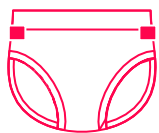


ELS COSTOS AMBIENTALS I ECONÒMICS DELS BOLQUERS INFANTILS

Impacte d'aquests productes d'un sol ús a Europa i Catalunya.

Extret de l'Estudi complert de Rezero "Els costos ambientals i econòmics dels productes menstruals d'un sol ús, bolquers infantils i tovalloletes" del novembre 2019



BOLQUERS INFANTILS

Els bolquers s'utilitzen per absorbir i contenir l'orina i excrements dels nadons. Els bolquers infantils d'un sol ús són dissenyats per llençar-los després d'haver sigut utilitzats una sola vegada. Un cop utilitzats, els bolquers que contenen excrements són llençats a la resta amb els altres residus generats a les llars.

Els bolquers infantils d'un sol ús consisteixen típicament en una capa de plàstic exterior amb fixacions integrades i un cos de materials absorbents amb una capa superior protectora.

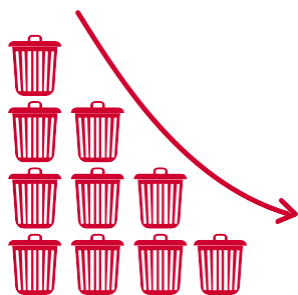
Part del bolquer	Funcions	Material	Exemple de materials components potencials
Folre exterior (en contacte amb la pell)	Aporta comoditat i manté la pell seca i neta transferint el flux a la capa distribuïdora dels fluids (CDF)	Coberta ultra prima feta de fibres cel·lulòsiques, sintètiques o film fet de polímers sintètics	Polièster Polietilè Polipropilè Barreja de Polietilè/ Polipropilè Viscosa/ Raió Cotó
Capa de distribució dels fluids (si s'escau)	Transporta el líquid de la superfície cap al nucli del bolquer, on el líquid és retingut	Material porós compost de fibres cel·lulòsiques, sintètiques o no teixides fetes de polímers sintètics	Polièster Polietilè Polipropilè Viscosa/ raió Cotó
Embolcall del nucli	Material que envolta el nucli absorbent i que conté el polímer superabsorbent (SAP) o un mix de SAP i fibres	Fibres sintètiques o no teixides fetes de polímers sintètics o fibres cel·lulòsiques	Polièster Polietilè Polipropilè Viscosa/raió
Nucli absorbent	Absorbeix i reté els líquids	Cel·lulòsic i/o fibres sintètiques amb o sense polímer superabsorbent (SAP) o SAP sense fibres	Cel·lulosa/ polpa de cel·lulosa Cotó Polímer Superabsorbent Poliestirè Polietilè Polipropilè
Capa de contenció amb un elàstic	Preveu les pèrdues d'orina i ajusta el bolquer al cos	Materials no teixits fets de polímers sintètics	Polietilè Polipropilè Poliuretà Elàstic sintètic
Cintura elàstica (en alguns)	Ajusta el bolquer al voltant de la cintura i les cuixes	No teixits fets de polímers sintètics	Polietilè Polipropilè Poliuretà Elàstic sintètic

Taula: Llista de components dels bolquers infantils. Font: Edana, 2008.



NOTA TÒXICS

Tal com passa amb els productes menstruals, molts fabricants de bolquers infantils no especifiquen tots els materials i substàncies presents en els productes, i alguns d'ells poden ser peril·losos per la salut dels nadons. L'Anses (l'Agència Francesa de salut i seguretat Alimentària, Ambiental i d'Ocupació) ha realitzat recentment una anàlisi de risc en el qual ha detectat químics peril·losos en bolquers infantils que podrien migrar amb l'orina i entrar en contacte prolongat amb la pell dels nadons. L'anàlisi mostra que en un escenari hipotètic basat en situacions d'ús realistes, diversos químics superen els valors llindars, com perfums (*butylphenyl methylpropional*, *hydroxyisohexyl 3-cyclohexene carboxaldehyde*), certs hidrocarburs aromàtics policíclics (HAPs), PCB-126, i tots els DL-PCBs, dioxines i furans. Alguns d'aquests químics són afegits intencionadament, com els perfums que poden causar al·lèrgies a la pell. Altres químics identificats poden provenir de matèries primeres contaminades o dels processos de manufactura.¹⁵



TAXES DE CONSUM I GENERACIÓ DE RESIDUS

Tot i que les alternatives reutilitzables existeixen des de fa molt temps, els productes d'un sol ús dominen en el mercat i la seva producció a Europa ha incrementat progressivament durant els últims anys. En el gràfic s'observa que els productes menstruals, bolquers infantils i tovalloletes humides, així com articles similars de pasta de paper, paper, buata de cel·lulosa i especialment fibres de cel·lulosa, han incrementat dràsticament la seva producció el 2016 i 2017.

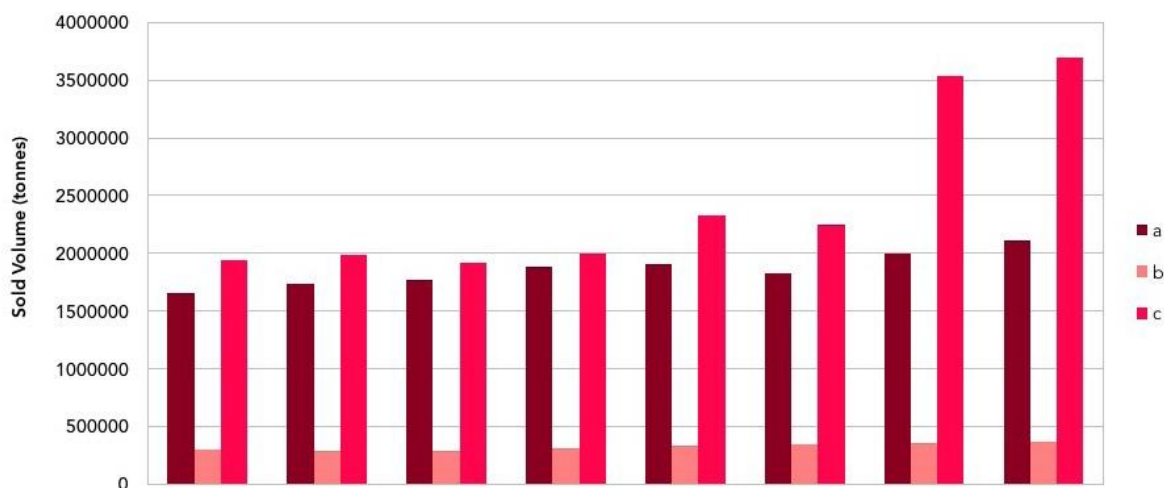


Figura: Estadístiques en la producció de béns manufacturats (volum de vendes) en UE-28 i 2017. a) Tovalloletes de pasta de paper, paper, buata de cel·lulosa o fibres de cel·lulosa; b) Productes menstruals de pasta de paper, paper, buata de cel·lulosa o fibres de cel·lulosa; c) Bolquers infantils i articles sanitaris similars de pasta de paper, paper, buata de cel·lulosa o fibres de cel·lulosa. Font: Eurostat, dades detallades de la llista PRODCOM (NACE Rev.2).¹⁷





Un nadó produeix una tona de residus per culpa dels bolquers d'usar i llençar



La generació de residus de bolquers d'un sol ús està associada al nombre de nadons que fan ús d'aquest producte (assumint que la majoria utilitza bolquers d'un sol ús). D'altra banda, **el 2017 es va estimar una producció de 6.7 milions de tones de bolquers d'un sol ús a la UE 28 i 62 tones a Catalunya**. Segons les estadístiques, el pes mitjà de cadascun d'aquests bolquers és de 200g aproximadament (després de ser usats). Es pot assumir, per tant, que cada infant produeix 438 kg de bolquers bruts anualment, de manera que per a cada nadó es produeix una tona de residus aproximadament després de dos anys i mig.

	Nombre de nadons entre 0-2 anys	Consum de bolquers (unitats)	Generació de residus (tones)
UE - 28	15.366.639	33.653.000.000	6.731.000
Catalunya	141.605	310.114.950	62.023

Taula: Estimació del consum de bolquers infantils d'un sol ús i generació de residus el 2017 per la UE-28 i Catalunya, basada en les següents consideracions; a) Els nadons d'entre 0 i 2 anys utilitzen de mitjana 2.200 bolquers per any; b) El pes d'un bolquer usat és 200 grams.

Durant els últims deu anys a la UE-28, la generació de residus de bolquers ha superat les 5,5 tones per any. La majoria han acabat en abocadors o incineradores (Figura 7).

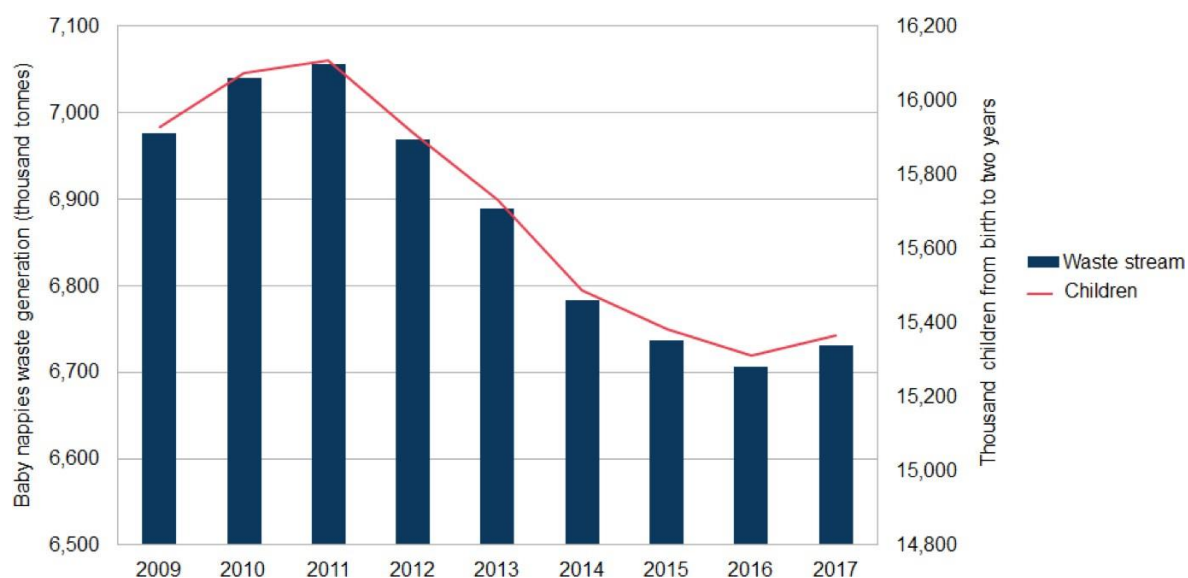


Figura: Estimació del nombre de nadons que porten bolquers (0-2 anys) i la generació de residus de bolquers a la UE-28 (2009 – 2017). Unitats: Milions de tones i milions d'individus.

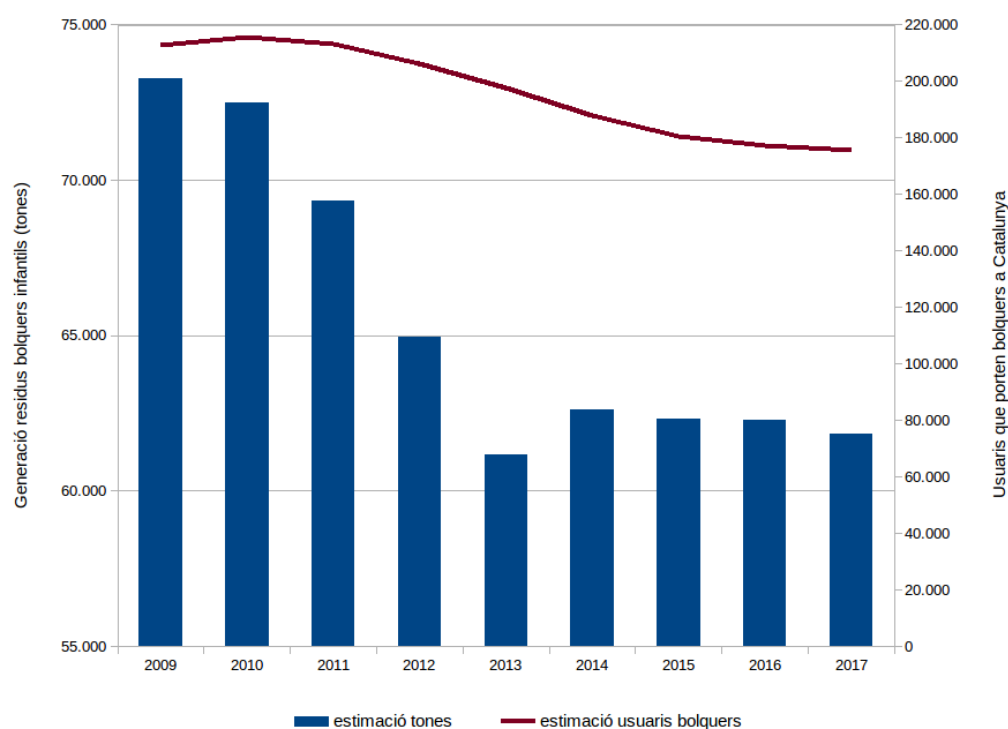


Figura: Estimació del nombre de nadons que porten bolquers (0-2,5 anys) i la generació de residus de bolquers a Catalunya (2009 – 2017). Font: Rezero, 2019.⁸⁴

És important remarcar que la quantitat de residus bolquers estimada en aquest estudi no inclou els bolquers d'adults, els quals considerant l'envelliment de la població europea, són probablement un producte que contribueix cada vegada més a la generació de residus.



IMPACTES AMBIENTALS

El nucli absorbent dels bolquers infantils d'un sol ús estan fets majoritàriament de cel·lulosa i poliàcrilat de sodi, amb una capa interior de polipropilè (i possiblement algun perfum addicional). La producció de la polpa de fusta és una font de desforestació, empobriment del sòl, i contribueix a l'esgotament dels recursos naturals.

De la mateixa manera, el procés d'empaquetament i altres operacions amb maquinària produeixen emissions de CO₂ i altres GEH per l'ús de dispositius que funcionen amb gasolina. La fabricació de la polpa de fusta per si sola necessita grans volums d'aigua i genera residus addicionals que requereixen ser tractats in situ. A més a més, la polpa es neteja amb lleixiu i aigua per eliminar tota la lignina restant, normalment mitjançant clor o peròxid. Després de ser netejada amb lleixiu, es barreja amb partícules de polímer derivat d'un àcid acrílic, com ara acrilat de sodi.³⁰

A banda de l'esgotament de recursos naturals (fusta, petroli...), per al procés de fabricació s'utilitzen quantitats importants d'aigua i energia, ja que la producció i l'ús arreu d'Europa i el món és molt elevada. Per exemple, la producció de tovalloletes humides requereix un alt consum d'aigua per mantenir les fibres saturades. També hi ha impactes causats per l'extracció (petroli) i transport de les matèries primeres al llarg del cicle de vida, més enllà del producte final.

En concret, **la producció de bolquers d'un sol ús té un impacte ambiental major que el de la gestió de residus.**²⁸ D'acord amb l'Anàlisi del Cicle de Vida realitzat per la Universitat de Queensland, més del 90% del consum d'aigua i energia i ocupació de superfície té lloc durant l'estadi previ a l'ús del cicle de vida dels bolquers d'un sol ús (producció industrial de fusta tova, polpa i producció industrial de bolquers).³¹



Igualment, l'ús de bolquers d'un sol ús per un nadó durant dos anys i mig de mitjana resultaria en un impacte en l'escalfament global aproximadament de 550 kg de CO₂ equivalents.²³ **Això equival a un potencial total estimat d'escalfament global a la UE 28 i Catalunya aproximadament de 3,3 Mt i 31.020 t, respectivament, de CO₂ equivalents anualment (assumint que hi ha 15 milions de nadons utilitzant bolquers a la UE - 28 i 141.000 a Catalunya).**

GENERACIÓ DE RESIDUS, TRACTAMENT I ELIMINACIÓ

El 2017 a la UE 28 es van generar 248.653.000 tones de Residus Sòlids Municipals (RSM).³³ Segons les estadístiques de consum presentades prèviament, es van generar el 2017 a la UE 28, 7.832.000 tones de residus de productes d'un sol ús menstruals, bolquers infantils i tovalloletes humides (equivalents a 15,3 kg/habitant), representant el 3% del total de Residus Sòlids Municipals. Aquests productes, especialment els bolquers d'un sol ús, estan entre els productes més identificats en el flux de residus domèstics.

La composició variada d'aquests productes juntament amb la presència de matèria orgànica/excrecions després del seu ús (en cas dels productes menstruals d'un sol ús i els bolquers infantils) causa que el seu procés de reciclatge sigui tècnicament difícil i car.

De manera que, a Europa 7,8 M de tones d'aquests productes generalment acaben en abocadors o són incinerats, malbaratant recursos i causant impactes ambientals negatius.

	Generació de residus (tones)	Percentatge del total de residus sòlids municipals (%)
Productes menstruals	590,000	0.2
Bolquers infantils	6,731,000	2.7
Tovalloletes humides	511,000	0.2
Tovalloletes humides	7,832,000	3.1

Estimació de la quantitat de residus totals de productes d'un sol ús menstruals, bolquers infantils i tovalloletes humides i el percentatge que representa en el total de residus sòlids municipals el 2017 a la UE 28.

A Europa s'ha posat en marxa un projecte pilot per recuperar el plàstic i altres materials de l'interior dels bolquers infantils a la planta de reciclatge Fater's AHP, ubicada a Treviso (Itàlia). La planta recull només una proporció molt petita del total de bolquers consumits al país. La planta de reciclatge funciona amb una capacitat anual de 10.000 tones, tractant al voltant d'un 2% dels bolquers infantils d'un sol ús consumits a Itàlia anualment. La unitat de gestió de residus locals Contarina SpA recull els residus dels bolquers i altres AHP dels contenidors dels habitatges i altres grans nuclis de consum com hospitals de 50 ciutats locals, i els transporta a la planta Fater. Després d'un procés de rentat dels bolquers en sec a base de vapor, se separen els excrements humans a les plantes de tractament d'aigües residuals. Finalment, per una tona de residus d'AHP s'acaben recuperant només 150 kg de cel·lulosa, 75 kg de material absorbent i 75 kg de plàstic barrejat,³⁵ de manera que només el 30% del material acaba sent recuperat.

Les plantes de reciclatge de bolquers d'un sol ús han de fer front a limitacions importants que posen en dubte la seva capacitat per combatre el problema dels residus de bolquers d'un sol ús. Això causa que la gran majoria de bolquers d'un sol ús acabin en incineradores o abocadors. A la UE 28 (2016) el 37,8% dels residus sòlids municipals van ser reciclats, el 9,9% van ser utilitzats per reblliment i el 6,6% es van incinerar (amb o sense procés de recuperació de l'energia).³⁶



IMPACTES ECONÒMICS PER LES ADMINISTRACIONS PÚBLIQUES

GESTIÓ DE RESIDUS

Els bolquers d'un sol ús i aquests productes són recollits a través del sistema de residus municipal. L'anàlisi de costos de gestió de residus més exhaustiva realitzada a Europa, finançada per la Comissió Europea i publicada el 2002, recopila els costos de recollida de residus de la fracció resta de diferents països europeus. A banda que aquesta informació és antiquada, no s'inclouen en l'informe els costos addicionals dels països afectats per les disposicions de la Directiva Europea d'Abocament 99/31/EC (la qual inclou l'obligació de pretractament dels residus abans que siguin abocats i per tant, n'augmenta els costos).

El cost varia depenent de molts factors, com el sistema de recollida (contenidors de superfície, contenidors soterrats, porta a porta o pneumàtic), el nombre de materials que han estat recollits selectivament com a materials reciclables, i els residus orgànics, la freqüència de recollida i la sofisticació de l'equipament de recollida, entre d'altres.

Només comptant els costos resultants del tractament final (incineració i abocament) dels productes d'un sol ús menstruals, bolquers infantils i tovalloletes humides poden variar dels 0,59 € per habitant per any a Catalunya fins a 2,2 € per habitant per any a Alemanya.

Bolquers REUTILITZABLES

L'alternativa reutilitzable més comuna pels bolquers infantils són els bolquers de roba reutilitzables.

Tipus més comuns de bolquers reutilitzables:

Hi ha diversos tipus de bolquers infantils reutilitzables. Els materials més utilitzats per a la part absorbent són el cotó, el cànem, una barreja dels dos i les microfibres, mentre que el plàstic i la roba s'utilitzen per a la capa protectora. Aquests bolquers es poden rentar i reutilitzar moltes vegades i redueixen considerablement la generació de residus. L'únic residu són les excrecions dels nadons les quals són tractades pel sistema d'aigües residuals. Alguns incorporen una mena de paper absorbent o folre entre la pell i el bolquer de manera que és més fàcil recollir la matèria fecal. Aquest teixit pot ser reutilitzable o no.

Diferenciem les següents categories de bolquers reutilitzables:

- **Tot en un o tot en dos**, la part absorbent i la impermeable van unides formant una sola peça (o dues agafades amb botons de pressió). És el més semblant al bolquer d'un sol ús.
- **Dos components**, La part impermeable està separada de la part absorbent, són com dues calcetes que s'uneixen amb velcro o botons de pressió i que es posen una al damunt de l'altra.
- **Inserible**, porta una butxaca en la qual s'introdueix la quantitat d'absorbents de tela que necessiti el nadó en cada moment.

S'ha estimat que a Europa el 20% de mares i pares utilitzen bolquers reutilitzables pels seus fills/es, el 15% ho fan per motius econòmics i el 5% per motius ambientals.⁶⁸ S'utilitzen de forma desigual en els diferents països de la UE, alguns amb percentatges molt alts i altres molt baixos. Tot i que no s'han trobat dades de mercat publicades, diverses fonts fan referència a una entrada al mercat dels bolquers reutilitzables d'entre el 5% i 15% pels nadons al Regne Unit.⁶⁹ Així i tot, els fabricants de bolquers infantils reutilitzables contactats durant l'elaboració d'aquest estudi han indicat un increment en les vendes durant els últims anys. A més a més, s'ha produït un creixement en el nombre de proveïdors en la majoria de països europeus durant els últims anys, fent que aquests productes augmentin la seva disponibilitat i per tant, suggerint que la quota de mercat dels bolquers infantils reutilitzables està en creixement.

S'ha identificat un total de 35 fabricants de bolquers infantils reutilitzables que distribueixen a Europa. Els principals proveïdors en la majoria de regions Europees venen a través d'Internet. Els bolquers infantils reutilitzables en la majoria de regions no estan disponibles en farmàcies, supermercats o botigues locals. En alguns països de l'Europa Oriental i a Espanya, per exemple, aquests productes només es troben en mercats i fires artesanals.



FALSES ALTERNATIVES

Molts productors han introduït un nou material descrit com plàstic fet a partir de plantes, també conegut com a bioplàstic, en els seus productes menstruals d'un sol ús com ara en aplicadors dels tampons i bolquers infantils, que moltes persones confonen amb un material biodegradable i compostable alternatiu al plàstic.⁷⁰

Els bioplàstics són plàstics fets parcialment o completa amb matèria orgànica de plantes i animals (com ara sucre, midó, residus d'animals o biomassa lignocel·lulosa), sovint combinats amb combustibles fòssils.

Els biomaterials no són necessàriament biodegradables. Actualment menys del 40% dels bioplàstics estan dissenyats per ser biodegradables⁷¹. Això significa que la majoria dels bioplàstics estan dissenyats per comportar-se igual que el plàstic convencional, amb una gestió de final de vida del producte molt similar.

No obstant això, la majoria dels productes que trobem al mercat com a biomaterials són idèntics als materials fets a partir de combustibles fòssils, i no són més respectuosos amb el medi ambient, ja que el residu final sol ser de polietilè (PE) o polipropilè (PP), els quals no es biodegraden ni descomponen en cap medi natural i poden incloure additius químics preocupants.⁷⁰

Pel que fa al concepte de "**biodegradabilitat**", s'ha utilitzat incorrectament per descriure situacions molt diferents. Hi ha molts nivells de biodegradabilitat; industrialment, a la llar i, fins i tot, en sòls o en ambients marins. De manera que el fet de ser biodegradable sota unes condicions molt específiques no assegura la seva degradació en qualsevol lloc del medi natural ni en el compost casolà, tal com solen indicar els fabricants. Aquests productes requereixen llargs períodes de temps per ser descompostos, i la majoria d'ells acaben fent cap a les papereres i finalment en abocadors o incineradores, o són llençats al vàter i acaben a la planta de tractament d'aigües residuals.



UN SOL ÚS VERSUS REUTILITZABLE

Els productes menstruals reutilitzables, bolquers i tovalloletes ofereixen molts avantatges ambientals i econòmics respecte als d'un sol ús, tal com s'explica a continuació.

Cal tenir present que hi ha casos en els quals els productes reutilitzables no s'adapten a les necessitats individuals de les persones. Seria el cas de persones sense sostre, refugiats i persones en situació de sol·licitud d'asil les quals generalment viuen en allotjaments sense accés segur a lavabos i/o rentadores i no tenen la possibilitat de netejar adequadament les compreses/bolquers/tovalloletes reutilitzables. També, el tabú o la vergonya entorn la menstruació poden generar un rebuig a l'hora d'utilitzar productes menstruals reutilitzables, per evitar netejar els productes menstruals reutilitzables o les copes menstruals en espais públics.

Les persones consumidores tenen el dret a escollir el producte que millor satisfaci les seves necessitats i resulti més còmode per ells/es. Aquest estudi vol posar en evidència l'existència d'alternatives als productes d'un sol ús, que actualment dominen en el mercat, per tal de permetre la lliure elecció de les persones consumidores quan totes les opcions siguin accessibles al mercat.

AVANTATGES AMBIENTALS

Tot i que la producció de qualsevol producte genera un impacte en el medi ambient, els productes reutilitzables estan dissenyats per tenir un cicle de vida més llarg i per tant, el seu impacte ambiental és menor al dels productes d'un sol ús.



Tal com s'ha indicat prèviament, de mitjana els bolquers infantils d'un sol ús causen un impacte en l'escalfament global d'aproximadament 550 kg de CO₂ equivalents si són utilitzats durant els primers dos anys i mig de la vida d'un nadó. **La petjada de carboni dels bolquers pot ser reduïda en un 40%, equivalent a 200 kg de CO₂, comptant els dos anys i mig que es fan servir, si es canvien pels reutilitzables.** Per fer aquests càlculs s'ha considerat un escenari en què els bolquers són netejats quan han arribat al màxim de capacitat, són assecats a temperatura ambient sense utilitzar l'assecadora, no són rentats a més de 60 °C i són inclús reutilitzats amb un altre fill/a o comprats de segona mà.⁷⁵

Els impactes dels bolquers reutilitzables varien molt en funció del mètode utilitzat per netejar-los i, a diferència dels bolquers d'un sol ús, el que determina la majoria dels impactes causats és el comportament dels consumidors després d'haver-los comprat.⁷⁵ Com més conscient sigui la persona consumidora durant l'ús d'aquests productes (p. ex. en els hàbits de neteja...), menor serà l'impacte total del producte.

Els bolquers infantils d'un sol ús necessiten 20 vegades més sòl per a la producció de les seves matèries primeres i 3 vegades més energia per fabricar-los que els bolquers infantils de roba. Tot i que l'ús de l'aigua pot ser major pels bolquers reutilitzables, comparant-los amb els d'un sol ús la diferència no és tan representativa si es netegen en una rentadora de càrrega frontal d'ús de l'aigua eficient i assecats a l'estenedor (Taula 13). A banda d'això, els bolquers infantils reutilitzables redueixen l'exposició als químics pels nadons, ja que generalment estan fets amb materials lliures de plàstics com el cotó, cànem o llana.

	Bolquers de roba (neteats a casa)	Bolquers d'un sol ús
Àrea de sòl per les matèries primeres (m ² /any)	13-40	407-829
Esgotament de recursos hídrics (m ³ /any)	48 –80	35 – 71
Consum d'energia (MJ/any)	0.8 – 1.3	3.1 – 6.3
Producció de residus (kg/any)	8-14	720 - 900

Taula 13: El impacte ambiental de bolquers infantils de roba i bolquers infantils d'un sol ús. Font: O'Briet et al., 2009.³¹

PREVENCIÓ DE RESIDUS

Escollint els bolquers reutilitzables es poden estalviar el 99% dels residus en front els que serien generats amb els d'un sol ús. Aquests bolquers reutilitzables poden reduir gairebé 900 kg de residus generats per un nadó durant els primers dos anys de vida. A més a més, aquests bolquers poden ser reutilitzats per una altra persona un cop el nadó els deixa de fer servir.

	Pes mig d'un bolquer utilitzat (g)	Nombre de bolquers utilitzats per nadó durant els primers 2 anys	Residus de bolquers per un nadó (kg)	Residus de bolquers per dos nadons (kg)
Bolquers d'un sol ús	200	4380	876	1752
Bolquers reutilitzables (Tot en un, talla única)	200	24	4,8	4,8

Taula: Generació de residus per nadó provinents de bolquers infantils d'un sol ús i reutilitzables durant els primers dos anys de vida. Font: Rezero, 2008.⁷⁶

Si només el 20% dels nadons que porten bolquers els fessin servir reutilitzables, la quantitat de residus estalviats a la UE-28 seria d'entre 6,7 fins a 5,4 milions de tones generades anualment.



Aquest potencial reducció de residus pot ser traduït en importants estalvis econòmics pels municipis, gràcies als menors costos de gestió i tractament (per exemple, menors costos de recollida gràcies una menor freqüència de recollida), així com una reducció en els costos de recollida de residus de les platges i mars, ja que es reduirien els residus i restes en les aigües residuals.

ESTALVIS ECONÒMICS PER A LES PERSONES

Si es fan servir bolquers reutilitzables, es necessiten 24 bolquers pels primers dos anys de vida d'un fill/a. El preu d'aquests bolquers reutilitzables va dels 12 €-25 € per unitat, equivalents a una despesa total mitjana de 288 €-600 € per fill/a els primers dos anys de vida.



L'ús de bolquers reutilitzables permet importants estalvis econòmics (entre **200 € i 2.000 €**) en comparació amb els d'un sol ús. Els estalvis encara són majors si els bolquers són utilitzats per diferents fills/es o comprats de segona mà. Inclús incloent els costos de neteja, els estalvis podrien superar els 1.800 € pel primer fill/a i bastant més pels posteriors.

	Nombre de bolquers utilitzats per fill/a durant els primers 2 anys	Despeses pel primer fill/a (€)		Cost/fill/a (€)*
Bolquers d'un sol ús	4380	481,8 – 2.671,8	963,6-5.343,6	481,8 – 2.671,8
Bolquers reutilitzables (Tot en un, talla única)	24	288 -600	288 -600	144-300

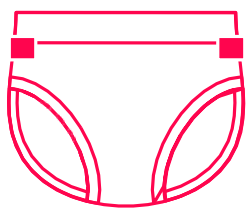
**Aquesta columna fa referència als costos per nadó en el cas de tenir dos fills/es i que el segon reutilitzi els bolquers del primer.*

Taula: Despeses dels bolquers d'un sol ús i reutilitzables.

La despesa total de l'ús de bolquers reutilitzables és superior si tenim en compte la despesa de la seva neteja. Assumint que per una rentada es necessiten 60 litres d'aigua i 1 kWh d'electricitat, el cost econòmic associat és de 0,68 € per rentada: 0,15 € per aigua (considerant un cost mitjà de 2,5 € per m³, tot i que hi ha una important diversitat de preus arreu d'Europa);⁸² i 0,21 € per kWh d'electricitat; 0,32 € del detergent. Si una família neteja els bolquers cada dos dies (12 bolquers per rentada), en dos anys acabaria fent 365 rentades, amb un cost associat de 250 € aproximadament. No obstant això, cal remarcar que la gran majoria de gent els neteja conjuntament amb altres peces de roba i per tant aquest cost podria ser omès.

Alguns ajuntaments locals ofereixen incentius econòmics com lots de prova gratuïts, sistemes de préstec o reemborsament, per empoderar a les mares i pares a fer servir bolquers reutilitzables o registrar-se a serveis de bugaderia de bolquers.

A més a més, és important destacar que el preu dels bolquers d'un sol ús no inclou els costos de recollida, tractament i neteja, els quals són externalitzats a les administracions públiques i per tant perjudicant les persones consumidores. Per tant, la societat acaba pagant aquests costos que hauria d'assumir el productor, seguint el principi de qui contamina paga i el de responsabilitat ampliada del productor. Si aquests costos fossin internalitzats al preu dels bolquers d'un sol ús, els avantatges en estalvis econòmics dels bolquers reutilitzables serien encara majors.



PROPOSTES POLÍTIQUES pels bolquers infantils

Per a bolquers millors, més segurs i circulars per a tothom necessitem que s'incorporin a les normatives:

- Objectius de reducció i reutilització de residus,
- Incentius financers per promoure sistemes i productes reutilitzables i més competitius,
- Implementació d'esquemes de responsabilitat ampliada del productor (RAP) que cobreixi els costos de les mesures de sensibilització, la recollida, el transport i el tractament de productes, els costos de neteja, la recopilació de dades i la presentació d'informes. A part de les taxes dedicades al finançament de la transició d'un sistema d'un sol ús a sistemes reutilitzables (per exemple, sistemes de rentat locals per a bolquers reutilitzables; i
- Imposar restriccions de substàncies perilloses i transparència obligatòria de posar la composició dels bolquers, abordant la presència de productes químics tòxics en aquests productes.



#break free from plastic

#breakfreefromplastic és un moviment global que lluita per un futur que no estigui contaminat pels plàstics formada per 1.400 organitzacions d'arreu del món demandant reduccions massives dels plàstics d'un sol ús i impulsant solucions a la crisi de contaminació dels plàstics.

Rezero

**Fundació prevenció
residus i consum**

Rezero, Fundació per a la prevenció de residus i el consum responsable, som una organització sense ànim de lucre catalana. Impulsem un canvi en l'actual model de consum i producció a través de l'estratègia Residu Zero, vinculant agents socials, polítics i econòmics. Promovem accions de consum responsable i la prevenció de residus a través del desenvolupament de campanyes de transformació, plans i polítiques estratègiques i estudis de recerca a escala regional i europea.



Zero Waste Europe és la xarxa europea de comunitats, líders locals, empreses, experts i agents de canvi que treballen cap a l'eliminació dels residus en la nostra societat. Empodera a les comunitats a redissenyar la seva relació envers els recursos i adoptar estils de vida més intel·ligents i patrons de consum més sostenibles en línia amb l'economia circular.



La Plataforma Reloop és una organització sense ànim de lucre internacional que té una visió del món sense contaminació, en el qual s'integra l'economia circular permetent que els recursos segueixin sent-ho i que les persones, empreses i natura continuen florint. Actuant com una organització de confiança, la seva missió és treballar amb els governs, la indústria i la societat per accelerar la transició global cap a una economia circular.