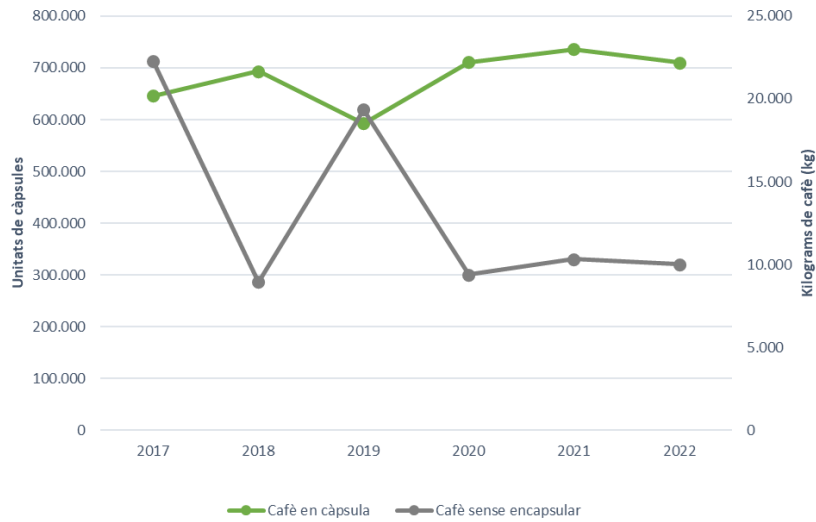


Figura 1. Evolució del consum total de cafè en càpsules i sense encapsular a Catalunya 2017-2022. Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Idescat, 2024.

A nivell estatal, tot i que una part del consum de càpsules es produeix al sector HORECA, el 86,8% del consum es produeix a les llars¹. En aquest sentit, resulta d'especial interès incidir en la problemàtica i gestió del residu de les càpsules prenent com a focus les llars dels consumidors, que és on majoritàriament es genera aquest flux de residu.

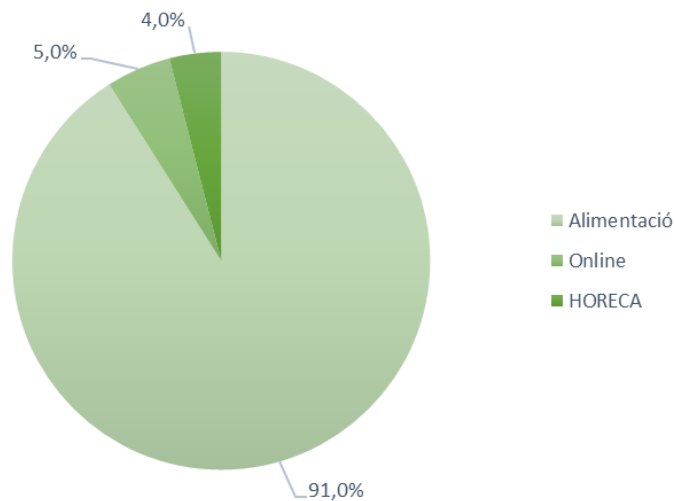


Figura 2. Distribució segons canals de venda dels kilograms de cafè venuts en càpsules. Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la Asociación Española del Café, 2021.

¹ Segons les dades ofertes per la Asociación Española del Café al seu informe "Sector del Café en España 2020-2021".



Fins ara a Catalunya la valorització de les càpsules com a residu, indispensable sota els estàndards de l'economia circular, depèn en part de la voluntat de les empreses que posen al mercat aquest producte i, en última instància, del consumidor, que és qui ha de facilitar la recollida.

En definitiva, la dinàmica actual exposada porta a què la majoria de càpsules acabin de forma equivocada als contenidors de la via pública (generalment, a envasos lleugers o fracció resta) impossibilitant el seu reciclatge. En aquest context, es recomana que les administracions locals i supramunicipals promoguin mesures i serveis addicionals per a la recollida específica de càpsules de cafè en els seus territoris.

Descripció

Segons el nou Reial Decret 1055/2022, de 27 de desembre, d'envasos i residus d'envasos, es considera envàs tot aquell producte fabricat amb materials de qualsevol naturalesa que s'utilitzi per a contenir, protegir, manipular, distribuir i presentar mercaderies en qualsevol fase de la cadena de fabricació, distribució i consum. No obstant això, en l'Annex I es preveu de forma específica que no es consideren envasos les "càpsules de cafè, bosses de paper d'alumini per cafè i monodosi de cafè en paper filtre per màquines de begudes, que s'eliminen amb el cafè utilitzat". Aquesta definició implica aquest flux de residu no pot ser considerat com a envàs en no quedar-se completament buit de cafè després del seu ús, restant fora de l'abast de la RAP².



Figura 3. Càpsules de cafè a la planta de compostatge de Jorba gestionada per Tradebe, Catalunya. Font: elDiario.es 2019.

² RAP: Responsabilitat Ampliada del Productor.



En aquest sentit, la majoria de càpsules de cafè es componen d'un exterior d'alumini o plàstic. En alguns casos, a l'interior, el cafè és aïllat per una fina làmina de plàstic o alumini que limita el contacte del cafè amb els materials externs de la càpsula.



Figura 4. Components d'una càpsula de plàstic amb làmina d'alumini. Font: Ajuntament de Móstoles, 2022.

Per tal de facilitar la seva recuperació al final de la seva vida útil, a continuació s'exposen diverses modalitats específiques per a la **recollida** de les càpsules de cafè:

- Recollida mitjançant el servei de deixalleria (deixalleria fixa, mòbil o minideixalleries): aquestes instal·lacions disposen de contenidors específics per a l'emmagatzematge d'aquest residu, sovint diferenciant-se en funció de si les càpsules són de plàstic o d'alumini. Aquests són de volum reduït (generalment, 120 litres de capacitat per als contenidors en deixalleries fixes, i entre 10-20 litres pels situats a deixalleries mòbils i minideixalleries) en comparació amb els contenidors utilitzats per a l'emmagatzematge d'altres tipologies de residus. En el cas de les deixalleries mòbils i minideixalleries, transfereixen de forma periòdica les quantitats recollides a la deixalleria fixa per tal que puguin ser gestionades pel gestor autoritzat corresponent.



Figura 5. Deixalleria mòbil de Marratxí on es poden dipositar càpsules de cafè. Font: Ajuntament de Marratxí, 2019.



- Instal·lació de contenidors específics a la via pública: el buidatge es pot efectuar per personal adscrit al servei de recollida o bé, a càrrec d'entitats o iniciatives autoritzades per a la recollida i tractament d'aquest residu.



Contenedor específic per a la recollida de càpsules a la via pública.

Figura 6. Contenidors Kafea per a recollida de càpsules a San Sebastián. Font: Kafea, 2022.



Figura 7. Contenedor de càpsules de cafè en via pública a Cabrera de Mar. Font: Capgròs Comunicació SL, 2019.

- Recollida porta a porta: establert prèviament segons un calendari de recollida o bé, a demanda. Aquesta modalitat pot resultar una opció interessant en els municipis que disposen d'aquest sistema de recollida implantat.
- Punts i contenidors per a la recollida de càpsules de cafè en punts de venda i de distribució com supermercats i botigues especialitzades.





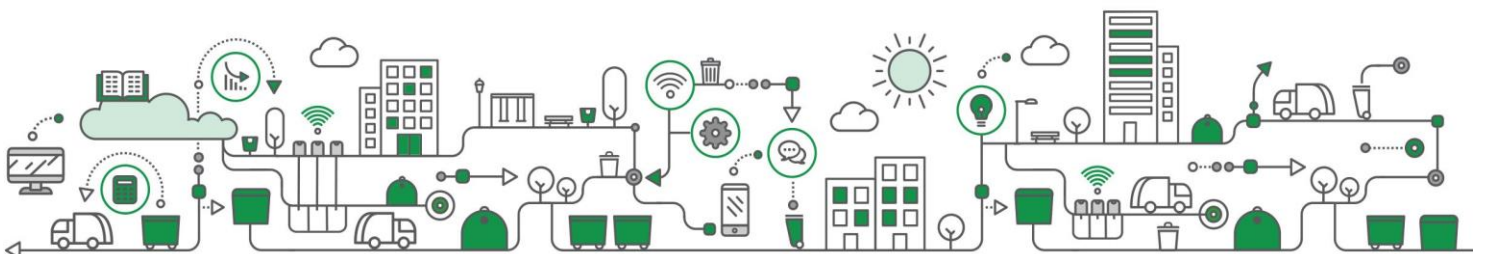
Figura 8. Contenidor per a recollida de càpsules en supermercat. Font: Caprabo, 2020.

Una vegada recollides, les càpsules de cafè es sotmeten al següent tractament de recuperació material dels diferents components (cafè i material biodegradable, alumini i plàstic):

1. Generalment, les càpsules s'obren mecànicament mitjançant eines trituradores, per extreure el marró de cafè, que al final d'aquest procés queda separat de la barreja d'alumini i plàstic.



Figura 9. Separació del cafè i les càpsules a les instal·lacions de Nespresso. Font: Nestlé, 2020.



2. L'alumini es recupera de la barreja de alumini i plàstic mitjançant equips de separació magnètics. Aquest es fondrà amb la finalitat de utilitzar-lo en la fabricació de nous productes com a matèria prima secundària.
3. El plàstic es sotmet a processos de separació d'impureses i transformació que permet crear granses³. Es pressen per formar feixos i s'envien a empreses de plàstic que vulguin utilitzar-les com a matèria prima secundària.
4. El residu de cafè es sotmet al procés de compostatge, transformant-se en fertilitzant orgànic (adob).

Actualment, amb l'objectiu de facilitar la valorització d'aquest flux al final de la vida útil, existeixen càpsules de cafè fabricades amb materials compostables, configurant-se com a alternativa a les càpsules de plàstic o alumini. Aquest tipologia de càpsules han de ser dipositades al contenidor marró destinat a la recollida de la fracció orgànica, on seran destinades a les plantes de tractament de la FORM i podran ser valoritzades mitjançant el procés de compostatge o digestió anaeròbica.



Figura 10. Càpsules compostables. Font: Novell, 2022.

³ Les granses són trossos de mida i forma similar a una lletnia que s'agrupen pel tipus de plàstic (granses de PELD, granses de polietilè, etc.).



Utiliza cápsulas 100% compostables.



Figura 11. Cicle de vida de la càpsula compostable. Font: Café Jurado, 2022.

Adicionalment, existeixen sistemes específics de recollida i gestió de càpsules impulsades per part d'entitats o associacions. En aquest context, Círculo RECICAP⁴ és una organització sense ànim de lucre formada per 24 fabricants majoritaris de cafè pertanyents a l'Associació Española del Cafè (AECafé), creada amb l'objectiu de crear un sistema col·lectiu de gestió de les càpsules de cafè. L'entitat s'encarrega del tractament i separació dels diferents materials a les plantes de reciclatge i de donar una segona vida a l'alumini, el plàstic i el cafè al final del procés. Actualment compten amb més de 4.400 punts municipals de recollida de càpsules a nivell estatal, situats en deixalleries fixes i mòbils, contenidors específics situats a la via pública, etc.) i punts de recollida en el sector de la distribució (supermercats, punts de venda especialitzats, etc.).

Zona d'implementació recomanada

L'actuació es pot desenvolupar a qualsevol tipus de municipi.

⁴ L'entitat neix mesos després de la creació de l'Alianza para el Reciclaje de Cápsulas de Café (ARECAFE), impulsada per AECafé al juliol de 2021.



Mitjans necessaris

Els mitjans necessaris per desenvolupar aquesta actuació són variables en funció del model de recollida escollit per l'ens local:

- Per a la recollida selectiva mitjançant deixalleries o punts verds mòbils, és necessari disposar de mitjans de contenerització específics i adequadament senyalitzats, per a dipositar les càpsules de cafè.
- Per a la recollida porta a porta és necessari integrar la recollida de càpsules dins el calendari de recollida vigent.
- Per a la recollida selectiva mitjançant contenidors situats a la via pública, és necessària la compra, instal·lació i manteniment dels contenidors⁵.

Adicionalment, es recomana que els ens locals portin a terme campanyes de sensibilització ciutadana per tal d'informar i fomentar l'ús del servei.

Beneficis i resultats potencials

La implementació generalitzada de sistemes de recollida específica per a càpsules de cafè comporta un increment dels nivells de recollida selectiva a nivell local, reduint-se el cost associat a la recollida i tractament de la fracció resta, així com la presència d'impropis en altres fraccions (per exemple envasos lleugers).

A més, el correcte tractament d'aquest flux implica un increment dels materials recuperats, reduint l'impacte ambiental d'aquests i augmentant els beneficis econòmics a causa de la revalorització de materials com, per exemple, l'alumini.

⁵ Existeixen entitats que s'encarreguen d'oferir el servei d'instal·lació de contenidors a la via pública, buidatge dels mateixos i posterior trasllat del residu als gestors autoritzats pertinents.



Amenaces

És important dur a terme un servei adequat, accessible i optimitzat, així com una campanya de comunicació que contingui informació detallada i senzilla sobre les diferents modalitats de recollida de càpsules de cafè.

Costos

Els costos per als ens locals seran variables en funció del model de recollida que s'esculli:

- El cost dels contenidors i el seu manteniment⁶.
- El cost de la campanya de comunicació, que serà variable en funció de com es defineixi i de la tipologia de municipi.
- En cas que s'opti per delegar el servei a través d'una empresa o entitat, els costos associats a la quota que s'estableixi d'instal·lació/manteniment de punts i buidatge dels mateixos.
- El cost del personal encarregat del servei de recollida i transport⁷.

Fonts de finançament

El desenvolupament de mitjans específics per a la recollida de càpsules s'hauria de finançar a través de fonts propis de l'ens local. No obstant això, es poden establir acords de col·laboració amb empreses privades o entitats del tercer sector.

Indicador de seguiment

- Quantitat de càpsules recollides selectivament (unitats: tones/any).

⁶ Existeix l'opció que aquest cost sigui sufragat per part de les entitats encarregades de la gestió i tractament.

⁷ En cas que es porti a terme per personal adscrit al servei de recollida municipal, i no per part de tercers.



