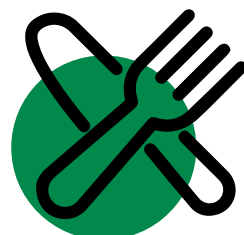


COM REDUIR ELS ENVASOS DE PLÀSTIC D'UN SOL ÚS EN LA COMERCIALITZACIÓ DEL PEIX I DEL MARISC



EDICIÓ:

Ajuntament de Barcelona

COORDINACIÓ:

Laura Reñaga, Eduard Moreno i Lis Francès

Ajuntament de Barcelona.

Àrea Urbanisme, Transició Ecològica,

Serveis Urbans i Habitatge

Pep Hurtado

Oficina Litoral. Gerència Municipal

AUTORIA DEL TEXT:

ENT environment & management

DISSENY I MAQUETACIÓ

ENT environment & management

Barcelona, març del 2025

ÍNDEX

• ELS PLÀSTICS D'UN SOL ÚS AL MAR	3
• LA CADENA DE SUBMINISTRAMENT DELS PRODUCTES DE LA PESCA	5
• PROPOSTES PER REDUIR ELS ENVASOS DE PLÀSTIC D'UN SOL ÚS PER A PRODUCTES DE LA PESCA	6
SECTOR PRIMARI	7
COMERÇ MAJORISTA	15
COMERÇ MINORISTA	17
CONSUMIDOR/A FINAL	25
• EXPERIÈNCIES	27

Les experiències recollides en la present guia han estat identificades durant el desenvolupament de la mateixa, i són fruit d'una cerca tècnica no exhaustiva però sí d'ampli abast, fet pel qual poden no ser les més representatives de cada baula de la cadena.

Per altra banda, la presència de marques comercials concretes, ja sigui al text o a les imatges, és amb objectiu d'il·lustrar l'experiència incorporada i no té, en cap cas, un caràcter comercial.

ELS PLÀSTICS D'UN SOL ÚS AL MAR

Cada vegada hi ha més dades que evidencien l'impacte ambiental que té l'actual consum d'envasos de plàstic d'un sol ús, i aquest efecte és especialment rellevant en els mars i l'oceà, on el 85 % dels residus que hi arriben són plàstics¹. Aquesta problemàtica es veu agreujada per la descomposició d'aquests plàstics en microplàstics. La pol·lució s'accentua en el mar Mediterrani, el qual conté l'1 % de l'aigua del món, però concentra el 7 % dels microplàstics del planeta².

La presència de plàstic al mar té un impacte negatiu sobre els ecosistemes marins i, per tant, també sobre les activitats que en depenen. Alguns exemples d'aquests impactes són:

- Introducció de les substàncies tòxiques contingudes en els plàstics a la cadena tròfica.
- Ingesta i bioacumulació de microplàstics en els animals marins.
- Mort directa dels animals per la ingesta de plàstics o perquè hi queden atrapats.
- Alteracions dels processos biològics degudes als compostos dels microplàstics (mutacions genètiques, disminució de la reproducció, interrupcions en l'alimentació, reducció del creixement i disminució de la supervivència).

Els residus marins també tenen una repercussió econòmica, ja que les conseqüències en l'ecosistema marí tenen un efecte directe o indirecte sobre les activitats que s'hi desenvolupen. En el cas de la brossa marina que genera la flota pesquera de la Unió Europea, les pèrdues econòmiques s'estimen en 61,7 milions d'euros².



¹ [From Pollution to Solution: A global assessment of marine litter and plastic pollution](#)

² [wwf_trampa_plasticcook.pdf](#)



 **390,7 MT· DE PLÀSTIC** (44% ENVASOS)
PRODUCCIÓ MUNDIAL DE PLÀSTIC EL 2021³

 **8 MT· DE PLÀSTIC**
ARRIBEN CADA ANY ALS OCEANS, XIFRA QUE
EQUIVAL A BUIDAR AL MAR UN CAMIÓ DE BROSSA PLE
DE PLÀSTICS CADA MINUT⁴

 **6%**
DELS RESIDUS PLÀSTICS PRESENTS A LES PLATGES
SÓN DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS)⁵

 **1 T DE PLÀSTIC / 3 T DE PEIX**
S'ESTIMA QUE EL 2025 ELS OCEANS ARRIBARAN A
TENIR UNA TONA DE PLÀSTIC PER CADA TRES DE PEIX,
I EL 2050 HI HAURÀ MÉS PLÀSTICS QUE PEIXOS⁶

Aquestes dades mostren la problemàtica derivada dels residus plàstics i la necessitat d'evitar els envasos d'un sol ús, especialment en el sector de la pesca, ja que és un àmbit que depèn directament del medi marí. Per aquest motiu, s'elabora aquesta guia, per ajudar els diferents agents que intervenen a la cadena de subministrament dels productes de pesca a dur a terme accions i incorporar canvis que permetin reduir o eliminar aquest tipus d'envasos en favor dels reutilitzables.

* Milions de tones.

³Plastics - the Facts 2022 • Plastics Europe

⁴Observatorio "Contaminación por plásticos"

⁵ L'EPS (popularment anomenat *porexpan*) és un material molt emprat en envasos del sector de la pesca que presenta dificultats de reciclatge i que degut a la seva durabilitat, facilitat de fragmentació i lleugeresa, presenta molts problemes en l'ecosistema marí.

⁶The New Plastics Economy: Rethinking the future of plastics.pdf





LA CADENA DE SUBMINISTRAMENT DELS PRODUCTES DE LA PESCA

A l llarg de la cadena de subministrament, hi inter-venen nombrosos actors, des de la descàrrega del producte de l'embarcació a la **llotja** (gestionada per una confraria de pescadors) fins als consumidors finals.

El producte, un cop a la llotja, se subhasta i, en funció del comprador, segueix una via o una altra. Els compradors de la llotja són **empreses majoristes**, empreses minoristes (peixateries i supermercats), establiments del canal HORECA (hotels, restaurants i cafeteries), i en algunes llotges també hi ha venda en línia (venda telemàtica). Les empreses majoristes, ja sigui a través del Mercat Central del Peix de Mercabarna o d'un magatzem propi, poden vendre el producte a establiments hotelers i restaurants, supermercats i peixateries de barri, a un distribuïdor o a un segon majorista.

El majorista pot fer la venda del producte directament, sense cap processament, emprant el mateix envàs o substituint-lo per un altre, o fer-ne un processament primari (evisceració, filetejat, empaquetat, etc.) o secundari (congelat, fumet, etc.).

Si el producte es processa, gairebé sempre implica l'ús d'un nou envàs, i en funció del processament, s'emprarà una tipologia d'envàs o una altra per a la venda posterior.

Per la seva part, les **empreses minoristes** (peixateries, supermercats o HORECA) ja venen el producte al **consumidor final** fent ús d'envasos d'un sol ús de petit format

DADES DE CATALUNYA DEL 2022



700
EMBARCACIONS



30
CONFRARIES



21.500
TONES DE PRODUCTES PESQUERS – CAPTURATS



8.418
TONES DE PRODUCTES PESQUERS – AQÜICULTURA



20,25
KG DE PEIX CONSUMITS (PERSONA/ANY)



**PRODUCCIÓ
PRIMÀRIA**

LLOTJA
AQÜICULTURA



**VENDA
MAJORISTA**



**VENDA
MINORISTA**

HORECA
SUPERMERCAT
PEIXATERIA DE
BARRI



**CONSUM
FINAL**



PROPOSTES PER REDUIR ELS ENVASOS DE PLÀSTIC D'UN SOL ÚS PER A PRODUCTES DE LA PESCA

- CAIXES REUTILITZABLES PER A PEIX BLAU A LA LLOTJA
- CAIXES REUTILITZABLES DE DIVERSES MIDES A LA LLOTJA
- CAMPANYA DE CONSCIENCIACIÓ EN LA PRIMERA VENDA A LA LLOTJA
- CAIXES DE PLÀSTIC REUTILITZABLES PER A PRODUCTES D'AQUÍCULTURA
- SISTEMA DE CAIXES REUTILITZABLES EN LA VENDA MAJORISTA
- IMPLANTACIÓ D'UN SISTEMA DE DIPÒSIT, DEVOLUCIÓ I RETORN D'ENVASOS A SUPERMERCATS
- SISTEMA LOGÍSTIC PROPI AMB CAIXES REUTILITZABLES A SUPERMERCATS
- PROMOCIÓ DE L'ÚS D'ENVASOS REUTILITZABLES A SUPERMERCATS I MERCATS
- IMPLANTACIÓ D'UN SISTEMA DE DIPÒSIT, DEVOLUCIÓ I RETORN D'ENVASOS A MERCATS
- ÚS D'ENVASOS REUTILITZABLES ALS PUNTS DE VENDA

CAIXES REUTILITZABLES PER A PEIX BLAU A LA LLOTJA

A les llotges de Catalunya, el peix blanc s'emmagatzema en caixes de plàstic reutilitzables ja en el moment de la pesca, i la venda a la llotja (i majoritàriament també el transport posterior) es fa en aquesta mateixa caixa. La proposta és utilitzar aquest mateix tipus de caixes reutilitzables per a l'emmagatzematge temporal i transport d'espècies de peix blau tal com ja es fa a algunes embarcacions de determinades llotges. Els vaixells adquiririen aquestes caixes a la llotja i en disposarien a bord, on dipositarien el peix un cop pescat. El transport des de l'embarcació fins a la llotja per a la subhasta i el posterior transport per part del comprador es faria a la mateixa caixa. La llotja incorporaria en el cost de la compra el dipòsit corresponent a les caixes i aquest import es retornaria al comprador un cop la tornés a la llotja. Un cop les caixes a la llotja, caldria disposar d'un sistema per netejar-les i higienitzar-les perquè es poguessin tornar a distribuir entre les embarcacions.

Existeix en el mercat una varietat elevada de mides i colors de caixes reutilitzables per adaptar-se a les diferents necessitats. A l'hora d'escollir el color, caldria prioritzar aquells que presentin una menor absorció de la radiació solar per mantenir millor la temperatura del producte durant l'abassegament a l'exterior.



CAIXES REUTILITZABLES PER A PEIX BLAU A LA LLOTJA



ASPECTES DESTACATS

- Caldria dur a terme prèviament una campanya per informar, tant les embarcacions com els compradors de la llotja, sobre els beneficis ambientals d'aquest tipus d'envàs.
- El sistema de dipòsit, devolució, retorn o neteja de les caixes podria funcionar de la mateixa manera que l'actual per a les caixes emprades per a peix blanc a la llotja.

ALTRES ASPECTES

- En la mesura del possible, es recomana prioritzar durant el procés de venda i transport el manteniment del producte i l'envàs aïllat de l'exposició solar.
- Ja utilitzen aquest tipus de caixa embarcacions adherides a l'Organització de Productors Pesquers de Peix Blau de Catalunya de les llotges de Palamós, l'Escala, Blanes i Sant Feliu de Guíxols.

INDICADORS

- Nombre d'embarcacions amb caixes reutilitzables per a peix blau.
- Nombre total de caixes reutilitzables disponibles per a peix blau a la llotja.
- Nombre d'usos anuals per caixa reutilitzable.
- Estimació del nombre de caixes d'EPS evitades.
- Percentatge de retorn de les caixes reutilitzables.

EXPERIÈNCIES

1. Foment de l'ús de caixes reutilitzables en la comercialització de peix blau (Organització de Productors Pesquers de Peix Blau (OPP))



CAIXES REUTILITZABLES DE DIVERSES MIDES A LA LLOTJA

Les llotges catalanes ja disposen d'un sistema de caixes de plàstic reutilitzables que s'utilitza principalment per al peix blanc, i tant les dimensions com el color de la caixa estan estandarditzats i són el mateix per a totes les llotges. No obstant, un cop feta la compra del producte a la llotja, és habitual que el comprador transfereixi el producte a un nou envàs, habitualment d'un sol ús. Una de les causes d'aquesta substitució de l'envàs és que es requereixen caixes de dimensions més petites atesa la necessitat del comprador de fer reparticions del producte per a la distribució posterior o dipositar-ne una quantitat menor per caixa per evitar que es pugui malmetre durant el transport. Tenint en compte que la llotja ja disposa d'un sistema implantat de caixes reutilitzables i de sistemes de rentat, es podrien incorporar altres mides de caixes reutilitzables que permetessin donar resposta a les necessitats del producte i dels compradors, cosa que permetria eliminar envasos d'un sol ús.

Per tal de decidir quina tipologia i mides de caixa serien les més adequades, caldria analitzar el tipus de producte majoritari que pesquen les embarcacions adherides a la llotja, així com les necessitats principals que tenen els compradors que justificarien aquests canvis d'envàs posteriors a la subhasta.



CAIXES REUTILITZABLES DE DIVERSES MIDES A LA LLOTJA



ASPECTES DESTACATS

- Caldria tenir en compte les característiques del sistema de rentat disponible a la llotja per decidir els nous formats de caixes a incorporar.
- Caldria comunicar i informar tant les embarcacions com els compradors.

ALTRES ASPECTES

- El funcionament del sistema de dipòsit seria el mateix que el que ja hi ha implantat per a les caixes de peix blanc, definint un import de dipòsit (que seria variable segons la mida de la caixa) que la llotja cobraria a l'embarcació o al comprador en el moment de l'entrega i es retornaria quan la tornessin.
- Caldria tenir present la logística posterior del producte basada en l'ús del palet europeu, i l'encaix i optimització del transport en l'elecció de les caixes.

INDICADORS

- Nombre de formats de caixes reutilitzables
- Nombre total de caixes reutilitzables disponibles a la llotja
- Nombre de barques que fan servir les caixes reutilitzables
- Nombre d'usos per format de caixa
- Percentatge de retorn de les caixes reutilitzables

EXPERIÈNCIES

(Existeixen experiències d'ús de caixes reutilitzables a llotja però de mida única i estandarditzada per a les diferents llotges catalanes, però no experiències amb caixes de diverses mides.)



CAMPANYA DE CONSCIENCIACIÓ EN LA PRIMERA VENDA A LA LLOTJA

L'acceptació dels diferents agents involucrats en una acció és bàsica perquè tingui èxit. Per aquest motiu seria necessari dur a terme accions per conscienciar, tant les embarcacions com els compradors del peix a la llotja, sobre la problemàtica ambiental dels envasos de plàstic d'un sol ús i la importància de fer servir envasos reutilitzables. Aquestes accions són recomanables en qualsevol situació, però serien imprescindibles en el cas de dur a terme millores com la introducció o foment de caixes reutilitzables per a peix blau (3.1.1) o la incorporació de caixes reutilitzables de diverses mides (3.1.2).

Les accions de conscienciació poden ser molt variables i es poden adaptar a la realitat de cada llotja, però algunes accions possibles podrien ser: 1) l'elaboració de materials comunicatius que podrien tant estar presents físicament a la llotja (per exemple, cartelleria) com fer-se arribar via correu electrònic, 2) la presència d'una persona informadora durant un període de temps per informar in situ tant al personal de les embarcacions com als compradors o 3) l'organització de sessions informatives a la mateixa llotja o en format virtual per explicar el problema ambiental i presentar les diverses alternatives a aplicar.

Aquestes accions, a més, haurien de permetre dissociar l'ús de caixes reutilitzables amb la pèrdua de qualitat del producte durant l'emmagatzematge i transport.



CAMPANYA DE CONSCIENCIACIÓ EN LA PRIMERA VENDA A LA LLOTJA



ASPECTES DESTACATS

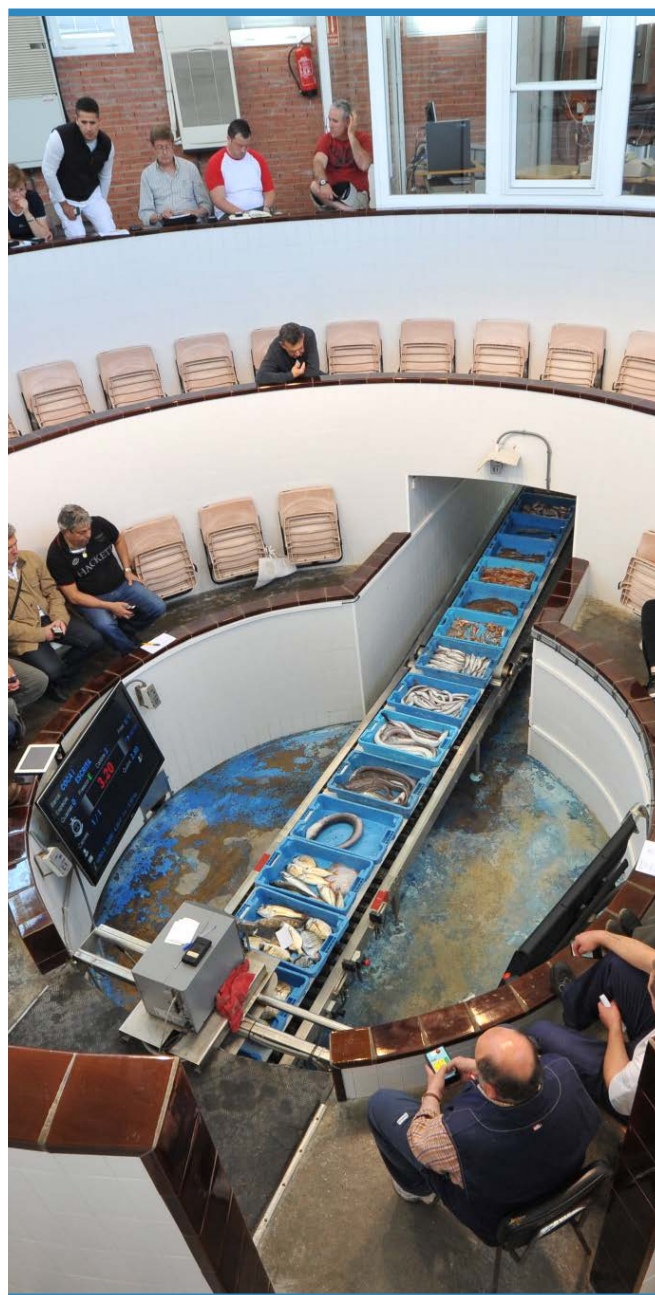
- Seria important que aquestes accions de conscienciació arribessin als compradors de primera venda per evitar que la disposició del producte en envasos d'un sol ús sigui un requeriment percebut de compra que dissuadeixi l'embarcació de fer ús de caixes reutilitzables.

ALTRES ASPECTES

- A part dels beneficis ambientals, caldria que el missatge que es transmetés inclogués altres beneficis com requerir menys espai d'emmagatzematge i d'estoc de les caixes reutilitzables, i menys despesa econòmica un cop feta la inversió inicial.

INDICADORS

- Accions de conscienciació dutes a terme.
- Nombre de persones que han rebut la campanya.



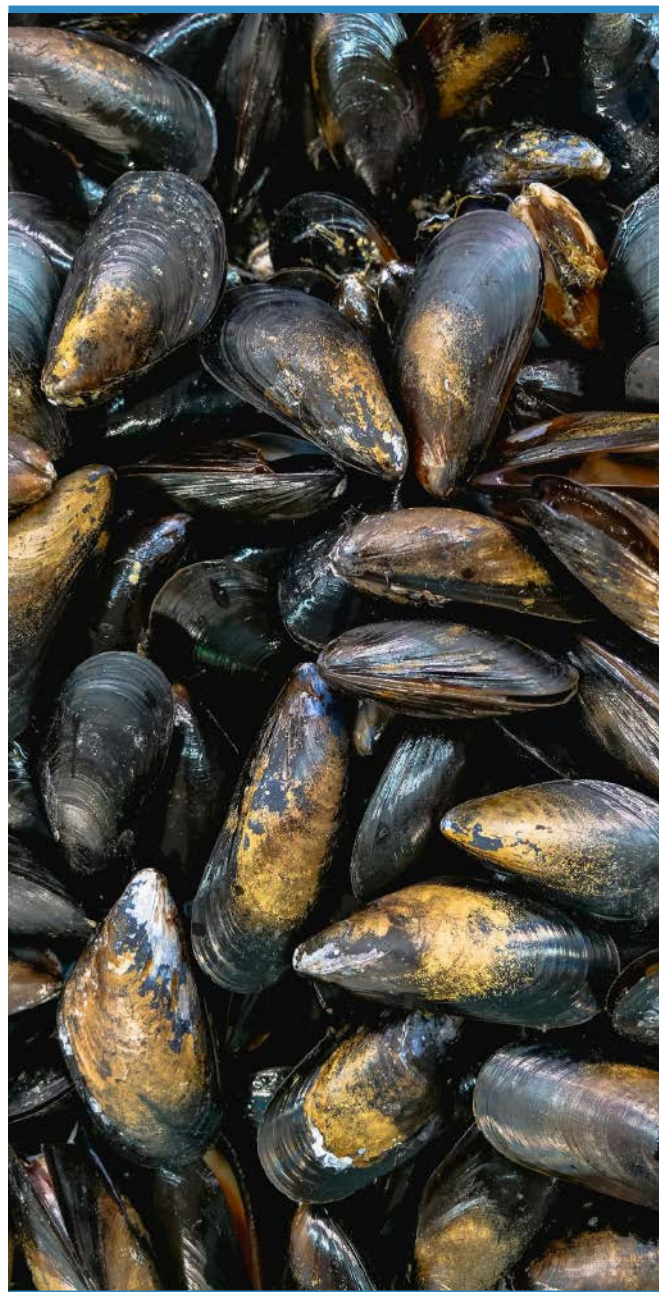


CAIXES DE PLÀSTIC REUTILITZABLES PER A PRODUCTES D'AQÜICULTURA

La indústria de l'aqüicultura té un pes important a Catalunya i es tracta d'una activitat que fa servir un nombre elevat d'envasos d'un sol ús, per la qual cosa també és necessari que s'hi apliquin mesures per substituir aquests envasos per solucions reutilitzables. L'objectiu seria reemplaçar els envasos actuals d'un sol ús emprats per al transport en la primera venda per caixes reutilitzables.

En primera instància, caldria decidir els formats i dimensions de les caixes en funció de les necessitats del producte comercialitzat, i posteriorment comprar les caixes, que serien propietat de l'empresa, o contractar un servei de subministrament i reposició a la mateixa empresa fabricant o que presti aquest servei. El sistema de caixes reutilitzables requeriria disposar d'un sistema d'higienització de les caixes.

Funcionaria com un sistema de dipòsit, devolució i retorn per cada caixa emprada per al transport del producte adquirit, de manera que es cobraria un dipòsit al comprador en el moment de l'adquisició del producte que es retornaria un cop feta la devolució, aprofitant, per exemple, la propera compra. L'import d'aquest dipòsit pot ser variable en funció del tipus i mida de la caixa. Una altra opció diferent de l'explicada en els paràgrafs anteriors seria que el dipòsit només es cobrés al comprador a posteriori, en cas que, transcorregut un període determinat de temps, no hagués tornat la caixa.



ASPECTES DESTACATS

- Per donar resposta a la varietat de productes procedents de l'aquicultura, caldria disposar de diversos formats i mides de caixes reutilitzables.
- Seria necessària una campanya prèvia a la implantació del sistema per informar els compradors sobre els beneficis ambientals d'aquest tipus d'envàs i el funcionament del sistema.

ALTRES ASPECTES

- El sistema d'higienització de les caixes podria ser propi de l'empresa o se'n podria subcontractar a una d'especialitzada. En alguns casos, la mateixa empresa subministradora presta aquest servei a més del subministrament i la reposició de les caixes.

INDICADORS

- Nombre de tipologies de caixes reutilitzables disponibles.
- Nombre total de caixes reutilitzables introduïdes al sistema.
- Nombre de productes que se subministren en caixa reutilitzable.
- Nombre de compradors que adquireixen el producte en caixa reutilitzable.
- Nombre d'usos anuals per caixa reutilitzable.
- Estimació del nombre d'envasos d'un sol ús evitats, segons tipologia.
- Percentatge de retorn de les caixes reutilitzables.





SISTEMA DE CAIXES REUTILITZABLES EN LA VENDA MAJORISTA

El majorista adquireix el producte a una llotja o a un altre majorista en un envàs que pot ser reutilitzable o no. A la venda posterior que fa a empreses minoristes, és habitual que hi hagi un canvi d'envàs, en molts casos justificat per la divisió del producte en quantitats menors durant la venda. En aquest moment, en lloc d'utilitzar envasos d'un sol ús, majoritàriament envasos d'EPS, es podrien emprar caixes reutilitzables. Caldria disposar de diversos formats i mides de caixa que donessin resposta a les necessitats de producte comercialitzat pel majorista i a les necessitats principals dels seus compradors.

El funcionament seria el d'un sistema de dipòsit, devolució i retorn. En el moment d'adquisició del producte, l'empresa majorista cobraria al minorista un dipòsit per cada caixa emprada per al transport del producte comprat i aquest import es tornaria quan es retornés la caixa, aprofitant, per exemple, la compra següent. Una altra opció possible seria que en lloc de fer el cobrament del dipòsit en el moment de la compra, que el majorista definís un termini màxim per al retorn de les caixes, transcorregut el qual se'n faria el cobrament del cost



SISTEMA DE CAIXES REUTILITZABLES EN LA VENDA MAJORISTA



ASPECTES DESTACATS

- La substitució d'envasos d'un sol ús per d'altres de reutilitzables suposaria un estalvi econòmic per al majorista.
- Per al minorista, en el cas dels envasos d'EPS, la gestió posterior li suposa una problemàtica tant per l'ocupació d'espai del residu com per la dificultat de gestió, ja que no es poden disposar en els contenidors de la via pública, sinó que cal portar-los a la deixalleria.

ALTRES ASPECTES

- Aquesta acció caldria complementar-se amb d'altres de comunicació (díptic informatiu sobre el nou sistema, cartellera, xerrades informatives, etc.) adreçades als compradors per tal de conscienciar-los i que s'incorporin al sistema.
- El majorista hauria de disposar d'algun sistema de neteja i higienització de les caixes retornades. Aquest servei el podria prestar la mateixa empresa que fes el subministrament i reposició de les caixes.

INDICADORS

- Nombre de formats de caixes reutilitzables disponibles.
- Nombre de compradors que en fan ús.
- Nombre d'usos per caixa.





IMPLANTACIÓ D'UN SISTEMA DE DIPÒSIT, DEVOLUCIÓ I RETORN D'ENVASOS A SUPERMERCATS

Per tal de promoure l'ús d'envasos reutilitzables en la compra de productes de pesca a les seccions de peixateria dels supermercats, es podria implantar un sistema de dipòsit, devolució i retorn. Aquest sistema facilitaria l'ús dels envasos reutilitzables i evitaria que depengués exclusivament del fet que la persona compradora recordés portar-lo de casa. En aquest sistema els usuaris o consumidors podrien adquirir el producte en un envàs reutilitzable que seria del supermercat, pel qual pagarien un dipòsit en el moment de la compra del producte i que seria retornat amb la devolució de l'envàs en el mateix punt de venda (o en un altre de la mateixa cadena). El retorn es podria fer mitjançant la instal·lació de màquines de retorn automatitzades que permetrien agilitzar-lo i disposar d'un registre dels usos. Aquest sistema es podria implantar no només per a productes de pesca, sinó per a altres productes frescos.

El primer pas seria definir quins formats i mides d'envasos es posarien a disposició de les persones compradores i posteriorment adquirir els envasos. Hi ha la possibilitat de contractar a una empresa externa el servei de subministrament i reposició dels envasos en lloc d'adquirir-los des del supermercat mateix. Caldria tenir en compte la necessitat de disposar d'un sistema de neteja i higienització dels envasos, que també podria assumir l'empresa subcontractada en cas d'optar per aquesta opció.



IMPLANTACIÓ D'UN SISTEMA DE DIPÒSIT, DEVOLUCIÓ I RETORN D'ENVASOS A SUPERMERCATS



ASPECTES DESTACATS

- La vessant comunicativa seria essencial perquè el sistema funcionés, per la qual cosa caldria una campanya informativa adreçada a la clientela sobre el nou sistema, que incorporaria accions com l'edició de cartells, comunicacions via correu electrònic, díptics informatius, projecció de vídeos en pantalles, etc.
- El sistema de neteja i higienització podria estar en instal·lacions pròpies però externes al supermercat o contractar una empresa per fer el servei. En el cas de contractar una empresa, el servei podria incloure també el subministrament i la reposició dels envasos.

ALTRES ASPECTES

- Per donar resposta a les necessitats dels diferents productes de pesca, i més si es vol que el sistema funcioni per a altres productes a granel com productes càrnics, per exemple, caldria disposar de diferents mides d'envasos.
- Seria recomanable disposar d'algun sistema de registre o aplicació (app) que permetés tenir traçabilitat dels envasos.

INDICADORS

- Nombre de persones usuàries del servei.
- Nombre d'envasos de mides i formes diferents.
- Nombre d'usos per envàs i per tipus d'envàs.
- Nombre d'envasos reutilitzats anualment.
- Estimació de la quantitat d'envasos d'un sol ús evitats.
- Percentatge de retorn dels envasos reutilitzables.

EXPERIÈNCIES

2. Sistema de devolució i retorn d'ampolles de vidre de llet (Ametller Origen)





SISTEMA LOGÍSTIC PROPI AMB CAIXES REUTILITZABLES A SUPERMERCATS

Per a la distribució dels productes des de les plataformes o centres logístics a les botigues, és habitual l'ús de caixes reutilitzables per a productes frescos com fruites i verdures i també per a productes càrnics. Aquest mateix sistema de caixes reutilitzables per fer la logística interna es podria fer servir per als productes de peix. La distribució del producte de pesca des de la central fins als supermercats es fa en el mateix envàs amb què arriba el producte a la central si les quantitats ja s'ajusten a les demandes pel supermercat. No obstant, és habitual que es facin distribucions del producte per ajustar-se a les quantitats sol·licitades i, en aquestes ocasions, habitualment es fan servir envasos d'un sol ús. La utilització de caixes reutilitzables podria substituir aquests envasos d'un sol ús emprats per al transport en aquells casos en què es modifica l'envàs a la central.

Amb l'objectiu de reduir encara més els envasos derivats de la comercialització del peix en la venda entre el majorista i la central logística, es podrien fer partícips les empreses majoristes proveïdores del producte en aquest sistema propi de caixes reutilitzables. Caldria fer extensiu aquest sistema als proveïdors externs proporcionant-los les caixes per tal que el subministrament del producte ja es fes amb aquesta mateixa caixa, i evitar així un envàs intermedi.



ASPECTES DESTACATS

- Aquest sistema suposaria un benefici econòmic i ambiental per a l'empresa com també beneficis per als proveïdors, ja que les caixes d'EPS d'un sol ús tenen un cost elevat, es requereix disposar d'un elevat estoc disponible i necessiten molt d'espai per al seu emmagatzematge.
- En el cas de fer extensiu el sistema a proveïdors majoristes, caldria definir un sistema de cobrament d'un dipòsit per caixa per assegurar-ne el retorn i endegar accions comunicatives per donar a conèixer el sistema als proveïdors.

ALTRES ASPECTES

- Seria possible establir un sistema propi de caixes reutilitzables intern del supermercat o bé subcontractar el servei a una empresa externa encarregada del subministrament, neteja i reposició de les caixes.

INDICADORS

- Nombre de caixes d'EPS evitades.
- Nombre d'usos de les caixes reutilitzables.
- Nombre i tipus de productes que empren el sistema de caixes reutilitzables.
- Nombre de proveïdors que participen en el sistema.
- Percentatge de retorn de les caixes reutilitzables (en el cas que el sistema arribi als proveïdors).

EXPERIÈNCIES

3. Sistema de caixes reutilitzables des del proveïdor fins al supermercat (Supermercats Bon Preu)
4. Sistema de caixes reutilitzables per a la logística interna (Supermercats Consum)





PROMOCIÓ DE L'ÚS D'ENVASOS REUTILITZABLES A SUPERMERCATS I MERCATS

Un dels aspectes bàsics per reduir el consum d'envasos d'un sol ús és que la ciutadania integri com un hàbit l'ús d'envasos reutilitzables per anar a comprar. Tot i que els supermercats o els mercats no disposessin d'un sistema propi d'envasos retornables, se'n podria promoure l'ús mitjançant accions diverses com ara de comunicació, distribució o venda d'envasos reutilitzables o l'aplicació de descomptes o altres recompenses per portar el propi envàs reutilitzable, o una combinació de les anteriors. L'ús d'envasos reutilitzables suposaria, a part d'un benefici ambiental, un estalvi econòmic per a la parada.

En el cas de fer-se distribució d'envasos entre la clientela, en els mercats, es podria dur a terme de manera centralitzada des de l'organisme que gestionés el mercat, que definiria així un format i una imatge comuna per homogeneïtzar els envasos distribuïts.

Cal tenir present que la vessant comunicativa és una part bàsica per a l'èxit de l'acció. Per això, per implantar-la caldria endegar una campanya comunicativa o altres accions de comunicació que permetessin fer arribar a la clientela la informació (díptics informatius, cartelleria, projecció de vídeos, etc.). En el cas dels mercats, a més, seria important dur a terme una acció informativa amb els comerciants per fer arribar l'impacte positiu d'aquests envasos i resoldre dubtes i reticències que puguin tenir en relació amb aspectes com la seguretat alimentària, la necessitat d'espai o la neteja dels envasos, entre d'altres.



ASPECTES DESTACATS

- **Recompensar la clientela que fa servir envasos reutilitzables permetria impulsar-ne la utilització i també fidelitzar les persones. Es podrien, per exemple, acumular punts o descomptes a les targetes de client o oferir una recompensa econòmica directa articulada en forma de descompte en el moment de la compra**

ALTRES ASPECTES

- Si es fes entrega d'envasos, en la selecció caldria tenir en compte que s'adeqüessin al producte que s'ha de vendre, així com l'impacte ambiental de l'envàs (compliment de la normativa, producció local, alta durabilitat, etc.). En aquest sentit, caldria decidir prèviament si es voldria fer extensiu l'ús d'envasos reutilitzables a altres productes.

INDICADORS⁷

- Nombre d'envasos reutilitzables distribuïts.
- Nombre d'usos d'envasos reutilitzables.
- Nombre de persones que fan servir envasos reutilitzables.
- Estimació de la quantitat d'envasos d'un sol ús evitats.
- Nombre de descomptes anuals aplicats (equivalent al nombre d'envasos d'un sol ús evitats).

EXPERIÈNCIES

5. **Foment de l'ús d'envasos reutilitzables a peixateries (Gremi de Peixaters de Catalunya)**
6. **Distribució gratuïta d'envasos reutilitzables (peixateria La Garriga)**



⁷ Aquests indicadors probablement només es podrien calcular en el cas que hi hagi algun registre informatitzat de les persones que fan servir envasos reutilitzables a través, per exemple, de targetes de client.



IMPLANTACIÓ D'UN SISTEMA DE DIPÒSIT, DEVOLUCIÓ I RETORN D'ENVASOS A MERCATS

La implantació d'un sistema de dipòsit, devolució i retorn d'envasos reutilitzables permetria als usuaris del mercat fer ús d'aquests envasos per a la compra dels productes de peix (o altres productes frescos). El sistema facilitaria la utilització d'aquests envasos esquivant les inconveniències que suposa haver de portar l'envàs des de casa. Aquesta acció caldria que es dugués a terme de manera centralitzada en tot el mercat, per la qual cosa seria convenient que fos liderada per l'organisme gestor del mercat però amb l'acord i el suport de tots els paradistes o d'una bona part.

La persona que fes la compra hauria de registrar-se com a usuària en el sistema [normalment a través d'una aplicació (app)]. En el moment de la compra, el client adquiriria els envasos necessaris en la mateixa parada o bé en un punt específic del mercat habilitat a tal efecte, el sistema registraria a l'app els envasos adquirits i cobraria un dipòsit per cada envàs que es recuperaria en el moment de retornar-lo en el punt habilitat. També es podria, en lloc de cobrar un dipòsit a l'entrega de l'envàs, cobrar un import en cas que no es retornés l'envàs passat el termini de temps establert.

Per evitar reticències per part dels paradistes seria necessari, previ a la implantació, oferir-los informació sobre els avantatges dels envasos reutilitzables i resoldre possibles dubtes o problemàtiques que hi puguin veure (p.e. la seguretat alimentària).

El sistema es podria fer extensiu a qualsevol producte fresc de venda al mercat, pel que caldria fer una llista de parades, per incloure-les en les accions que es desenvolupessin o en la selecció del format dels envasos.



IMPLANTACIÓ D'UN SISTEMA DE DIPÒSIT, DEVOLUCIÓ I RETORN D'ENVASOS A MERCATS



ASPECTES DESTACATS

- La simplicitat i facilitat de participació en el sistema, tant per part de la ciutadania com de les parades, seria clau perquè hi participin i el sistema funcioni.
- L'automatització de les tasques i la digitalització per assegurar la traçabilitat i control dels envasos serien aspectes clau per a l'èxit del sistema.

ALTRES ASPECTES

- La neteja dels envasos retornats es podria fer amb mitjans propis del mercat o subcontractar una empresa externa (d'inserció laboral, per exemple, donant-li així un valor social afegit).
- L'adhesió al sistema de les parades podria ser voluntària o de participació obligada.
- Seria necessària una campanya comunicativa prèvia per donar a conèixer el sistema i explicar-ne el funcionament, tant a la ciutadania com a les parades.

INDICADORS⁸

- Nombre de persones usuàries.
- Nombre de parades participants.
- Nombre d'envasos reutilitzats anualment.
- Nombre d'usos per envàs.
- Estimació d'envasos d'un sol ús evitats.
- Percentatge de retorn dels envasos reutilitzables.

⁸ Per al càlcul d'alguns d'aquests indicadors caldria disposar d'un sistema informatitzat que permetés un registre de les persones i dels usos dels envasos.





ÚS D'ENVASOS REUTILITZABLES ALS PUNTS DE VENDA

Com a consumidors finals tenim una responsabilitat envers la problemàtica ambiental derivada de l'elevada utilització d'envasos de plàstic d'un sol ús i tenim la capacitat per decidir en quin tipus d'envàs volem que se'ns vinguin els productes de pesca. La normativa vigent recull el dret del consumidor a fer servir el propi envàs reutilitzable per a la compra de productes a granel, sempre que sigui adequat a la naturalesa del producte i estigui correctament higienitzat (article 18 de la Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular).

Tot i que és responsabilitat de la persona mateixa fer servir envasos reutilitzables per a la compra (tant de peix com d'altres productes frescos com fruita, carn o xarcuteria), seria imprescindible que se'n facilités i fomentés l'ús des del mateix punt de venda. Una bona manera seria l'aplicació de descomptes o altres tipus de recompenses per a les persones que portin els seus envasos reutilitzables (vegeu l'acció 4.3.3).



ASPECTES DESTACATS

- Per tal que s'incrementi l'ús d'aquests envasos per part dels consumidors finals, és clau que s'enduguin des de les administracions i des dels mateixos comerços accions de conscienciació i foment de l'ús.

ALTRES ASPECTES

- Actualment el consumidor té disponible una elevada oferta d'envasos reutilitzables, tant pel que fa al format com a la mida, per poder donar resposta a les necessitats dels diferents productes de pesca.

EXPERIÈNCIES

7. Sistema de dipòsit, devolució i retorn d'envasos (PAKA)
8. Promoció de l'ús d'envasos reutilitzables en mercats municipals (Institut Municipal de Mercats de Barcelona)
9. Promoció d'envasos reutilitzables per a productes de xarcuteria i carnisseria (Ametller Origen)





EXPERIÈNCIES

1
FOMENT DE L'ÚS DE CAIXES REUTILITZABLES EN LA
COMERCIALITZACIÓ DE PEIX BLAU

2
SISTEMA DE DEVOLUCIÓ I RETORN D'AMPOLLES DE
VIDRE DE LLET

3
SISTEMA DE CAIXES REUTILITZABLES DES DEL
PROVEÏDOR FINS AL SUPERMERCAT

4
SISTEMA DE CAIXES REUTILITZABLES PER A LA
LOGÍSTICA INTERNA

5
FOMENT DE L'ÚS D'ENVASOS REUTILITZABLES A
PEIXATERIES

6
DISTRIBUCIÓ GRATUÏTA D'ENVASOS REUTILITZABLES

7
SISTEMA DE DIPÒSIT, DEVOLUCIÓ I RETORN
D'ENVASOS

8
PROMOCIÓ DE L'ÚS D'ENVASOS REUTILITZABLES EN
MERCATS MUNICIPALS

9
PROMOCIÓ D'ENVASOS REUTILITZABLES PER A
PRODUCTES DE XARCUTERIA I CARNISSERIA

FOMENT DE L'ÚS DE CAIXES REUTILITZABLES EN LA COMERCIALITZACIÓ DE PEIX BLAU

1

PROMOTOR

Organització de Productors Pesquers de Peix Blau de Catalunya

SECTOR PRIMARI



ANY D'IMPLANTACIÓ

2021

L'Organització de Productors Pesquers (OPP) de Peix Blau de Catalunya va dur a terme un projecte per fomentar l'ús de caixes reutilitzables en les embarcacions d'encerclament (que capturen principalment peix blau). El projecte va disposar del finançament del Fons Europeu Marítim i de la Pesca (FEMP) i el Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Acció Rural de la Generalitat de Catalunya. Un total de divuit embarcacions pertanyents a sis llotges diferents van mostrar interès en el projecte, set de les quals van fer les reformes d'adaptació d'espais a les embarcacions per poder encaixar les caixes reutilitzables durant el 2022 i el 2023 (se'ls va fer entrega d'un estoc de caixes reutilitzables per embarcació). Actualment, aquestes set embarcacions, que pertanyen a les confraries de Palamós, l'Escala, Blanes i Sant Feliu de Guíxols, continuen fent servir aquestes caixes reutilitzables, tot i que en alguns casos, s'estan plantejant tornar a les caixes d'un sol ús bàsicament per la preferència dels compradors d'adquirir el peix en envàs d'EPS. De les onze embarcacions que també van mostrar interès i que restaven per adaptar-se, dues d'elles en breu les adaptaran i les altres nou de moment han optat per no fer el canvi.

En alguns casos, són les mateixes confraries les que presten el servei de neteja de les caixes (internament o subcontractant el servei) i cobren aquest servei a les embarcacions, tal com es fa amb les caixes de peix blanc.

Des de l'OPP es destaca la necessitat d'incrementar la conscienciació de tot el sector, especialment dels compradors a llotja, per tal que aquest canvi a envasos reutilitzables s'implanti de manera generalitzada.



SISTEMA DE DEVOLUCIÓ I RETORN D'AMPOLLES DE VIDRE DE LLET

2

PROMOTOR

Ametller Origen

COMERÇ MINORISTA



ANY D'IMPLANTACIÓ

2022

Ametller Origen té un sistema de devolució i retorn d'ampolles de vidre de llet de la marca Letona en setze de les botigues de Barcelona, i té voluntat d'ampliar-lo a d'altres. Aquesta iniciativa, més estesa en els establiments de restauració, que es va implantar com a prova pilot el març del 2022, busca promoure l'ús d'envasos retornables entre la clientela d'aquests establiments a través d'un incentiu econòmic per la devolució d'aquests envasos. Els envasos retornats a les botigues es transporten per logística inversa al proveïdor, que els renta i higienitza per introduir-los de nou al sistema. Les ampolles reintroduïdes en el sistema es tornen a utilitzar i s'envien de nou a les botigues. S'estima una vida útil de trenta usos per ampolla abans de gestionar-la com a residu.

Aquesta experiència, tot i no ser específica de productes de peix, és un exemple de sistema de dipòsit, devolució i retorn que podria ser aplicable a productes derivats del peix comercialitzats en ampolla de vidre com seria el fumet de peix.

Durant el 2023 es van retornar un total de 2.625 ampolles de llet Letona, xifra que suposa una taxa de retorn del 53 %. Des de l'inici del projecte s'han retornat 5.382 ampolles, amb una taxa de retorn del 49 %.



SISTEMA DE CAIXES REUTILITZABLES DES DEL PROVEÏDOR FINS AL SUPERMERCAT

PROMOTOR

Supermercats Bon Preu

COMERÇ MINORISTA



ANY D'IMPLANTACIÓ

-

El grup de supermercats Bon Preu disposa d'un sistema intern de caixes reutilitzables per al transport de productes de peix. La peculiaritat del sistema és que va més enllà de les instal·lacions de Bon Preu, ja que la mateixa empresa contractada per al subministrament, reposició i neteja de les caixes les proporciona als proveïdors de Bon Preu, de manera que el producte ja arriba a la central logística amb la mateixa caixa amb què se subministrarà als supermercats. Per cada caixa, el proveïdor abona un dipòsit que és retornat un cop torna la caixa. Des dels supermercats, les caixes van per logística inversa fins a la central de Bon Preu, on les recull l'empresa que proporciona el servei per netejar-les i higienitzar-les.

Segons les estimacions fetes per Bon Preu, el sistema permet l'estalvi mensual d'entre 50.000 i 60.000 caixes d'un sol ús aproximadament.



SISTEMA DE CAIXES REUTILITZABLES PER A LA LOGÍSTICA INTERNA

4

PROMOTOR

Supermercats Consum

COMERÇ MINORISTA



ANY D'IMPLANTACIÓ

2012

Al grup de supermercats Consum els productes de peix es reben a la central logística des d'on són distribuïts als diferents supermercats. Segons el producte i la quantitat demanada per cada supermercat, es fan les reparticions. En aquests casos, a la central es prepara el producte en caixes de plàstic reutilitzable més petites per fer el transport del producte fins al supermercat. Aquestes caixes són retornades per logística inversa fins a la central on s'higienitzen per al proper ús.

S'estima que es poden efectuar uns cent usos per caixa com a vida útil.



FOMENT DE L'ÚS D'ENVASOS REUTILITZABLES A PEIXATERIES

5

PROMOTOR

Gremi de Peixaters de Catalunya

COMERÇ MINORISTA



ANY D'IMPLANTACIÓ

2023

El Gremi de Peixaters de Catalunya dins del projecte “Foment de la reutilització a les peixateries”, va elaborar una guia de bones pràctiques adreçada a les peixateries per fomentar l'ús d'envasos reutilitzables en la venda de productes de peix. En aquesta guia, s'incorporen consells i actuacions que es poden dur a terme per reduir els residus d'envasos derivats tant de la recepció del producte com de la seva venda. Addicionalment, també es van elaborar materials comunicatius perquè el comerç mateix pogués informar el client sobre la possibilitat de compra amb envasos reutilitzables en aquell establiment.

La guia està disponible a la web del Gremi ([Guia-bones-practiques-peixateries-sense-residus.pdf](#)).



DISTRIBUCIÓ GRATUÏTA D'ENVASOS REUTILITZABLES

PROMOTOR

Peixateria La Garriga

COMERÇ MINORISTA

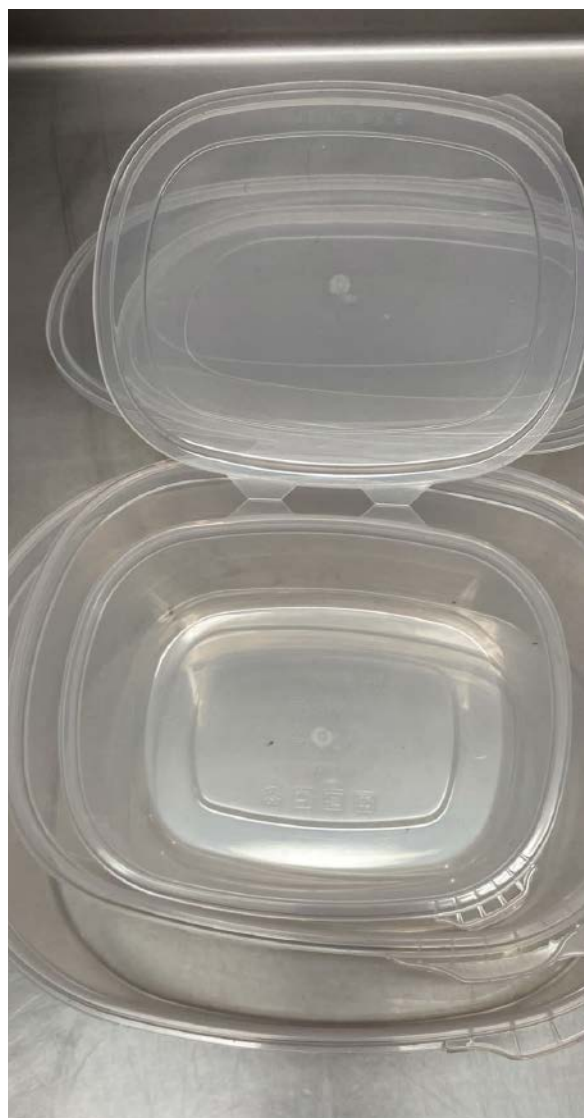


ANY D'IMPLANTACIÓ

Aproximadament el 2010

La peixateria La Garriga (ubicada al municipi de la Garriga) des de l'inici de la seva activitat ha obsequiat a la seva clientela amb un regal durant la campanya de Nadal. Des de fa aproximadament quinze anys, l'obsequi entregat ha estat una bossa isotèrmica o un envàs reutilitzable, que s'alternen cada any. La distribució gratuïta d'aquests envasos reutilitzables entre la clientela de l'establiment té per objectiu promoure l'ús d'envasos reutilitzables en la compra dels productes de peix. Durant la campanya de Nadal del 2023, es va entregar tres envasos de diferents mides a cada client. Aquesta acció, a part de promoure l'ús d'aquest tipus d'envasos, permet recompensar i fidelitzar la clientela més habitual.

Per cada campanya, la peixateria distribueix aproximadament unes 5.000 unitats d'envasos reutilitzables.



SISTEMA DE DIPÒSIT, DEVOLUCIÓ I RETORN D'ENVASOS

7

PROMOTOR

PAKA

ANY D'IMPLANTACIÓ

2020

CONSUMIDOR/A FINAL



El sistema posa a disposició dels usuaris envasos reutilitzables que poden adquirir en el mateix comerç i retornar posteriorment. El funcionament es basa en el registre de la persona usuària en una aplicació específica que permet dur a terme un seguiment individualitzat per persona dels envasos lliurats i retornats mitjançant un codi QR personal. Aquest codi s'assigna a la persona en el moment del registre i serveix per identificar-la quan compra. El servei no té cap cost per a la persona usuària, a excepció de si no es retorna l'envàs passats quinze dies.

En el moment de la compra, el comerç registra l'envàs que s'entrega amb el producte adquirit i l'associa a la persona a través de la lectura del codi QR, garantint així la traçabilitat dels envasos. Un cop utilitzat, l'envàs s'ha de dipositar en una màquina automàtica de retorn específica del sistema, on es recollirà per ser higienitzat i reutilitzat.

Es va fer una prova pilot al Mercat del Carmel de Barcelona durant un any en la qual es van registrar un total de 220 usuaris i es van estalviar 800 envasos amb una taxa de retorn del 90 %. La prova va servir per identificar aspectes a millorar per incrementar l'eficiència i facilitar l'ús tant a comerciants com a usuaris. Actualment, s'està treballant per dur a terme la presentació del nou sistema i es té voluntat de fer noves proves pilot.

El sistema busca la comoditat dels comerciants i de la ciutadania proporcionant envasos especials per a la venda i transport d'aliments frescos; el retorn és autònom en les bústies de retorn (sense la intervenció del comerç); la neteja, logística i fiança dels envasos estan automatitzades i la implementació s'acompanya amb campanyes de màrqueting i educació ambiental fetes a mida del mercat.



PROMOCIÓ DE L'ÚS D'ENVASOS REUTILITZABLES EN MERCATS MUNICIPALS

8

PROMOTOR

Institut Municipal de Mercats de Barcelona

ANY D'IMPLANTACIÓ

2022-2023

CONSUMIDOR/A FINAL



Amb l'objectiu de promoure l'ús d'envasos reutilitzables propis entre les persones usuàries i les parades de comerciants dels mercats de Barcelona, des de l'Institut Municipal de Mercats de Barcelona es van dur a terme dues accions entre l'octubre del 2022 i el juny del 2023. Per una banda, l'elaboració d'un tríptic orientat a conscienciar les persones responsables de les parades, en el qual s'informava de per què calia reduir aquest tipus d'envasos, la legislació vigent, aspectes a tenir en compte a l'hora d'escollir un envàs i com fer ús d'aquest envàs. Es va complementar amb dues sessions informatives per a comerciants. Per altra banda, per conscienciar les persones usuàries dels mercats es va elaborar una càpsula comunicativa que es va visualitzar durant sis mesos en les cent pantalles que hi ha instal·lades als quaranta mercats de Barcelona.

El tríptic està disponible en l'enllaç següent:
[Guia_ElsMercats-v8](#)

Guia per la reducció dels envasos de plàstic d'un sol ús en els Mercats de Barcelona

FEMM BARCELONA
Mercats de Barcelona
Ajuntament de Barcelona

Els objectius d'aquesta guia són

- Informar de les alternatives en la reducció de l'ús d'envasos de plàstic d'un sol ús.
- Reduir els costos econòmics i ambientals.
- Assolir el compliment de la normativa sobre envasos i plàstics.
- Proporcionar informació sobre proveïdors i envasos alternatius dintre de la normativa.
- Informar els establiments sobre l'ús dels envasos reutilitzables.

Per què reduir l'ús d'envasos de plàstic d'un sol ús?

- Reduir els costos econòmics i ambientals de la gestió dels nostres residus.
- Satisfereix l'augment en la demanda per part de la clientela de materials alternatius al plàstic.
- Complir amb les noves obligacions i restriccions legals sobre l'ús d'aquests envasos.

Com escollim un envàs?

Prioritzarem que l'envàs sigui reutilitzable, o com a mínim, fet d'un material biodegradable/compostable.

Que s'adeqüi a les necessitats nostres i de la clientela.

Prioritzarem els proveïdors d'Espanya amb l'objectiu d'impulsar el consum de proximitat.

COL·LABOREM PER LA MILLORA DEL NOSTRE MEDI AMBIENT

Legislació vigent

Recorda que si lliurem bosses de nanes, les haurem de cobrar (Reial decret 293/2018)

Ulei 7/2022, del 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular.

Reial decret 293/2018, de 18 de maig, sobre reducció del consum de bosses de plàstic i pel qual es crea el Registre de Productors.

Reial Decret 1055/2022, de 27 de

PROMOCIÓ D'ENVASOS REUTILITZABLES PER A PRODUCTES DE XARCUTERIA I CARNISSERIA

9

PROMOTOR

Ametller Origen

CONSUMIDOR/A FINAL



ANY D'IMPLANTACIÓ

2019

Amb l'objectiu de promoure l'ús d'envasos reutilitzables, Ametller Origen, dins del projecte "Fem camí", va iniciar el juliol del 2019 una acció per fomentar l'ús d'envasos reutilitzables. Les seccions de xarcuteria i carnisseria de les botigues disposen de cartelleria en què s'informa la clientela sobre la possibilitat de portar de casa els seus envasos reutilitzables per a la compra. A més, es posen a la seva disposició envasos reutilitzables a les mateixes seccions de xarcuteria i carnisseria per tal de comprar-los i endur-se els productes en aquest envàs, i evitar així els d'un sol ús. Aquestes dues accions estan actives en totes les botigues d'Ametller Origen que tenen secció de carnisseria i xarcuteria (cinquanta-tres botigues).

Aquesta experiència és un exemple de la promoció de l'ús d'envasos reutilitzables en productes carnis i de xarcuteria, però podria ser aplicable a productes de peix i, per tant, implantar-se a la secció de peixateria dels establiments de venda que en tinguin.

Durant el 2023, la clientela va adquirir un total de 1.311 envasos reutilitzables.





REFERÈNCIES I RECURSOS D'INTERÈS

DOCUMENTS DE REFERÈNCIA EN RELACIÓ AMB LA PROBLEMÀTICA DELS PLÀSTICS D'UN SOL ÚS EN EL MEDI MARI

- Observatorio de la Salud y el Medio Ambiente. Instituto DKV de la Vida Saludable y ECODES (2019) Contaminación por plásticos. (Observatorio “Contaminación por plásticos”).
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2021) De la contaminación a la solución: una evaluación global de la basura marina y la contaminación por plásticos. (From Pollution to Solution: A global assessment of marine litter and plastic pollution).
- Plastics Europe (2022) Plastics- The Facts. (Plastics - the Facts 2022 • Plastics Europe).
- Ellen MacArthur Foundation (2016) The new plastics economy rethinking the future of plastics. (The New Plastics Economy: Rethinking the future of plastics.pdf).
- WWF (2018) Una trampa de plástico. Liberando de plástico el Mediterráneo. (wwf_trampa_plasticook.pdf).

NORMATIVA

- Reial decret 1055/2022, de 27 de desembre, d'envasos i residus d'envasos (<https://portaljuridic.gencat.cat/ca/document-del-pjur/?documentId=952576>).
- Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular (<https://portaljuridic.gencat.cat/ca/document-del-pjur/?documentId=986732>).
- Reial decreto 1021/2022, de 13 de desembre, pel qual es regulen determinats requisits en matèria d'higiene de la producció i comercialització dels productes alimentaris en establiments de comerç al detall (<https://portaljuridic.gencat.cat/ca/document-del-pjur/?documentId=952571>).

ALTRES RECURSOS D'INTERÈS

- Projecte PAKA (<https://paka.cat/>).
- Gremi de Peixaters de Catalunya (2023) Peixateries sense residus. (<https://gremipeixaters.cat/wp-content/uploads/2023/10/Guia-bones-practiques-peixateries-sense-residus.pdf>).
- Ajuntament de Barcelona (2022) Guia per la reducció dels envasos de plàstic d'un sol ús en els Mercats de Barcelona. (https://ajuntament.barcelona.cat/mercats/sites/default/files/2023-07/Guia_ElsMercats-v9.pdf).
- Rezero (2021) PROTOCOL PER LA REUTILITZACIÓ. Protocol per garantir el dret de les persones consumidores a comprar amb elements reutilitzables.. (Protocol_Reutilització_07.indd).

