

Manual per a la prevenció del malbaratament alimentari en el sector de la restauració i els menjadors escolars

FEM UN CONSUM RESPONSABLE
DELS ALIMENTS



Maresme
Circular

 Consorci de Residus
del Maresme

Rezero

www.maresmecircular.cat

El Consorci per al Tractament de Residus Sòlids Urbans del Maresme, en el marc del desenvolupament del seu Pla de prevenció de residus municipals està duent a terme un seguit d'accions per reduir el malbaratament alimentari a la comarca. En aquesta línia, una de les accions consisteix a dotar de recursos i coneixements els diferents agents de la cadena alimentària, per tal que puguin implementar mesures de prevenció del malbaratament en les seves activitats i, així, contribuir a reduir l'impacte ambiental, social i econòmic d'aquest problema.

Aquest manual vol ser una eina al servei de restaurants i menjadors escolars. A més de sensibilitzar sobre la importància de posar en valor els aliments, detalla el marc normatiu vigent i aporta exemples de bones pràctiques per evitar el malbaratament, en especial, amb mesures de prevenció. Per aconseguir-ho, la prevenció ha de ser el primer dels objectius.

2

EL MALBARATAMENT ALIMENTARI. QUÈ ÉS I QUINS IMPACTES TÉ

■ Què és el malbaratament alimentari?

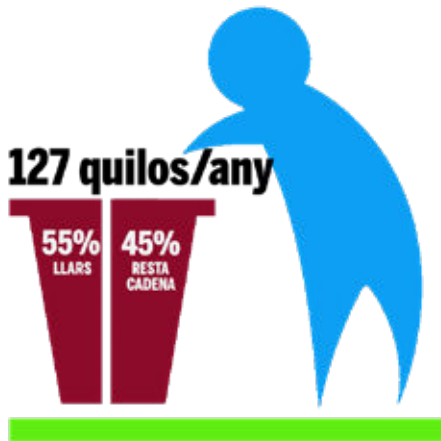
El malbaratament alimentari es produeix quan aliments destinats al consum humà -tant si pel seu estat són aptes per ésser ingerits com si ja no ho són-, es llencen, ja sigui en la fase de producció (tret de les pèrdues de la producció primària), distribució o consum.

Cal matisar que no tots els residus alimentaris són malbaratament alimentari, ja que hi ha parts dels aliments que no són comestibles: ossos, espines, closques, certes parts de fruites i verdures, marro del cafè... Es considera que només es produeix malbaratament alimentari quan es llencen parts comestibles dels aliments.

El malbaratament alimentari en xifres

A les llars, comerços al detall i establiments de restauració de Catalunya es malbaraten més de 260.000 tones anuals (segons dades de l'Agència de Residus de Catalunya del 2012). Aquesta quantitat equival a **35 quilos d'aliments per persona i any** i representa el 7% dels aliments adquirits.

Cal tenir en compte que aquesta xifra no és recent i no inclou les pèrdues que s'originen en els camps de conreu i el malbaratament que es genera en les diverses fases de la cadena de producció dels aliments.



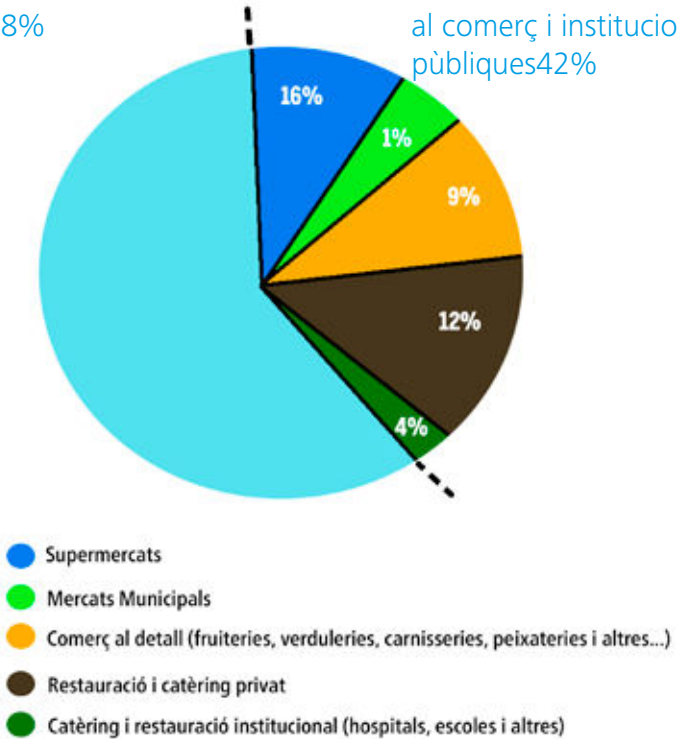
En l'àmbit europeu, segons un [estudi recent de l'Eurostat](#), l'any 2020 es varen malbaratar **127 quilos d'aliments per habitant**, dels quals el 55% correspon al malbaratament a les llars i el 45% restant a tota la cadena de producció. Aquesta xifra posa en evidència que el malbaratament alimentari continua sent un problema greu que cal que abordin tots els agents de la cadena alimentària.

El malbaratament alimentari per sectors

Si analitzem els sectors on es produeix el malbaratament alimentari a Catalunya, s'estima que el principal productor és l'àmbit domèstic, amb un 58%, mentre que el sector de la restauració representa el 12% i les institucions públiques (que inclouen equipaments com els centres educatius) generen el 4% del malbaratament alimentari.

Malbaratament domèstic 58%

Malbaratament al comerç i institucions públiques 42%





Dels aliments malbaratats, una part prové de productes que no s'han conservat correctament, que han caducat o dels quals s'ha fet un ús ineficient, mentre que d'altres són aliments no consumits per part dels comensals.

Pel que fa als menjadors escolars, segons l'informe «100 milions de kg» de Campos Estela, cada usuari del servei llença uns 120 grams de menjar al dia, xifra que suposa uns 21 quilos a l'any. Si extrapolem les dades als 500.000 alumnes que utilitzen el menjador escolar a Catalunya, el malbaratament seria de 10.000 tones d'aliments a l'any.

L'impacte del malbaratament alimentari

Les xifres de malbaratament esmentades són un dels indicadors d'un sistema alimentari insostenible i comporten greus impactes de caire ambiental, social i econòmic.

■ Impacte ambiental

Produir aliments implica emprar recursos naturals i comporta afectacions per al planeta i els éssers vius que l'habiten.

El malbaratament alimentari porta associat un malbaratament dels **recursos hídrics** que s'han utilitzat per a la producció dels aliments que s'han acabat llençant. Aquest mal ús de l'aigua contribueix a una conseqüent disminució de l'aigua disponible per a les persones.



L'ús de **superfícies agrícoles** que són emprades per produir aliments que s'acaben perdent o malbaratant correspon, aproximadament, a la superfície del Canadà i l'Índia juntes (1.400 milions d'hectàrees). Aquest fet aboca a una intensificació de l'ús de superfícies agràries i, per tant, a l'ús de mètodes més perjudicials per al planeta i les persones.

La gestió de residus alimentaris també ocupa grans superfícies que podrien ser destinades a altres finalitats.

Un altre impacte ambiental del malbaratament alimentari és la generació d'entre el 8 i el 10% de les emissions antropogèniques de **gasos amb efecte d'hivernacle**. Si relacionem les emissions generades pel malbaratament alimentari amb les emissions per països, les primeres ocuparien el tercer lloc del rànquing mundial. Aquestes emissions es produeixen per la combustió de recursos fòssils, per exemple, en les fases de producció primària, en els processos industrials de transformació i durant el transport de productes. També s'hi sumen els gasos generats pels processos de digestió dels animals remugants i per l'ús de fertilitzants.



El model ramader actual, que avança cap a la intensificació de la producció, afecta greument la **biodiversitat**, ja que provoca la pèrdua d'espècies que estan en perill d'extinció. Així mateix, la sobrepesca i la desforestació de grans superfícies per dedicar-les a monocultius, així com la proliferació d'aquesta manera de produir, comporten una degradació d'hàbitats i, per tant, també una disminució de la biodiversitat.

■ Impacte social

El malbaratament alimentari evidencia les mancances d'un sistema alimentari que tendeix a generar desigualtats socials cada vegada més intenses. Al mateix temps que s'estan llençant grans quantitats d'aliments, un 20% de la població catalana es troba en risc de pobresa i, per tant, no pot assegurar una ingesta d'aliments adequada a les seves necessitats (segons dades dels indicadors de l'Institut d'Estadística de Catalunya, 2022).

En l'àmbit global, s'estima que si el model actual perdura, els indicadors de pobresa es mantindran en xifres similars a les d'avui en dia. En contraposició, nombrosos estudis indiquen que si s'evitessin un 25% de les pèrdues i del malbaratament alimentari es podria erradicar tota la pobresa i malnutrició del món.



■ Impacte econòmic

El malbaratament alimentari també suposa un malbaratament de recursos en totes les baules de la cadena alimentària. En el cas de les llars, s'estima que el malbaratament alimentari representa un 7% de la pèrdua econòmica, que es tradueix en una despesa anual de 112€ de mitjana per persona.

A Catalunya, es desaprofiten en forma de malbaratament alimentari uns 841 milions d'euros anuals.

En el sector de la restauració, es calcula que un contenidor de 240 litres de residus alimentaris equival a la pèrdua del voltant de 300€.



Context Normatiu

Marc normatiu a Catalunya

A Catalunya, el 2020 es va aprovar la Llei 3/2020, de prevenció de les pèrdues i el malbaratament alimentari, normativa que fixa les obligacions per als diferents agents de la cadena alimentària en relació amb un millor aprofitament dels aliments amb l'objectiu de reduir un 50% el malbaratament alimentari de cara al 2030.

L'objecte d'aquesta llei és l'establiment d'accions de prevenció per a reduir les pèrdues i el malbaratament alimentari i d'accions de foment de l'aprofitament i la valorització dels aliments al llarg de la cadena alimentària.

A l'hora de fixar les obligacions i actuacions que han de dur a terme els agents diversos, es basa en la següent jerarquia de prioritats:

- a) Prevenció de les pèrdues i el malbaratament alimentaris.
- b) Utilització per a l'alimentació humana.
- c) Utilització per a l'alimentació animal.
- d) Valorització material per mitjà de la recuperació d'elements i substàncies contingudes en els residus alimentaris per a usos industrials.
- e) Valorització material per mitjà de l'obtenció de compost de qualitat.
- f) Valorització energètica per mitjà de l'obtenció de biogàs.
- g) Altres tipus de valorització energètica.
- h) Eliminació.

Jerarquia d'usos dels aliments



Font: Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

Aquesta jerarquia estableix que prevenir les pèrdues i la generació de residus alimentaris és l'estratègia prioritària per evitar el malbaratament alimentari, per sobre d'altres opcions, com la derivació d'excedents a alimentació humana o animal.

Implicacions per als sectors: obligacions i bones pràctiques

Segons la Llei 3/2020, totes les empreses del sector de la restauració i l'hostaleria tenen certes obligacions per tal de contribuir a la reducció del malbaratament alimentari.

En aquest sentit, cal diferenciar entre les obligacions generals per a totes les empreses i aquelles obligacions per a les quals estan exemptes les microempreses.

■ RESTAURACIÓ i HOSTALERIA



Obligacions específiques per a totes les empreses del sector de la restauració i l'hostaleria:

- a) Promoure el consum de productes de temporada i de proximitat.
- b) Facilitar al consumidor que es pugui endur, sense cap cost adicional, els aliments que no hagi consumit, i informar d'aquesta possibilitat de manera clara i visible al mateix establiment, preferentment a la carta o al menú.
- c) Utilitzar envasos, per al trasllat dels aliments no consumits, que siguin aptes per a l'ús alimentari, reutilitzables, compostables o fàcilment reciclables, i admetre que el consumidor dugui el seu propi envàs.
- d) Adoptar les mesures pertinents per aplicar a les pèrdues i el malbaratament alimentaris la jerarquia de prioritats fixada per llei.
- e) Evitar actuacions orientades a deixar els aliments en condicions no aptes per al consum o la valorització.

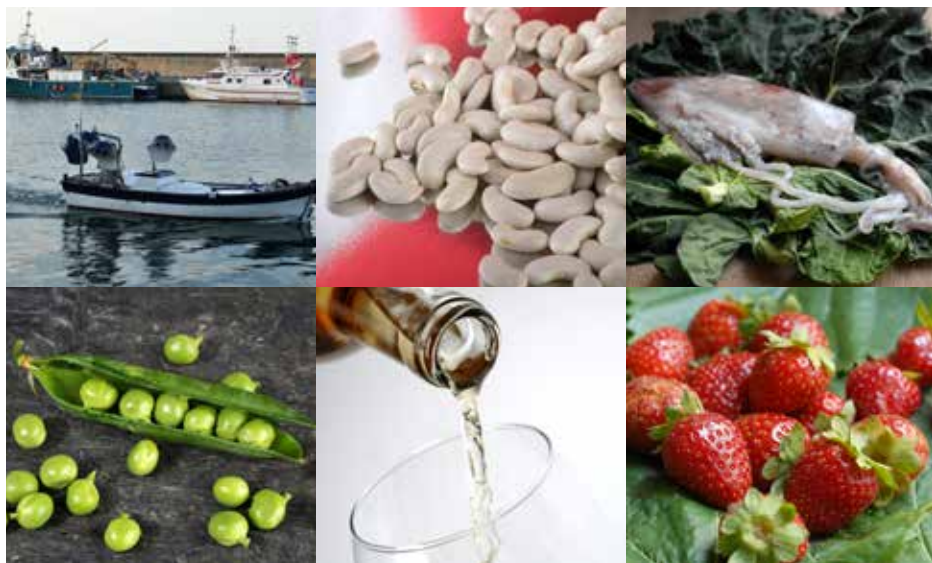
A més a més, per a totes aquelles empreses que no es puguin considerar microempreses, també s'estableixen unes altres obligacions específiques que se sumen a les anteriors:

- a) Disposar d'un Pla de prevenció del malbaratament alimentari i aplicar-lo.
- b) Reduir, mesurar i informar anualment sobre la quantificació de les pèrdues i el malbaratament alimentari.

c) Comptabilitzar els productes alimentaris que es destinin a la distribució gratuïta o a l'alimentació animal.

Per poder donar compliment a aquestes obligacions, s'ha posat a disposició la «[Guia per a la prevenció del malbaratament alimentari en el sector de la restauració comercial i cuines centrals](#)» (vegeu l'apartat «Recursos d'interès»).

D'altra banda, la llei també obliga les empreses de la cadena alimentària a capacitar els seus treballadors i treballadores perquè actuïn de manera activa en la reducció del malbaratament; a aplicar mesures per incentivar la venda de productes a punt de caducar; a promoure la prevenció de residus i informar les persones consumidores sobre els hàbits de consum més responsables, així com a fomentar accions per promoure el consum de productes de temporada i la venda de productes a granel.



■ MENJADORS ESCOLARS



En el cas dels menjadors escolars, les principals obligacions fixades per la Llei 3/2020 són:

- a) Disposar d'un Pla de prevenció del malbaratament alimentari i aplicar-lo.
- b) Reduir, mesurar i informar anualment sobre la quantificació del malbaratament alimentari.
- c) Comptabilitzar els productes alimentaris que es destinin a la distribució gratuïta (excepte les microempreses).
- d) Adoptar les mesures pertinents per aplicar la jerarquia de prioritats al malbaratament alimentari.
- e) Promoure el consum de productes de temporada i de proximitat.
- f) Utilitzar envasos, per al trasllat dels aliments no consumits, que siguin aptes per a l'ús alimentari, reutilitzables, compostables o fàcilment reciclables.

A més, les empreses o entitats gestores de serveis d'àpats o menjadors escolars, en col·laboració amb els centres educatius, han d'establir programes d'educació en la reducció del malbaratament alimentari que fomentin la sensibilització de l'alumnat vers aquesta problemàtica.

Marc normatiu en l'àmbit estatal

En l'àmbit estatal no existeix cap llei que reguli les pèrdues i el malbaratament alimentari per als diferents agents de la cadena alimentària. Estava previst que s'aprovés una llei sobre aquesta problemàtica al llarg del 2023, de la qual ja s'havia elaborat l'avantprojecte de llei; tanmateix, arran de la convocatòria d'eleccions generals del mes de juliol, el procés ha quedat aturat i es desconeix quan i com es reprendrà.

4

BONES PRÀCTIQUES DE PREVENCIÓ DEL MALBARATAMENT ALIMENTARI EN RESTAURANTS I MENJADORS ESCOLARS



El malbaratament alimentari sovint està vinculat a una manca de coneixements sobre la manipulació i conservació dels aliments, dificultats en la planificació dels menús i compres i una manca de consciència ambiental i social de les persones implicades en el circuit alimentari.

A continuació, es proposen un seguit de bones pràctiques que afavoreixen l'aprofitament dels aliments, classificades segons l'àmbit on es poden dur a terme.

Bones pràctiques de planificació



- **Planificar** les compres de matèries primeres tenint en compte el registre d'existències i el menú previst.

- Fer compres periòdiques per tal d'ajustar la quantitat d'aliments de cada comanda.



- **Incloure al menú/carta** aliments frescos, de proximitat, de temporada i ecològics i impulsar les compres de productes que no encaixen en els cànons estètics majoritaris.



- **Valorar els models productius** dels proveïdors. Acostar-se als productors del territori, cuidar la relació i fer compres directes a través de cooperatives.

Bones pràctiques de conservació dels aliments

- Seguir les mesures de [seguretat alimentària](#) referents a la manipulació i conservació d'aliments. Respectar les condicions d'abatiment i descongelació, així com les temperatures de conservació dels equips de refrigeració. Evitar els embalatges amb cops i segellar bé els envasos oberts.
- Mantenir el magatzem [organitzat](#). Separar els productes per tipus i segons l'estat d'elaboració. Garantir la rotació d'estocs, tenir un registre dels productes existents al magatzem i assegurar que tots els aliments estiguin correctament identificats.
- Distingir entre [data](#) de caducitat (assegura que l'aliment té les condicions sanitàries per a poder ser consumit) i de consum preferent (indica que l'aliment manté les seves condicions organolèptiques intactes; un cop depassada aquesta data, l'aliment pot patir canvis de textura, sabor, color, etc.).



Bones pràctiques a la cuina



- Disposar de fitxes tècniques de les diverses receptes i seguir-les al peu de la lletra, per tal de poder portar un bon control de les compres, gramatges i evitar malbaratar ingredients.
- Pensar els menús de manera que es puguin **aprofitar** els possibles excedents d'un dia per a l'elaboració dels plats de l'endemà.
- Elaborar un recull de receptes d'aprofitament que donin sortida a possibles excedents.
- **Aprofitar** totes les parts comestibles dels aliments i innovar en la creació de receptes.
- Revisar quins plats tenen més acceptació i quins no, per tal de treure aquells que generen més malbaratament i potenciar els que tenen més sortida.
- Revisar les guarnicions, punt on sovint es genera més malbaratament. En el cas dels restaurants es poden oferir diverses opcions i que sigui el client qui triï aquella que més li agradi.
- Separar les parts no comestibles per a alimentació animal.
- Establir **circuits d'aprofitament** amb entitats socials del territori, a través de convenis de col·laboració, per tal de donar excedents alimentaris que siguin aptes per al consum humà.

Bones pràctiques de formació i comunicació

- **Formar** les persones treballadores sobre les bones pràctiques de prevenció, així com involucrar-les en la proposta de millores.
- **Difondre** entre les persones usuàries les bones pràctiques que es duen a terme a l'establiment, ja sigui a través de reunions, xarxes socials, pàgina web, cartelleria a l'establiment, etc.
- Crear **campanyes de sensibilització** per generar consciència ambiental i social.



Bones pràctiques a la sala del restaurant



- Impulsar sistemes de **reserves** per tal de preveure el nombre de comensals amb antelació.
- Oferir **cartes** curtes que afavoreixin més rotació dels estocs, amb varies mides de ració per cada plat i assegurar menús especials (al·lèrgies, intoleràncies, vegans, vegetarians).
- Comunicar als comensals la **informació** necessària sobre els ingredients inclosos en cada plat i **prendre nota** de forma precisa de què demanen els comensals per evitar errors de comandes.
- **Apropar-se** als comensals, implicar-se en les seves eleccions i fomentar un consum responsable.
- Demanar des de l'inici si volen **pa i aperitiu** i deixar triar la guarnició.
- Oferir de manera proactiva que la clientela **s'endugui el menjar** que els ha quedat al plat i normalitzar aquesta acció, tot creant consciència de l'impacte que genera el malbaratament alimentari.

Bones pràctiques al menjador escolar



L'estona de menjar ha de ser entesa com un espai d'aprenentatge més, en què els infants puguin adquirir hàbits alimentaris amb un valor transformador que els faci ser conscients del problema del malbaratament alimentari i entendre la importància de l'aprofitament alimentari.

Oferta d'aliments

- Establir un sistema de **tria de racions** perquè l'alumnat adapti a la seva gana els aliments que se serveix, fixant una quantitat mínima.

- Incorporar l'elecció de diverses opcions de **guarnició** i servir **pa** sota demanda.

- Donar eines a l'alumnat perquè conegui els diversos aliments i pugui **aprofitar-ne** totes les parts comestibles.

Alumnat

- Fer **partícpis** els infants en el disseny dels menús.

- Implicar-los en les tasques de **quantificació** de malbaratament alimentari perquè siguin conscients del menjar que sobra cada dia.

- Donar-los llibertat per aportar qualsevol idea que pugui contribuir a la **prevenció** del malbaratament alimentari al menjador.

Centre educatiu

- Formar i empoderar l'equip de **monitors** i **monitores** per tal d'educar en els valors dels aliments des del primer curs d'escolarització.
- Crear un espai de tranquil·litat.
- Vertebrar un **projecte de centre** entorn la sensibilització i prevenció del malbaratament alimentari (fer un hort a l'escola i aprofitar els residus alimentaris per fer compost, etc.).

Famílies

- Implicar les **famílies** en el projecte per tal que es garanteixi una continuïtat i consolidació dels hàbits apresos al centre i revisar-ne l'evolució de manera conjunta i periòdica.

Personal

- Fer una **formació** continuada al personal treballador (personal de cuina, monitors i monitores) i implicar-lo en les actuacions de prevenció de malbaratament alimentari.

Aprofitament

- Establir **canals d'aprofitament** amb el teixit associatiu del territori per tal de donar els excedents alimentaris de cuina.

10 TRUCS PER REDUIR EL MALBARATAMENT D'ALIMENTS AL MENJADOR

MÚSICA RELAXANT

Hi ha estudis que afirmen que el nivell de soroll i aglomeració d'un menjador escolar està relacionat amb la quantitat de malbaratament alimentari que s'hi produeix. Si posem música relaxant i ambiental al menjador contribuïm a reduir el nivell de soroll general i conseqüentment el malbaratament.

DINAR DESPRÉS DE DINAR

Alguns estudis demostren que a els i les alumnes dinen després d'haver anat al pati, en un millor i es produeix menys malbaratament alimentari.

CANVIAR DE SAFATA A PLAT

Hi ha estudis científics que han observat que servir el menjar en plats, en lloc de safates, els i les alumnes lliencen menys menjar. Això es pot deure al fet que es manté millor la temperatura dels aliments, ja que no se serveixen tots de cop. A l'hora permet als i les alumnes ajustar la ració del segon plat a la gana que tenen després d'haver menjat el primer.

A POC A POC, I BONA LLETRA!

Deixar als i les alumnes més temps per dinar.

MESUREM EL MALBARATAMENT

Que els nens/es separen les restes dels plats en diferents cubells que quedin a la vista els ajuda a fer-se una idea del menjar que ha sobrat.

ACOMPANYAMENT VARIAT, PERQUÈ NO QUEDI RES AL PLAT

Sovint l'acompanyament del segon plat es del que més sobra. Una manera d'evitar-ho pot ser oferir acompanyaments variats: samfaina, arros, encan, patata o verdures al forn o a la planxa, pure de patates...

EL PA, AMB MESURA

Fet que el tros de pa sigui opcional perquè no acabi quedant al plat o safata. El pa que no s'hagi agafat es pot fer servir a l'hora de beure'n acompanyat d'una presa de xocolata, formatge, etc.

L'EQUIP DE MONITORS/ES, UNA PEÇA CLAU!

Conscienciar els monitors i monitores del seu paper clau a l'hora d'educar els infants perquè no lliencin menjar i intentar que tinguin els recursos necessaris per dur a terme aquesta tasca.

AMB LA FRUITA FEM-HO FÀCIL!

Si observeu que els infants no s'acaben la fruita proveu d'ensenyar-los maneres de tallar-la perquè els sigui fàcil i puguin aprofitar-la millor. Una alternativa es oferir peces més petites o, si són grans, que puguin compartir-les.

SOM CONSCIENTS DEL QUE MENGEM

A l'hora de servir el menjar, recordar als nens/es de servir, se o demanar que els serveixin el que creuen que menjaran. Recordar-los que si es queden amb gana podran repetir.

RECURSOS D'INTERÈS

- [«Guia per a la prevenció del malbaratament alimentari en el sector de la restauració comercial i cuines centrals»](#). 2022
- [«Guia per a la prevenció del malbaratament alimentari en menjadors escolars»](#). 2022
- Informe [«100 milions de kg»](#). Campos Estela
- [El repte del malbaratament alimentari](#). Fundesplai

FEM UN CONSUM RESPONSABLE
DELS ALIMENTS



**Maresme
Circular**

 **Consorci de Residus
del Maresme**

Rezero

www.maresmecircular.cat