



FUNDACIÓ  
PREVENCIÓ  
DE RESIDUS  
I CONSUM



## **Informe.**

**Una nova visió dels residus:  
Propostes de Responsabilitat  
Ampliada del Productor.  
Estudi de cas de Barcelona.**





## Índex

1	Introducció.....	3
1.1	Antecedents de la RAP.....	3
1.2	Definició i tipus de RAP.....	4
1.3	La RAP com a eina cap al Residu Zero.....	5
1.4	Objectius de la RAP.....	5
1.4.1	Requisits mínims de la responsabilitat ampliada del productor.....	6
2	Diagnosi.....	8
2.1	Composició dels residus produïts a Barcelona.....	8
2.2	Àmbit potencial de la RAP.....	9
2.3	Àmbit real de la RAP: posada en el mercat.....	10
2.4	Àmbit real de la RAP: recollida selectiva.....	12
2.4.1	Resultats de la recollida selectiva.....	12
3	Propostes de millora.....	14
3.1	Ampliar productes coberts per SRAP.....	14
3.1.1	Paper gràfic.....	15
3.1.2	Mobles i matalassos.....	16
3.1.3	Tèxtil.....	18
3.1.4	Productes químics en petites quantitats.....	20
3.1.5	Cigarretes.....	23
3.1.6	Xiclets.....	27
3.2	Millora dels SRAP actuals.....	28
3.2.1	Ampliar els conceptes coberts per SRAP.....	28
3.2.2	Millora del nivell de recollida selectiva.....	28
3.2.3	Avançar cap a la responsabilitat individualitzada dels productors.....	28
4	Propostes de millora extretes dels grups de treball.....	29
4.1	Metodologia dels grups de treball.....	29
4.2	Valoració de les propostes dels grups de treball.....	31
4.2.1	Millora dels SRAP existents.....	31
4.2.2	Cap a la individualització de la RAP.....	32
4.2.3	Ampliació dels SRAP.....	33
4.2.4	D'economia de productes a economia de serveis.....	34
5	Conclusions.....	36
6	Annexos.....	37

## Índex de gràfics

Gràfic 1:	Bossa tipus de Barcelona 2013. Elaboració pròpia.....	9
Gràfic 2:	Contingut de productes i no productes a la bossa tipus de Barcelona 2013. Elaboració pròpia.....	10
Gràfic 3:	Contingut de productes amb o sense SRAP a la bossa tipus de Barcelona 2013. Elaboració pròpia.....	11

Gràfic 4: Contingut de productes duradors i no duradors a la bossa tipus de Barcelona 2013. Elaboració pròpia 12

## Índex d'imatges

Figura 1: Model per a la Responsabilitat ampliada del Productor (Lindhqvist, 1992).....	4
Imatge 2: Grup de treball a l'Escola Elisava.....	29
Imatge 3: Grup de treball a la UPC.....	30
Imatge 4: Respostes de valoració a l'eix de Millora dels SRAP existents.....	32
Imatge 5: Respostes de valoració a l'eix Cap a la individualització de la RAP.....	33
Imatge 6 Respostes de valoració a l'eix Ampliació dels SRAP.....	34
Imatge 7: Resposta vinculada a l'eix D'una economia de productes a una economia de serveis.....	35

## Índex de taules

Taula 1: Instruments polítics de la RAP.....	5
Taula 2: Composició de la bossa tipus de Barcelona.....	8
Taula 3: Tones de residus de productes amb SRAP i sense.....	11
Taula 4: Desglossament de la recollida selectiva de productes amb RAP.....	13
Taula 5: Sistemes de RAP als països de la Unió Europea.....	14
Taula 6: Impacte de l'ampliació dels SRAP.....	15



## 1 Introducció

Els residus són un símbol de la ineficiència del sistema productiu de la societat moderna i deixen veure la mala distribució en l'assignació dels recursos arreu del planeta Terra. Més del 50% de la població mundial viu en àrees urbanes i s'estima que pel 2030 serà el 80%. Per contra, les ciutats representen únicament el 2% de la superfície mundial però consumeixen aproximadament el 75% dels recursos naturals, generant el 70% dels residus que es produeixen globalment.

Els productes que consumim estan principalment fabricats a partir de matèries primeres, energia i aigua. La seva extracció, manufactura, ús i fi de vida implica impactes ambientals i generació de residus.

La majoria de les ciutats tenen un metabolisme lineal, on els materials, l'energia i l'aigua es consumeixen com a entrades i després del seu consum produeixen residus sòlids, aigües residuals i emissions a l'atmosfera. La visió Residu Zero implica que aquest metabolisme passi a ser circular, de manera que els residus deixin de tractar-se com a tals i passin a reparar-se o reutilitzar-se convertint-se en les entrades en el sistema productiu.

L'estratègia Residu Zero (RZ) és un concepte que cerca resoldre el problema dels residus. Ciutats com Adelaida, San Francisco i Estocolm s'han declarat Ciutats RZ i treballen per fer realitat aquesta visió. La substitució de materials verges a través de la reutilització i el reciclatge és una de les fites principals del concepte residu zero, la substitució dels recursos disponibles a partir dels residus que es produeixen seria l'objectiu final que es vol aconseguir amb el RZ. A San Francisco es va recuperar el 51% (307 kg) dels residus sòlids urbans que es produeixen per persona i any. A Adelaida i Estocolm es van recuperar al voltant del 23% (153 kg) i 17% (79 kg), respectivament, dels residus municipals que es generen cada any. La ciutat de San Francisco es líder en la implantació del RZ, tenint els majors índexs de substitució de materials verges per reutilització i reciclatge, el major estalvi d'aigua, energia i emissions d'efecte hivernacle.

La Fundació ha elaborat aquest primer informe d'anàlisi de la Responsabilitat ampliada del productor (RAP) com a instrument d'avenç cap al Residu Zero.

### 1.1 Antecedents de la RAP

El terme "responsabilitat ampliada del productor" i el seu concepte és una estratègia preventiva de protecció del medi ambient, es va utilitzar per primera vegada i va ser definit per Lindhqvist en un informe per al Ministeri dels Recursos Ambientals i Naturals de Suècia al 1990 (Lindhqvist i Lidgren, 1990).

L'aparició del concepte reflecteix diverses tendències generals en la formulació de la política ambiental:

- Cerca de la prioritització de les mesures preventives enfocades al final de canonada.
- Millora del concepte de cicle de vida.
- Canvi d'enfocament dels objectius del productor, no seguir tant la línia del "command and control", basada en la regulació directa d'una indústria o activitat per la legislació que estableix el que està permès i el que és il·legal. Que els objectius a fixar no es regeixin només per la normativa.

Així, el seu objectiu és incorporar mecanismes d'incentius per a les indústries que garanteixin la millora contínua dels seus productes i processos, els productors són l'actor principal responsable del cicle vida dels seus productes.

La raó principal per assignar la responsabilitat als productors és la seva capacitat per fer canvis en l'origen de la producció, reduint impactes ambientals al llarg del cicle de vida dels seus productes. Aquesta assignació de responsabilitat principalment a un actor evitaria la situació en la qual la

responsabilitat de tots passa a ser la de ningú (Lindhqvist i Lifset, 1997). A més, és relativament més fàcil identificar la responsabilitat del productor que, per exemple, la del consumidor.

## 1.2 Definició i tipus de RAP

L'OCDE defineix la RAP com un enfocament de la política ambiental en què la responsabilitat del productor per un producte s'estén a l'etapa de post-consum del cicle de vida d'un producte. Una política de RAP es caracteritza per:

- (1) el desplaçament de la responsabilitat (física i/o econòmica, total o parcial) cap al productor i lluny dels ens locals.
- (2) l'atorgament d'incentius als productors per tenir en compte les consideracions ambientals en el disseny dels seus productes.

Mentre que altres instruments de política tendeixen a centrar-se en un sol punt de la cadena, la RAP busca integrar els senyals relacionats amb les característiques ambientals dels productes i processos de producció en tota la cadena de producció.

Segons Lindhqvist (1998) la responsabilitat ampliada del productor es pot classificar segons els següents tipus i descripció:

- "La responsabilitat" es refereix a la responsabilitat per danys ambientals provats causats pel producte en qüestió. L'abast de la responsabilitat és determinada per la llei i pot abastar diferents parts del cicle de vida del producte, incloent l'ús i disposició final.
- La responsabilitat financera significa que el productor cobrirà la totalitat o part dels costos per exemple, la recollida, el reciclatge o la disposició final dels productes que fabrica. Aquests costos podrien ser pagats directament pel productor o per una tarifa especial.
- La responsabilitat física s'utilitza per caracteritzar els sistemes en els que el fabricant està involucrat en la gestió física real dels productes o dels efectes dels productes.
- El fabricant també pot retenir la propietat dels seus productes durant tot el seu cicle de vida, i per tant també estar vinculat als problemes ambientals del producte.
- Responsabilitat informativa obliga els productors a subministrar informació sobre les propietats ambientals dels productes que està fabricant".

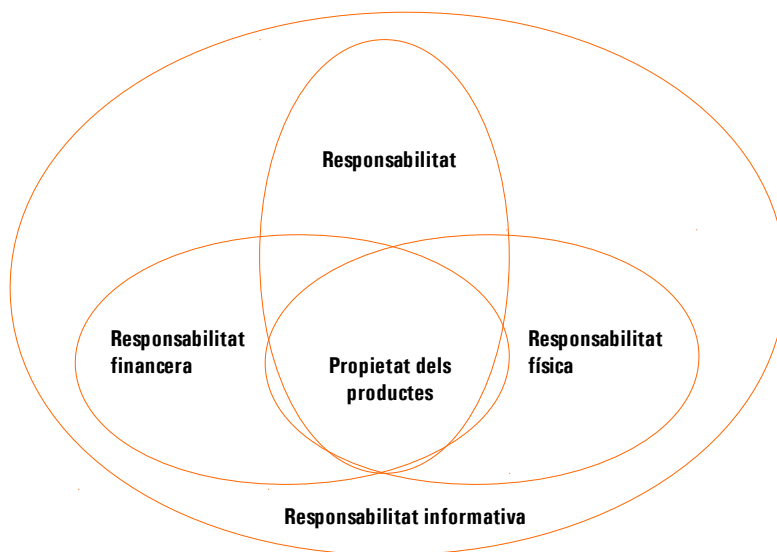


Figura 1: Model per a la Responsabilitat ampliada del Productor (Lindhqvist, 1992)



### 1.3 La RAP com a eina cap al Residu Zero

Un dels objectius principals de l'estratègia Residu Zero passa per què no es produeixi res que no pugui ser reutilitzat, reciclat o compostat.

En aquest aspecte la Responsabilitat Ampliada del Productor i els seus instruments poden ser una eina útil per impulsar un procés de delimitació de la responsabilitat de les esferes pública i privada i impulsar modificacions en la concepció, producció i gestió final dels productes. El fonament d'aquest enfocament es basa en el fet que "pagar per contaminar" no és un principi que atorgui drets sinó que és un instrument per modificar el sistema productiu

A la següent taula es detallen alguns instruments de política de RAP.

	Corrent de productes o residus	Etapa en la cadena de productes	Resposta directa a la intervenció	Organisme d'execució
Dipòsit i retorn	Productes específics (per ex. envasos de beguda)	Eliminació, amb senyals a l'etapa de disseny	Reutilització i redisseny	Tots els nivells de governs, de la indústria, empreses o organitzacions empresarials
Acceptació del retorn	Fluxos de productes o residus (i sectors)	Eliminació amb senyals fortes a les etapes d'extracció de recursos i de disseny	La reutilització, el reciclatge, reducció en origen i disseny	Tots els nivells de governs, de la indústria, empreses o organitzacions empresarials
Impost als materials	Productes (recursos específiques)	Etapa d'extracció de recursos i de disseny	Reducció del consum de recursos i disseny	Governos nacionals i regionals
Taxa d'eliminació per avançat	Productes	Etapa d'eliminació <sup>1</sup>	Reciclatge i una mica de reutilització i recuperació	Tots els nivells de governs, organitzacions empresarials
Combinació taxa/subsidi	Productes	Etapas de disseny i eliminació	Reducció de les entrades de material i reciclatge	Governos nacionals i regionals, organitzacions empresarials (gestió de residus)
Contingut reciclat	Productes (per ex. Papers i plàstics, etc)	Disseny, senyals a l'etapa d'eliminació	Disseny, reducció de l'entrada de matèries primeres	Tots els nivells de governs, de la indústria, empreses o organitzacions empresarials

Taula 1: Instruments polítics de la RAP.

Font: Extended Producer Responsibility. A Guidance Manual for Governments. OECD, 2001.

### 1.4 Objectius de la RAP

A partir dels criteris esmentats anteriorment els objectius de la RAP són:

1. **Incentivar jerarquia de gestió de residus:**
  - Minimització de la producció

- Reutilització
  - Reciclatge
  - Reducció de la toxicitat
2. **Transferència de responsabilitats de l'ens local al productor**
- Organització i administració
  - Recollida
  - Tractament/reciclatge

#### 1.4.1 Requisits mínims de la responsabilitat ampliada del productor

La *Propuesta de DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO por la que se modifican las Directivas 2008/98/CE sobre los residuos, 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases, 1999/31/CE relativa al vertido de residuos, 2000/53/CE relativa a los vehículos al final de su vida útil, 2006/66/CE relativa a las pilas y acumuladores y a los residuos de pilas y acumuladores y 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos* en el seu Annex 1 estableix que en el desenvolupament i l'aplicació de la responsabilitat ampliada del productor, els Estats membres han de:

1. tenir en compte la viabilitat tècnica i la viabilitat econòmica i general, a nivell de salut i social, els impactes humans i ambientals, respectant la necessitat de garantir el bon funcionament del mercat interior;
2. garantir una definició clara de les funcions i responsabilitats dels actors involucrats en l'aplicació de la responsabilitat ampliada del productor, incloent productors i importadors en la inclusió de mercaderies en el mercat de la Unió i dels plans de compliment, els operadors públics o privats de residus, les autoritats locals i, si escau, actors socials de l'economia;
3. definir objectius quantificables en termes de prevenció, preparació per a la reutilització, reutilització, reciclatge i/o la recuperació amb l'objectiu de complir almenys els objectius quantitius existents establert en la legislació pertinent sobre residus de la Unió;
4. assegurar que els posseïdors de residus coberts per la responsabilitat ampliada del productor tenen la informació necessària sobre els sistemes de recollida disponibles;
5. establir un procediment de presentació d'informes amb l'objectiu de recopilar dades sobre els productes posats al mercat i, una vegada que aquests productes arribin al final de la seva vida útil, la seva recollida i tractament d'acord amb la jerarquia de residus i especificant el flux de material;
6. garantir les contribucions financeres en els sistemes de responsabilitat ampliada del productor pels productors o importadors de productes posats en el mercat de la Unió:
  1. cobrir la totalitat del cost de la gestió de residus, inclosa la recollida selectiva i el tractament, informació adequada als residus titulars, recopilació i presentació de dades,
  2. tenir en compte els ingressos de la venda de matèries primeres secundàries procedents de residus;
  3. calcular en funció del cost real de la gestió de fi de vida els productes posats al mercat de la Unió que estan cobertes pel règim de RAP;
  4. suport a la prevenció d'escombraries i a les iniciatives de neteja.





7. establir un procediment de reconeixement dels sistemes de responsabilitat ampliada del productor amb l'objectiu de:
  1. garantir la transparència dels esquemes pel que fa a les contribucions pagades pel productors, incloent l'impacte en els preus de venda i en termes de l'impacte sobre la competitivitat i l'obertura als petits establiments i empreses;
  2. la definició de la cobertura geogràfica dels plans;
  3. garantir la igualtat de tracte per als productors nacionals i els importadors;
  4. assegurant un mecanisme d'auto-control a través d'auditories de tercera part per regular els esquemes en termes de:
    1. bona gestió financera del règim - càlcul de la totalitat dels costos per tipus de productes; ús dels fons recaptats i;
    2. recollida i tractament dels residus adequats, control sobre la legalitat dels trasllats de residus i qualitat de les dades i presentació d'informes;
8. definir sancions proporcionades en cas de no assoliment dels objectius i/o incompliment d'aquests requisits;
9. establir els mitjans de vigilància i aplicació adequats, i organitzar un diàleg formal i regulat entre els actors involucrats.

## 2 Diagnosi

### 2.1 Composició dels residus produïts a Barcelona

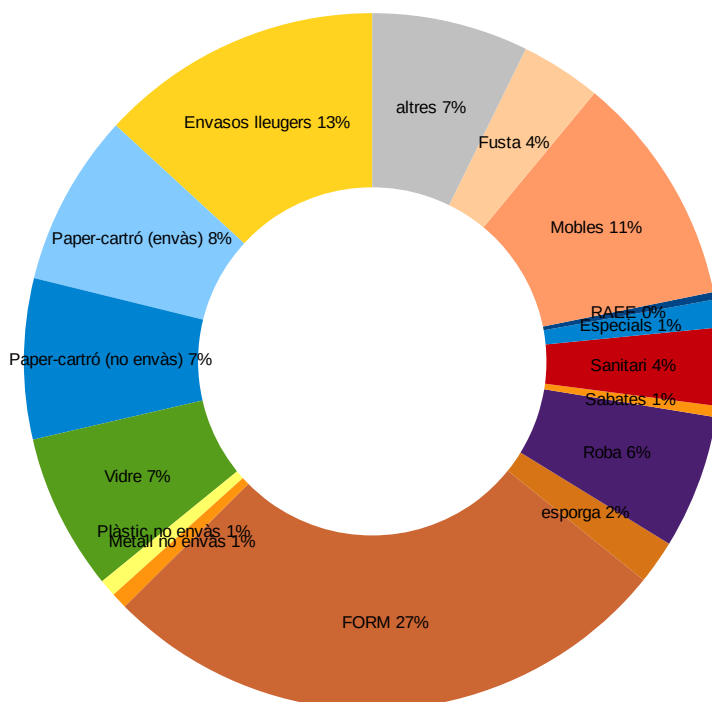
Per determinar la composició dels residus de Barcelona es parteix de les dades de fluxos de residus facilitades per l'Ajuntament de Barcelona (veure annex II) referents a l'any 2013. Aquestes dades s'han complementat amb la realització d'una caracterització *ad hoc* de la fracció resta i d'informes de caracteritzacions referents a les fraccions orgànica, envasos lleugers, paper i cartró.

A partir d'aquestes dades s'ha analitzat la composició dels residus i s'ha arribat a la següent estimació:

Fraccions	tones	kg/hab.any	%
Envasos lleugers	86.781,25	53,84	13,16%
Paper-cartró (envàs)	52.782,85	32,75	8,00%
Paper-cartró (no envàs)	49.167,58	30,50	7,45%
Vidre	47.898,40	29,72	7,26%
Plàstic no envàs	5.346,71	3,32	0,81%
Metall no envàs	4.918,10	3,05	0,75%
FORM	176.596,81	109,56	26,77%
esporga	13.392,50	8,31	2,03%
Roba	40.909,82	25,38	6,20%
Sabates	3.441,09	2,13	0,52%
Sanitari	23.758,24	14,74	3,60%
Especials	8.522,21	5,29	1,29%
RAEE	2.251,58	1,40	0,34%
Mobles	71.236,73	44,20	10,80%
Fusta	24.651,65	15,29	3,74%
altres	47.974,29	29,76	7,27%
<b>total</b>	<b>659.629,82</b>	<b>409,24</b>	<b>100,00%</b>

Taula 2: Composició de la bossa tipus de Barcelona.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Ajuntament de Barcelona.

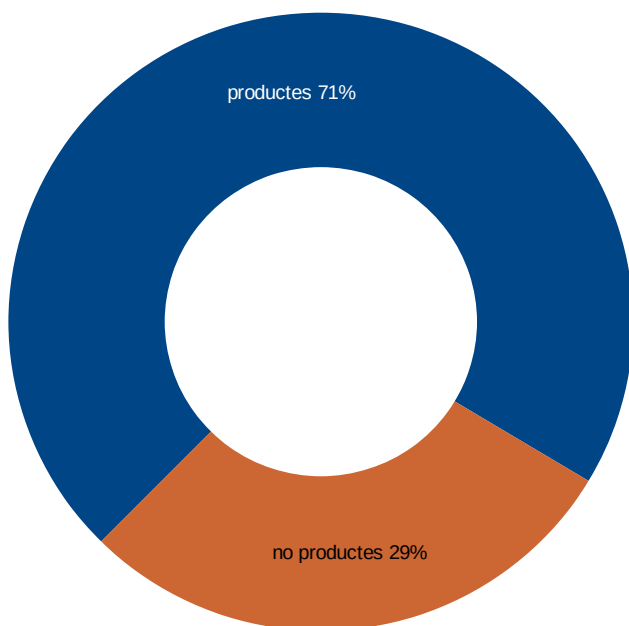


Gràfic 1: Bossa tipus de Barcelona 2013. Elaboració pròpia

Les dades recollides no permeten afinar en els pesos exactes dels diferents residus a la bossa tipus, però sí que permeten determinar la presència o no d'aquests. La bossa tipus que es confecciona indica el fluxos de residus existents a la ciutat i permet estudiar si aquests són susceptibles o no de tenir un SRAP, que es un dels objectius que es persegueix en aquest estudi.

## 2.2 Àmbit potencial de la RAP

A partir de la composició dels residus es defineix un àmbit potencial d'aplicació de la RAP que està format per tots aquells residus que són producte d'un procés industrial. En el cas de Barcelona, només el 29% són "no producte", bàsicament matèria orgànica i fracció vegetal. Per tant, el 71% són productes que podrien ser susceptibles d'entrar dins un SRAP.



Gràfic 2: Contingut de productes i no productes a la bossa tipus de Barcelona 2013. Elaboració pròpia

Els pesos totals de cadascuna de les dues categories queda recollit a la següent taula:

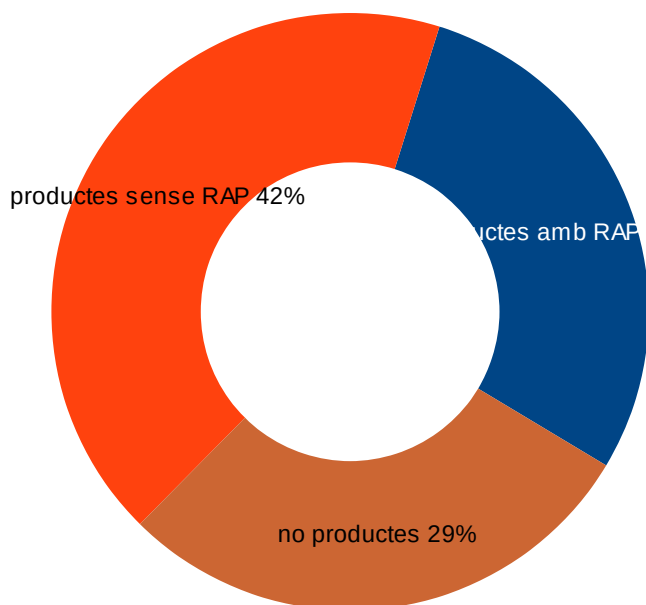
	tones	percentatge
productes	469.641	71,20%
no productes	189.989	28,80%
<b>total</b>	<b>659.630</b>	<b>100,00%</b>

### 2.3 Àmbit real de la RAP: posada en el mercat

A nivell de l'estat espanyol, els productes que actualment es troben coberts per un SRAP són:

- Envasos (plàstic, paper i vidre)
- RAEE
- Piles
- Medicines
- Pneumàtics
- Vehicles fors d'ús (VFU)
- Olis industrials
- Productes fitosanitaris

Els quatre primers són els que es troben en quantitats significatives al flux de residus municipals i són els que s'han inclòs a l'anàlisi.



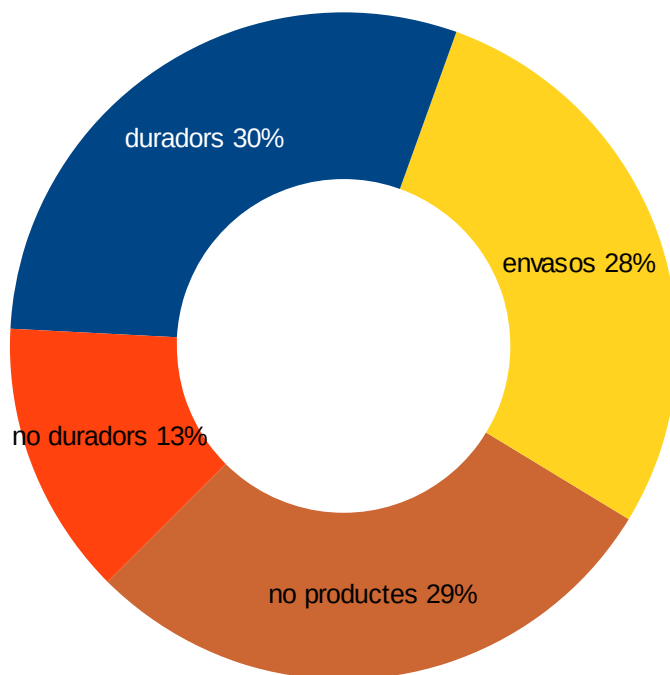
Gràfic 3: Contingut de productes amb o sense SRAP a la bossa tipus de Barcelona 2013. Elaboració pròpia

Com es pot veure a la Taula 3 només un 40% del total de residus de productes es troben sotmesos a un SRAP; la resta no tenen ningú que se'n faci responsable.

	tones	%
<b>SRAP</b>	<b>189.814</b>	<b>40,42%</b>
Ecoembes	139.564	29,72%
Ecovidrio	47.898	10,20%
RAEE	2.252	0,48%
piles i bateries	100	0,02%
<b>sense SRAP</b>	<b>279.827</b>	<b>59,58%</b>
<b>total productes</b>	<b>469.641</b>	<b>100,00%</b>

Taula 3: Tones de residus de productes amb SRAP i sense.

Per últim estudiem la durabilitat dels productes, s'observa que els elements no duradors representen el contingut més abundant de la mateixa amb un 41% (28% envasos i 13% no duradors), pràcticament la meitat de la bossa tipus són aquests elements. El 29% continuen essent els no productes (orgànica i fracció vegetal) i un 30% són elements duradors que per algun motiu acaben a la brossa (es trenquen, s'espatllen, s'avorreixen...)



Gràfic 4: Contingut de productes duradors i no duradors a la bossa tipus de Barcelona 2013. Elaboració pròpia

## 2.4 Àmbit real de la RAP: recollida selectiva

La plasmació de la RAP a nivell estatal s'ha fet de manera que únicament aquells productes que han estat recollits selectivament són objecte d'una responsabilitat per part dels seus productors. Tot allò que no es recull selectivament esdevé responsabilitat subsidiària dels ens locals.

### 2.4.1 Resultats de la recollida selectiva

La major part dels productes que estan en un SRAP tenen baix nivell de recollida selectiva:

- Envasos lleugers: 18%
- Envasos cartró: 26%
- Envasos vidre: 67%
- Piles: 35% (estatal)
- RAEE: 21% (estatal)

A partir de la classificació que hem fet sobre productes amb o sense SRAP i no productes analitzem la distribució d'aquests en la recollida selectiva (RS).

A partir de l'anàlisi de fluxos de Barcelona podem veure com només el 13,72% del total de residus es recullen selectivament i tenen un SRAP que assumeixi els costos de la seva recollida i tractament:



	<b>tones</b>	<b>%</b>
<b>RS</b>	<b>64.424</b>	<b>13,72%</b>
Ecoembes*	31.601	6,73%
Ecovidrio	31.705	6,75%
RAEE	1.018	0,22%
piles i bateries	100	0,02%
<b>resta</b>	<b>405.217</b>	<b>86,28%</b>
<b>total productes</b>	<b>469.641</b>	<b>100,00%</b>

Taula 4: Desglossament de la recollida selectiva de productes amb RAP

\* inclou envasos lleugers i paper/cartró

font: elaboració pròpia

## 3 Propostes de millora

### 3.1 Ampliar productes coberts per SRAP

El nombre de SRAP a nivell estatal es troba a la banda mitja-baixa baixa comparada amb altres països europeus com es pot veure a la Taula 5.

MS	Batteries	WEEE	Packaging	ELV	Tyres	Graphic paper	Oils	Medical waste, old/unused medicines	Agricultural film	Other
AT	X	X	X	X	X	X	X	X		
BE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Disposable plastic kitchenware; photo-chemicals
BG	X	X	X	X	X					
CY	X	X	X	X	X	X	X			
CZ	X	X	X	X						
DK	X	X	Δ	X	X	X				
EE	X	X	X	O	X			O		
FI	X	X	X	X	X	X		X	X	
FR	X	X	X	X	X	X		X	X	Fluorinated refrigerant fluids; pharmaceuticals; lubricants; textiles; infectious healthcare waste; furniture; dispersed hazardous waste; plant protection product packaging and unused products; fertiliser and soil amendment packaging; seed and plant packaging; mobile homes; office equipment ink cartridges
DE	X	X	X	O			X		X	
GR	X	X	X	X						
HU	X	X	Δ	X	Δ					
IE	X	X	X	X	X				X	
IT	X	X	X	X	X				X	
LV	X	X	X	X	X	X	X			
LT	X	X	X	X	X	X				
LU	X	X	X	X						
MT	X	X	X	N/A						
NL	X	X	X	X	X	X				Window panes
PL	X	X	X	X	X		X			
PT	X	X	X	X	X		X	X		Packaging of medical waste, old medicines; packaging of phytopharmaceuticals
RO	X	X	X	O						
SE	X	X	X	X	X	X		X	X	
SK	X	X	X	X	X	X				
SI	X	X	X	X	X		X	X		Waste from hazardous pesticides; graveside candles
ES	X	X	X	X	X		X	X	X	
UK	X	X	X	X						
HR	X	X	X	X	X		X	X		Waste containing asbestos
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	
X EPR scheme    O Takeback obligation but no PRO    Δ Product fee legislation / Governmental fund										

Taula 5: Sistemes de RAP als països de la Unió Europea

font: Bio (2014)

A partir de l'anàlisi de SRAP es proposa l'aplicació de sistemes de responsabilitat ampliada per a

- Paper gràfic
- Mobles i matalassos
- Tèxtil
- Residus especials en petites quantitats





A més, es podria valorar la implantació de SRAP també per a altres productes.

- Vaixella d'usar i llençar
- Cigarretes
- Xiclets
- Tèxtil sanitari

La implantació d'aquests sistemes permetria passar de l'actual cobertura del 40,42% a un 82,37%, com queda reflectit a la següent taula:

<b>SRAP existents</b>	<b>189.814</b>	<b>40,42%</b>
Ecoembes	139.564	29,72%
Ecovidrio	47.898	10,20%
RAEE	2.252	0,48%
piles i bateries	100	0,02%
<b>SRAP potencials</b>	<b>197.036</b>	<b>41,95%</b>
Paper gràfic	49.168	10,47%
Mobles	71.237	15,17%
Tèxtil	44.351	9,44%
Especials	8.522	1,81%
Tèxtil sanitari	23.758	5,06%
<b>sense SRAP</b>	<b>82.791</b>	<b>17,63%</b>
<b>total productes</b>	<b>469.641</b>	<b>100,00%</b>

Taula 6: Impacte de l'ampliació dels SRAP

En els apartats que segueixen es descriuen els SRAP existents per a les categories proposades:

### 3.1.1 Paper gràfic

Nom	Ecofolio
Pàgina web	<a href="http://www.ecofolio.fr/">http://www.ecofolio.fr/</a>
Com treballa	<p>D'un pressupost de 71.600.000 € per 2013 dona suport directe o indirecte de la següent manera:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 60,1 milions d'€ per donar suport als modes de tractament</li><li>• 5 M € per a la gestió del canvi</li><li>• 5 M € per a la comunicació / informació / sensibilització dels quals 1 M € s'atribueix a la classificació i 1,5 M € pels estudis I+D</li></ul> <p>Es treballa amb una nova escala de suport als mètodes de reciclatge, per incentivar el reciclatge, de manera que:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 80 € per tona reciclada</li><li>• 25 € per tona de recuperació energètica</li><li>• 5 € per la incineració</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 € per l'abocament</li> <li>•</li> </ul> <p>S'estructura al voltant de tres temes principals:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• recollida</li> <li>• classificació</li> <li>• paper d'oficina</li> </ul>
Resultats	<p>El 42% de les comunitats locals van millorar el rendiment del reciclatge</p> <p>El 58% tenien mitjanes de reciclatge superiors gràcies als esquemes de recollida i classificació.</p> <p>Aquests projectes que van millorar i/o mantenir les mitjanes de reciclatge cobreixen el 9% de la població francesa.</p>
Suport a l'ecodisseny	<p>La bona reciclabilitat del paper és fonamental per al desenvolupament de l'economia circular. Proporciona la matèria prima de qualitat industrial a un preu raonable.</p> <p>Com que està directament lligat amb el disseny del producte, Ecofolio posa l'ecodisseny en el centre de les seves preocupacions. Fixa un barem sobre la base d'una descripció detallada del que es pot trobar al mercat per potenciar les pràctiques d'ecodisseny i garantir una traçabilitat del producte.</p> <p>Afegeix una quantitat d'eco-contribució en base a una ponderació positiva o negativa en funció dels criteris específics de l'impacte en el procés de reciclatge industrial:</p> <p>Segons l'origen de la fibra, el vàrem bonifica amb un 10% de reducció de l'eco-contribució per l'ús de material reciclat, almenys en un 50%. Penalitza amb un 5% d'increment de l'eco-contribució quan no són reciclats o de boscos explotats de manera sostenible.</p> <p>Si hi ha presència d'elements perturbadors del reciclatge en els actors del sector hi ha una penalització del 5% per estimular al mercat a canviar els seus processos de producció.</p>
Promoció del paper reciclat a la indústria	<p>Això soluciona diversos problemes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimulació de les autoritats locals i els seus associats per mobilitzar paper d'oficina, especialment dels residus de paper.</li> <li>• Reconeixement del reciclatge de tots els papers gràfics sigui quin sigui el mètode de reciclatge.</li> <li>• Prendre consideració de la realitat operativa de la classificació dels papers i la recuperació del mercat de les comunitats locals.</li> </ul>
Resultats	<p>1.396.715 tones de papers gràfics han estat tornats a les comunitats a través dels compradors pel reciclatge.</p> <p>Això representa un augment del 5% en el tonatge de paper gràfic reciclat per les autoritats locals i reportat a Ecofolio. Aquest increment amaga una lleugera disminució en el tonatge a perímetre constant.</p>

### 3.1.2 Mobles i matalassos

On	França.
Nom	EUROPUR Conference. Pour la collecte et le recyclage des meubles usagés.



Pàgina web	<a href="http://www.eco-mobilier.fr/">http://www.eco-mobilier.fr/</a>
Per què	<p>Al 2009 més del 50% de residus de mobles acabava a l'abocador i el 100% dels matalassos. Cada any les taxes dels abocadors s'incrementen. Més de 1200 autoritats locals impulsen la creació de noves instal·lacions de reciclatge de residus.</p> <p>Desenvolupar esquemes de RAP és la solució per traspasar el cost de la gestió dels residus dels municipis als productors.</p> <p>Fomenta l'ecodisseny entre els productors</p>
Quan	Des de 2009
Com	Apliquen taxes a llits, seients i mobles, els llits i seients paguen segons uns barems, per mides els primers i per places els segons; els mobles paguen per pes.
Objectius	<p>Al 2012 l'abocament d'aquest tipus de producte és del 55%</p> <p>Pel 2015 es vol reduir fins al 20%</p> <p>També es vol potenciar l'ecodisseny</p> <p>que al 2015 la tasa de reciclatge d'aquests elements sigui del 45%</p>
Resultats 2013	<p>Per finals de 2013 aproximadament 5.000 productors estaven registrats a ecomobilier. S'havien recollit 80 milion d'euros en taxes, per finançar la recollida i el reciclatge dels mobles.</p> <p>Aquestes taxes serveixen per finançar tres tipus principals de producte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• roba de llit (17%)</li><li>• mobles (66%)</li><li>• seients(17%)</li></ul>
Resultats esperats	Es calcula que de cara al 2020/2021 quan ecomobilier estigui a ple rendiment es recuperaran 60 ktn de PUR foam, poliuretà, per reciclar o recuperar energèticament (dades 2013).

On	Canadà
Nom	Product Stewardship Institute. PSI National Mattress Stewardship Meeting
Pàgina web	<a href="http://www.productstewardship.us/general/custom.asp?page=748">http://www.productstewardship.us/general/custom.asp?page=748</a>
Per què	<p>La gestió dels matalassos usats i somiers representa un cost significatiu per als governs i les institucions locals, 40 milions de nous matalassos i somiers es venen cada any.</p> <p>Els costos d'eliminació d'un matalàs poden variar entre \$ 5 a \$ 30 per matalàs</p> <p>Quines són les llacunes en les dades ?</p> <p>Quin nivell de prioritat és omplir aquests buits de dades ?</p> <p>Com obtenim les dades que falten ?</p>
Quan	2009
Com i objectius	<p>Desenvolupar i introduir una legislació que inclou una taxa "Advanced Recycling Fee (ARF)"</p> <p>Desenvolupar i introduir la Responsabilitat Estesa del Productor (EPR) a la legislació, necessitat de personal addicional del govern per gestionar la recollida de fons, concedir distribució, serveis de contractistes, i altres funcions operatives.</p> <p>Associat amb càrrecs visibles en les vendes al detall, els governs estatals han posat una ARF visible en els pneumàtics, oli de motor, bateries de plom àcid, electrònica.</p> <p>Desenvolupar una definició estàndard per reciclar que els governs i tots els de la indústria dels matalassos puguin estar d'acord.</p> <p>Desenvolupar una campanya d'educació a nivell estatal o nacional.</p> <p>Crear una base de dades perquè els governs i institucions locals puguin realitzar un</p>

	<p>seguiment de la gestió dels matalassos .</p> <p>Exigir als minoristes informar sobre els seus mètodes de descartar matalassos.</p> <p>Desenvolupar estàndards reconeguts a nivell nacional per a la renovació del matalàs (per exemple , el Codi de Conducta).</p> <p>Exigir que tots els matalassos renovats han de ser esterilitzats per evitar la propagació de les xinxes</p> <p>Garantir l'aplicació efectiva .</p> <p>Exigir als minoristes per proporcionar informació als consumidors sobre la compra d'un matalàs reformat .</p>
<b>EXPERIÈNCIA</b>	
Qui	<p>Les empreses i municipis comencen a implementar programes i millores per limitar els materials que van a abocador, entre d'ells matalassos i somiers.</p> <p>A Montreal una empresa comença a cercar solucions innovadores per reciclar matalassos.</p>
Com	<p>L'empresa opera a través d'una quota voluntària de reciclatge de matalassos, pagada per consumidors i empreses. S'arrisquen per constatar que el reciclatge de matalassos pot ser econòmicament viable i proporcionar beneficis a la societat.</p> <p>Tracten tots els matalassos que entren al sistema, col·labora un detallista del mercat de matalassos. Els matalassos que estan en bones condicions es donen, la resta es descomponen i reciclen completament en una de les instal·lacions (Recyc-Matresses).</p>
Resultats positius	<p>L'empresa compta amb una estimació de 50% del mercat de reciclatge de matalassos de l'àrea metropolitana. Al voltant de 135.000 matalassos (4 milions de peus cúbics) van ser desviats i amb èxit de reciclatge a l'àrea metropolitana de Vancouver durant el primer any del programa (2011).</p> <p>El programa té repercussions significatives a nivell de: treballs socials, impacte ambiental i econòmic, creació directa de llocs de treball, reducció de la pressió als abocadors locals, disminució de la necessitat de la fibra, el petroli i l'extracció de minerals</p>
Problemes associats	<p>La taxa d'eliminació fa que augmentin els abocaments il·legals, un problema pels municipis que han de cobrir els costos de neteja.</p>

### 3.1.3 Tèxtil

On	França
Nom	Eco TLC (Textiles, linge de maison et chausseres - Tèxtil, roba de casa i sabates)
Pàgina web	<a href="http://www.ecotlc.fr/page-41-a-propos-d-eco-tlc.html">http://www.ecotlc.fr/page-41-a-propos-d-eco-tlc.html</a>
Qui és Eco TLC	<p>És una empresa privada sense ànim de lucre dirigida per un consell d'industrials que té com a objectiu tendir cap al 100% de reutilització i reciclatge de TLC.</p> <p>L'organització es va formar arran de la llei de 21 de desembre de 2006 (article L-541-10-3 del Codi de l'Environnement), ratificat el 27 de juny de 2008. A l'actualitat, Eco TLC representa més del 93% de la indústria. Les empreses que s'han registrat (i pagat) a Eco TLC són lliures de triar si es comuniquen sobre aquesta contribució.</p> <p>Aquesta regulació involucra els productors el final de la vida útil</p>

	<p>dels seus productes quan els posen al mercat, cada empresa que presenta roba, roba de casa i articles de calçat al mercat francès per vendre sota la seva pròpia marca, han de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Establir el seu propi programa de recollida i reciclatge intern acreditat per les autoritats franceses</li> <li>- O pagar una contribució a Eco TLC (l'empresa acreditada pels poders públics francesos per gestionar el sector de residus) per que ho proporcionin per ells.</li> </ul> <p>Això NO inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peces de vestir completament de cui</li> <li>• Les partides que no són roba (productes de nines, joguines, mascotes, etc)</li> <li>• Articles ortopèdics i mèdics</li> <li>• Articles esportius tècnics (patinatge sobre gel, botes d'esquí, etc)</li> <li>• Llençols i tovalloles, mantes, coixins, etc</li> </ul>
<p>Com funciona Eco TLC</p>	<p>Els fons recaptats a través dels adherits s'utilitzen per donar suport:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Totes les organitzacions d'ordenació que respectin els requisits d'Eco TLC;</li> <li>• Projectes de R + D que són seleccionats per un comitè científic per trobar mitjà de comunicació i solucions per reciclar TLC usat;</li> <li>• Les campanyes de comunicació organitzades per les autoritats locals per motivar canvis d'hàbits als consumidor i la separació dels residus.</li> </ul> <p>També Eco TLC va més enllà de la seva missió d'interès general en presentar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kits de comunicacions a totes les parts interessades del sector;</li> <li>• Eines de mesurament per analitzar i desenvolupar estadístiques fiables sobre la indústria;</li> <li>• Mapeig en temps real de tots els llocs de recollida per informar els ciutadans i comunitats locals de forma gratuïta.</li> </ul> <p>Els adherits fan l'aportació anualment, en base al volum de TLC que van posar al mercat l'any anterior creuat amb la mida de cada element:  4 talles per a peces de vestir i roba de llit (TPP, PP, MP, GP)  2 mides de calçat.</p> <p>Article molt petit (TPP): 0,0011 € HT  Article Petit (PP): 0,0044 € HT  Article Mitjà (MP): 0,0066 € HT  Gran Punt (GP): 0044 € HT</p> <p>Per incentivar que les empreses utilitzin fibres reciclades post-consum de tèxtils, roba o sabates, tots els productes que conté un mínim de 15% de fibres reciclades poden tenir un 50% de</p>

	<p>descompte en les seves contribucions per a aquests productes.</p> <p>Les companyies que venen menys de 5.000 elements o guanyen menys que 750.000 € per any tenen dret a contribuir amb una base de 30 € més IVA.</p> <p>Les tarifes s'anuncien cada any, d'acord amb la necessitat d'Eco TLC per cobrir la necessitat de l'ajuda.</p>
Resultats 2013	<p>Algunes xifres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada any, 2416 millars de peces tèxtils es col·loquen al mercat, el que representa 600.000 tones, és a dir a 10 kg per càpita.</li> <li>• La recollida i recuperació s'han duplicat des de l'any 2007: 2,5 kg per càpita es van recollir l'any passat el 25% del dipòsit potencial. El volum de TLC no valoritzat es va reduir a la meitat.</li> <li>• Més de 5.000 marques de moda contribueixen financerament al sistema a través de l'organització Eco TLC: de mitjana es paga per cada article que s'ofereix a la venda la meitat d'un cèntim de manera que recullen 14 M €.</li> <li>• Més de 200 entitats de recollida (sucursals locals d'associacions, botigues, contenidors i instal·lacions d'eliminació de residus equipades) participen. Representen gairebé 32 000 punts on els ciutadans poden portar la seva TLC.</li> </ul>
Objectiu	<p>L'objectiu pel període 2014-2019 és duplicar la recollida, valorització i reutilització dels TLC usats, és a dir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No llençar els TLC on no toca;</li> <li>• Passa de 2,5 kilos per habitant i any a gairebé 5 kilos recollits per tractar.;</li> <li>• Trobar noves formes d'absorbir materials del reciclatge dels TLC; aconseguint així menys de 2% d'eliminació en 2019.</li> </ul>

### 3.1.4 Productes químics en petites quantitats

On	França
Nom	La gestion des Déchets Dangereux Diffus (DDD) et des Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI)
Pàgina web	<a href="http://www.amorce.asso.fr/media/filer_public/b4/26/b4262bd7-e88d-455b-af07-7b2e323902c1/dt20.pdf">http://www.amorce.asso.fr/media/filer_public/b4/26/b4262bd7-e88d-455b-af07-7b2e323902c1/dt20.pdf</a>
Com. Substàncies perilloses	Un mica més de la meitat de les comunitats accepten residus professionals (54%). Això representa aproximadament el 40% d'un conjunt de deixalleries

	<p>de 534 instal·lacions identificades per aquesta investigació.</p> <p>De les diferents categories de residus especials que accepten, es pot destacar dues:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Altres DDD, es recapten en major quantitat a centres oberts a professionals (+12%). Un exemple seria l'oli vegetal, sobretot en zones turístiques i litorals.</li> <li>- Altres productes químics, són recollits en major quantitat per les deixalleries tancades a professionals (+13%).</li> </ul> <p>La gran majoria de les deixalleries obertes a professionals es troba a zones rurals, degut a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevada dispersió de les activitats professionals.</li> <li>• Produccions baixes amb elevats preus de recollida i tractament.</li> <li>• Manca d'organització interprofessional per a la recollida.</li> </ul> <p>Per aportar una solució la comunitat acaba fent-se càrrec de gestionar aquests fluxos, no més enllà del cost del servei i la recollida, ho fan per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitar els impactes ambientals.</li> <li>• La manca d'organitzacions interprofessionals de recollida d residus perillosos.</li> <li>• La demanda dels mateixos professionals, a causa de la manca de serveis resolutius de manera favorable o solucions econòmicament acceptables.</li> </ul>
<p>Problemàtica. Substàncies perilloses</p>	<p>Qualitativament:</p> <p>La majoria de les comunitats té una visió errònia del cost per article i per categoria de residus.</p> <p>Les estimacions quantitatives són molt globals, de manera que hi ha inexactitud en el tonatge provinent de professionals.</p> <p>Degut a:</p> <p>Manca de zona de pesatge en la majoria dels llocs de recollida de residus.</p> <p>La manca de mitjans per pesar dels camions de recollida.</p> <p>Una gestió dels residus que el proveïdor de la recollida, el més habitual, és que practiqui un preu mitjà sobre lots de residus recollits.</p> <p>L'ompliment inadequat de BSD per controlar les quantitats de residus.</p> <p>Un circuit de recollida que no sempre permet una traçabilitat completa dels residus</p>

Tableau 4 : Les freins et les obstacles pour la gestion des DDD

<i>Difficultés rencontrées par rapport à :</i>	<i>Nb obs</i>	<i>% réponse négative</i>	<i>% réponse positive</i>
L'exutoire des déchets	37	81%	19%
La traçabilité des déchets	38	87%	13%
Aux conditions de facturation et d'aide	35	77%	23%
La conformité des conditions de stockage	39	69%	31%
L'éloignement des opérateurs (collecte et traitement)	36	83%	17%
La mise en concurrence des prestataires	38	76%	24%
L'augmentation des quantités et des flux	38	29%	71%
<b>Existence d'un partenariat</b>			
avec les branches professionnelles locales ou nationales	36	69%	31%

Conclusions

La majoria de deixalleries no estan adaptades per la recollida de DASRI. Aquest tipus de residus suposen prop de 200.000 tones de les només entre 2 i 3.000 provenen de les llars, sent la resta d'activitats professionals.

Per llei aquests residus s'han de mantenir separats dels altres, ja siguin d'origen nacional o laboral, les comunitats són responsables de la recollida, però tindrien dret a traspasar la recollida dels residus al productor dels mateixos.

El governs locals han invertit en aquestes recollides separades, sobretot a causa de les deficiències dels professionals de la salut i les ambigüitats pel que fa a les responsabilitats legals.

L'aplicació del principi de responsabilitat ampliada del productor i la implementació de la recollida selectiva a les farmàcies i oficines dels professionals de la salut permetria garantir l'aplicació d'un dispositiu coherent i eficaç.

On	França
Nom	PRÉSENTATION EcoDDS Filière DDS (Déchets Diffus Spécifiques) des ménages
Pàgina web	<a href="https://www.ecodds.com/">https://www.ecodds.com/</a>
Qui	Eco DDS és un eco-organisme dedicat a la gestió de residus especials de la llar. Va ser fundada pels principals actors en la fabricació i distribució de productes de consum que tracta, són 48 accionistes compostos per 31 fabricants i 17 distribuïdors del mercat. Constituït al 2013.
Objectius	Organitzar el funcionament i assegurar la sostenibilitat de la gestió dels residus perillosos domèstics dins de condicions respectuoses pel medi ambient i la salut.



Zoom sur les barèmes	
	<div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">* Population municipale légale INSEE pour l'année de référence</p> <p style="text-align: center;">EcoDDS 14</p>
	<p>Regulació. Establir una indústria econòmicament sostenible en un moment d'important crisi econòmica. Com? Mitjançant la creació d'una dinàmica i nova organització operativa amb totes les parts interessades de la cadena per desplegar de manera òptima tota la cadena de valor.</p> <p>Assegurar el procés mitjançant la realització d'estudis apropiats.</p>
Com	Forma a personal de deixalleria, fa campanyes d'educació dirigides als ciutadans i subministra contenidors adequats a les deixalleries per fer la correcta recollida.
Problemàtica	<p>S'ha de distingir entre els residus especials domèstics i professionals, la raó és que els professionals tenen la seva pròpia legislació.</p> <p>La dificultat és que hi ha categories que poden ser assimilables als dos àmbits, aquestes categories són:</p> <p>Categoria 4 (adhesius i segelladors, ..)</p> <p>Categoria 5 (pintures, recobriments, vernissos, taques, etc ...)</p> <p>Aquelles deixalleries que accepten residus professionals han de fer una rigorosa separació de les categories 4 i 5 segons el seu origen, això és necessari per aconseguir que els professionals paguin el que els pertoca.</p>
Resultats	A finals de 2013, amb nou mesos d'activitat, 249 municipis (o EPCI) s'havien adherit a EcoDDS, representant 1.341 deixalleries i 22.344.947 habitants.

### 3.1.5 Cigarettes

On	Toronto
Nom	Strategy to Reduce Litter and Cigarette Butt Litter General Manager, Solid Waste Management Services
Pàgina web	<a href="http://www.toronto.ca/legdocs/mmis/2014/pw/bgrd/backgroundfile-67992.pdf">http://www.toronto.ca/legdocs/mmis/2014/pw/bgrd/backgroundfile-67992.pdf</a>
Per què	El Servei de Gestió de Residus Sòlids empen auditories de residus

	<p>abandonats (littering) a tota la ciutat per 2002, 2004, 2005, 2006 i 2012, l'objectiu es mesurar l'abast i la composició de les escombraries a l'espai públic mantingut per la ciutat.</p> <p>En aquestes auditories es troba que anivell d'escombraries petites els burilles de tabac representen el 31% del total.</p> <p>Al 2013 s'estableix un grup de treball multi-divisional per cercar estratègies de reducció de l'abandonament dels residus, incloent un enfocament en l'abandonament de burilles de cigarret.</p>
Com	<p>El Programa de Prevenció de Residus abandonats a Toronto compta amb diverses estratègies:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromís multi-depositaris, inclou esforços per implicar als fabricants de cigarrets, la instal·lació de cendrers a àrees permanents del negoci com a millora i destinat als fumadors. A més el Grup "Litterland", de prevenció dels residus abandonats, ofereix un espai per una publicació setmanal al seu butlletí.</li> <li>• Centrar-se en la comunicació i educació pública, coordinar un missatge global sobre la reducció de les escombraries per l'Ajuntament i les associacions externes que comparteixen l'interès comú en la reducció d'escombraries. Pel moment la comunicació es fa a través de la web de la Ciutat. S'està preparant una campanya de comunicació per la primavera de 2014.</li> <li>• El compliment de la ordenança de Littering. En virtut del capítol 548 del Codi Municipal de Toronto, llençar escombraries, el que inclou l'eliminació inadequada d'una burilla de cigarret a la ciutat o a la propietat privada, és un delicte imputable. El càrrec comporta una multa de 365\$. El compliment és difícil perquè el funcionari ha d'agafar a la persona en el moment de cometre la infracció i hi ha probabilitats que no es pugui identificar a la persona correctament, no hi ha cap requisit que els obligui a subministrar les identificacions, això s'està revisant.</li> </ul>
Objectius	<p>Al desembre de 2013, l'Ajuntament de Toronto va aprovar canvis al Codi Municipal que amplien les restriccions de fumar en llocs públics.</p> <p>La instal·lació de cendrers en papereres. Com a part del Programa de mobles harmonitzats del carrer, la ciutat de Toronto té en marxa més de 6.000 papereres de reciclatge amb recipients dedicats a capturar burilles de cigarrets, situats al llarg dels principals carrers i carreteres amb gran volum de trànsit de vianants.</p> <p>Etiquetes engomades per cridar l'atenció de la gent sobre els cendrer, es col·loquen a 200 papereres en tres àrees de millora, el Financial District, el Kensington Market i el Entertainment District. Per determinar l'efectivitat es preveu portar a terme una auditoria i estimar si es beneficiós ficar més etiquetes.</p> <p>Programa de reciclatge de burilles. Actualment el personal de Solid Waste Management Services i TerraCycle Inc. estan investigant els mètodes d'elaboració utilitzats per reciclar les burilles de cigarrets</p>



	<p>per tal de verificar que els processos en marxa no es considerarien un desviament de residus.</p> <p>Responsabilitat Ampliada del Productor. Solid Waste Management Services ha enviat una sol·licitud formal al ministre de Medi Ambient d'Ontario, Jim Bradley, per considerar la possibilitat d'introduir instruments financers amb un enfocament en la responsabilitat ampliada del productor per les burilles de cigarret. La carta demana que considerin l'aplicació d'una tarifa als fabricants de cigarrets per ajudar a compensar els costos incorreguts per l'Ajuntament per a la neteja de burilles abandonades, incloent els costos de buidar els cendrers de les papereres del carrer. També podrien utilitzar-se per cobrir les despeses de les campanyes d'educació anti-llençar escombraries en espais públics, senyalització en espais públics, la neteja i l'eliminació d'aquest material de rebuig.</p>
--	---

On	San Francisco
Nom	Regulating the disposal of cigarrette butts as toxic hazardous waste Richard L Barnes
Pàgina web	<a href="http://tobaccocontrol.bmj.com/content/20/Suppl_1/i45.full.pdf+html?sid=4051e46b-9778-454f-b2e9-6d221472e094">http://tobaccocontrol.bmj.com/content/20/Suppl_1/i45.full.pdf+html?sid=4051e46b-9778-454f-b2e9-6d221472e094</a>
Per què	<p>Els cigarrets suposen el 30% dels residus abandonats. Al mercat el 90% dels cigarrets tenen filtres, que es degraden molt lentament i els productes tòxics es lixivien d'ells cap al medi, de manera que es probable que el sòl i les aigües properes als abocadors on acaben dipositats es contaminin per no estar preparats per aquests lixiviats. Així, poden afectar a la vida aquàtica i suposar un problema pels animals que se les empassen, a més, d'afectar a les xarxes de clavegueram i els pluvials de les ciutats.</p> <p>Tot i no tenir informació concreta dels problemes mediambientals que pot comportar per la salut i el medi s'hauria d'aplicar el principi de precaució al tractament d'aquest tipus de residus.</p>
Com	<p>Es planteja l'aplicació de la RAP als cigarrets així com es fa amb bateries, catifes, telèfons mòbils, electrònica, fluorescents d'il·luminació, termòstats de mercuri, contenidors de pintura i pesticides.</p> <p>La visió de la RAP es pot enfocar des de dos punts, als Estats Units s'està fent un esforç per què la responsabilitat es reparteixi entre el fabricant, el minorista i el consumidor pels productes posats en el flux de comerç: «Com més gran és la capacitat d'una persona per influenciar els impactes del cicle de vida d'un producte, major és el grau de responsabilitat d'aquest. Habitualment es vol encoratjar als productors per que redueixin l'impacte ambiental que suposa el seu producte, però en el cas dels cigarrets s'hauria de treure el tabac i el filtre per aconseguir-ho de manera que no es viable. Llavors, s'ha d'enfocar la RAP, des de el punt de vista en que el productor s'ha de fer càrrec de la gestió dels residus que genera el seu producte. En el cas dels cigarrets qualsevol proposta ha d'incloure una forta</p>

	<p>campanya d'educació en vers als consumidors per la problemàtica de l'eliminació d'aquests.</p>
Problemàtica	<p>Hi ha problemàtica a nivell de que les tabacaleres facin campanya indirecta per no ofendre als fumadors, però les campanyes genèriques sobre l'abandonament dels residus no causen efecte. L'educació sobre les conseqüències dels hàbits i les multes s'haurien d'aplicar de forma molt rigorosa i encara s'hauria d'estudiar la seva eficàcia.</p> <p>A San Francisco el 2009, una quota de 0,20\$ era afegida al preu dels cigarrets venuts a la ciutat, proporcionant un desincentiu econòmic cap a les compres de productes de tabac. No obstant això, aquesta taxa està en suspensió per litigació pendent interposada per la indústria del tabac. Si s'implementa, la quota seria també el suport d'una campanya d'educació pública dirigida cap a la reducció dels residus al màxim, així com per recuperar els costos de neteja la ciutat.</p> <p>Les lleis antilittering no es fan complir vigorosament respecte els residus de burilla de cigarret en la majoria de les jurisdiccions, però aquestes poden reduir el nombre de burilles de cigarretes a terra. No obstant això, aquestes regulacions són un esforç mínuscul en comparació amb el l'abast del problema.</p> <p>No es coneix cap valor afegit en el reciclatge de burilles de tabac, la crema no donaria problemes d'emissió però tampoc valor energètic, a més està el tema de qui pagaria les despeses i que la hipotètica recuperació dels metalls pesants que es podria fer no sortiria rentable per la poca quantitat que es recuperaria.</p>
Solució	<p>Com a mínim, les càrregues econòmiques i administratives dels residus de cigarrets haurien de quedar fora del pressupost municipal, i, seguint els principis de la responsabilitat ampliada del producte, els fabricants de tabac han d'assumir tota la càrrega financera per a la recollida, transport i eliminació segura dels residus de les burilles de cigarrets.</p> <p>Es posa com exemple a seguir el cas de l'estat de Maine, on al 2010 es promulgar una llei integral de RAP, que evitaria els problemes sorgits a Europa. El Departament de Protecció Ambiental de Maine designaria quins productes o categories de productes venuts a Maine estaria obligat a participar en un Programa de gestió de productes, finançat i administrat pels productors afectats. Cap producte designat podria ser venut a Maine si el productor no participa en un Programa de gestió de producte. El productor pagaria tota l'assistència administrativa i els costos operatius del programa, incloent els costos de recollida, transport i reciclatge o disposició, o tots dos, de tots els productes coberts pel programa.</p> <p>A més, l'estatut proposat prohibia la càrrega al consumidor d'una tarifa per prendre o recollir el producte no desitjat, i requereix als productors proporcionar un programa d'educació i divulgació per promoure l'ús del programa entre els consumidors. També contempla la possibilitat de que el Departament de Protecció Ambiental establis al productor uns honoraris per recuperar plenament les seves despeses en l'administració de la llei.</p>



### 3.1.6 Xiclets

On	Anglaterra
Nom	ENCAMS Policy Statement on Chewing Gum
Pàgina web	<a href="http://kb.keepbritaintidy.org/gum/background/polstate.pdf">http://kb.keepbritaintidy.org/gum/background/polstate.pdf</a>
Per què	<p>El xiclet està fet de cautxú sintètic al que s'agreguen, edulcorants i sabors. Al Regne Unit poc menys de la meitat de la població consumeix xiclet, el mercat està actualment valorat en 322 milions de lliures i està en constant creixement.</p> <p>Els dos motius més importants per consumir-los són refrescar l'alè i reemplaçar el tabac.</p> <p>El xiclet trepitjat fa que les àrees pavimentades quedin amb un aspecte brut i degradat, generalment durant anys. Un cop trepitjada la goma de mascar és difícil i costosa d'eliminar, es requereixen sistemes de netejar específics, vapor d'aigua i rascat manual, criogenesi. Aquests procediments interfereixen amb el flux normal de vianants i generen soroll, són lents i poden fer malbé el paviment. Una neteja freqüent pot suposar un cost de fins a 200.000 lliures a l'any.</p>
Com	<p>Què es pot fer per abordar el problema?</p> <p>Hi ha una sèrie d'enfocaments per fer front a l'abandonament de residus de xiclets. Inclouent:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Campanyes de sensibilització pública;</li><li>• Educació;</li><li>• Normativa;</li><li>• Desenvolupar xiclets no enganxosos o biodegradable;</li><li>• Paviments amb material que evitin que els xiclets quedin enganxats, prevenció;</li><li>• Imposar un impost als xiclets per finançar el cost de les neteges;</li><li>• Treure els xiclets.</li></ul>
ENCAMS és favorable a aplicar una taxa als xiclets?	<p>No. En l'actualitat, no hi ha evidències que suggereixin que aquesta seria la solució, indirectament fins i tot podria plantejar nous problemes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La tributació seria excessivament onerosa d'administrar i pot tenir repercussions més enllà del problema, així, en el cas de les bosses a Irlanda s'aconsegueixen disminuir en un 90% però augmenten els robatoris de cistelles de filferro i carretons.</li><li>• La redistribució de la taxa seria complicada entre les ciutats per què les freqüències i tipologies de neteja són molt variades a tot el país.</li><li>• La comunicació als ciutadans podria ser contraproductiva si ho prenen com que ja es paga per la neteja i ho poden deixar caure al carrer.</li></ul>
Els fabricants de xiclets han de ser considerats productors responsables?	<p>Els fabricants de xiclets han d'assumir la seva responsabilitat enfront el problema que el seu producte causa.</p> <p>Haurien de donar un fort missatge orientat a informar de la problemàtica que genera l'abandonament dels xiclets al carrer, convertint en inacceptable l'hàbit a nivell social.</p> <p>Haurien de donar suport a un programa d'investigació per explorar quines propietats de la goma es poden alterar per què durin menys i siguin més fàcils de treure per les autoritats.</p>

## 3.2 Millora dels SRAP actuals

### 3.2.1 Ampliar els conceptes coberts per SRAP

La implementació de la responsabilitat ampliada del productor s'ha basat tradicionalment en cobrir els següents costos:

- Cost de desplegament de la recollida selectiva
- Recollida, transport i tractament dels residus recollits selectivament
- Costos administratius
- Costos de comunicació (prevenció, reducció del *littering*, recollida selectiva...)
- Costos de seguiment del sistema (auditoria i lluita contra el frau)

Els costos de gestió dels residus no recollits selectivament no es cobreixen malgrat que representen una part molt important dels costos que assumeixen les entitats locals. La no cobertura dels costos representa una externalització dels costos econòmics que assumeixen les empreses i una ineficiència del sistema econòmic i dels senyals econòmics que reben els productors.

### 3.2.2 Millora del nivell de recollida selectiva

Una de les principals mancances de la RAP és que, atès que només s'implanta sobre els residus que s'aconsegueixen recollir selectivament, nivells de recollida selectiva són determinants. La major part de sistemes de recollida selectiva de residus de productes subjectes a SRAP es basen en la voluntarietat. Seria necessari potenciar instruments econòmics que potenciïn la participació dels últims posseïdors del residu en la recollida selectiva. Exemples d'aquests incentius són el pagament per generació o els sistemes de dipòsit.

### 3.2.3 Avançar cap a la responsabilitat individualitzada dels productors

Un punt clau per a la millora de la RAP és l'establiment d'una responsabilitat individualitzada dels productors que compleixi els següents criteris:

- Diferenciada en funció del cost real de recollida i tractament
- Basada en la jerarquia de gestió de residus
- Basada en estàndards de tractament mínims
- Transparent pel consumidor

Un punt primer a valorar és que el pes del residu no pot ser únicament el criteri per al pagament. Possibles aspectes a tenir en compte són:

- El cost de la recollida: Volum i manejabilitat del residu.
- Potencial de *littering*
- Reciclabilitat del material obtingut
- Mida del residu (< 7 cm)
- Productes compostos

- Qualitat del reciclat
- Impacte ambiental: ACV (CO2 com a aproximació)

L'objectiu de la RAP ha de ser:

- Incentivar la reparabilitat.
- Incentivar l'ús de materials reciclats.
- Incentivar el desmuntatge.
- Incentivar la reciclabilitat.
- Incentivar l'ecodisseny.

## 4 Propostes de millora extretes dels grups de treball

### 4.1 Metodologia dels grups de treball

Amb l'objectiu de refermar les propostes de millora extretes del treball realitzat, es procedeix a realitzar dos grups de treball:

1. El 22.10.2014 a l'Escola Elisava té lloc el primer dels grups de treball, els convidats són representants del món de l'ecodisseny, la fiscalitat ambiental, l'administració, les entitats del tercer sector i les universitats. En total hi ha 12 participants.



Imatge 2: Grup de treball a l'Escola Elisava

2. El 04.11.2014 a la UPC es celebra el segon grup de treball on participen representants del món empresarial i les universitats vinculats a l'Estratègia Catalana Residu Zero. En total hi ha 9 participants.



Imatge 3: Grup de treball a la UPC

La metodologia que es segueix en aquests grups de treball és:

- Presentació de l'estudi. Es fa una breu presentació digital de l'estudi realitzat per posar als participants al corrent del tema que es tractarà, en aquesta presentació també es mostren algunes de les experiències posades en marxa arreu del món que s'han estudiat en l'elaboració de l'informe.
- Propostes. S'enumeren les propostes que es consideren més adequades per part dels redactors de l'Informe.
- Per finalitzar la presentació i obrir el debat es fan preguntes amb l'objectiu d'extreure noves propostes i valorar els suggeriments. Les preguntes presentades al grups de treball són les següents:
  - **22.10.2014**
    - Com millorar els sistemes existents?
    - Com avançar cap a una individualització de la RAP?
    - Cal ampliar els sistemes de responsabilitat ampliada del productor? Com?
  - **04.11.2014**
    - Com millorar els sistemes existents?
    - Com avançar cap a una individualització de la RAP?
    - Cal ampliar els sistemes de responsabilitat ampliada del productor? Com?
    - Com passar d'una economia basada en productes a una basada en serveis?
- Un cop finalitzats els dos grups de treball es procedeix a fer un buidatge de les propostes recollides al llarg de la seva realització i a través d'un formulari electrònic es demana que es valori el conjunt de propostes extretes. Es pot consultar el formulari a l'Annex IV.





## 4.2 Valoració de les propostes dels grups de treball

A partir del buidatge dels grups de treball s'obté un formulari de valoració format per 16 preguntes dividides segons els següents eixos de propostes:

- Millora dels SRAP existents
- Cap a la individualització de la RAP
- Ampliació dels SRAP
- D'economia de productes a economia de serveis

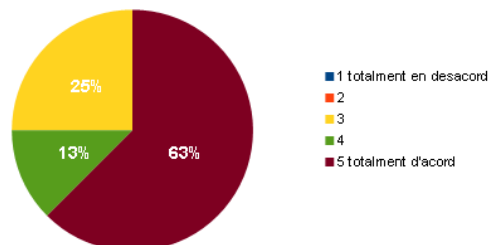
Prop del 40% dels participants respon al formulari i d'aquí s'obtenen les següents conclusions en vers els eixos de les propostes.

### 4.2.1 Millora dels SRAP existents

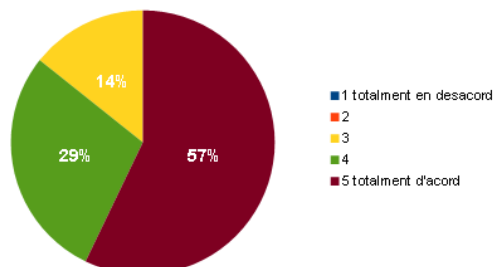
S'està d'acord, amb major o menor grau, en que:

- Cal que l'administració afavoreixi el **debat de millora dels SRAP** i la seva individualització mitjançant legislació específica.
- Els SRAP haurien d'**assumir el cost total de la recollida** dels residus
- Els SRAP haurien d'**assumir el cost de tractament** de tot el que posen al mercat, no només el que es recull selectivament
- **Calen incentius** per què els productors incorporin la reducció, la reutilització i la minimització de la càrrega tòxica en els processos productius
- La **reducció de pes** no sempre és una mesura acceptable d'ecodisseny. Pràcticament la totalitat de les respostes estan d'acord, només un 13% es contraposa.
- La **recollida selectiva per materials** simplificaria la tasca del ciutadà. En aquest cas hi ha una forta discrepància, tot i que la majoria està d'acord en que ho simplificaria, una part important considera que no.

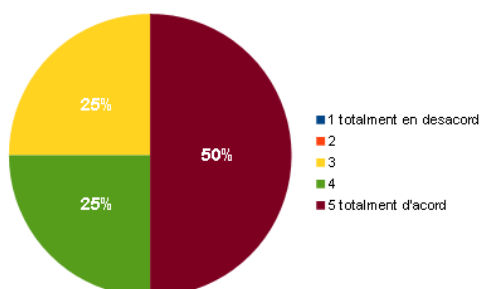
Cal que l'administració afavoreixi el debat de millora dels SRAP i la seva individualització mitjançant legislació específica.



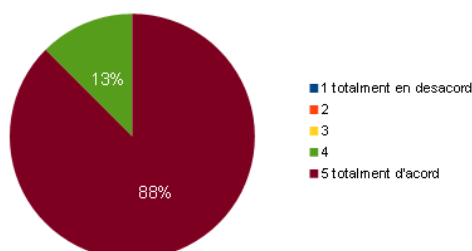
Els SRAP haurien d'assumir el cost de gestió i tractament de tot el que posen al mercat, no només el que es recull selectivament.



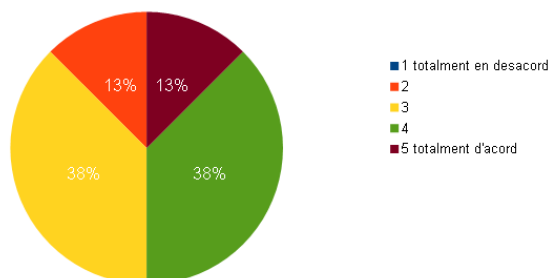
Els SRAP haurien d'assumir el cost total de la recollida dels seus residus.



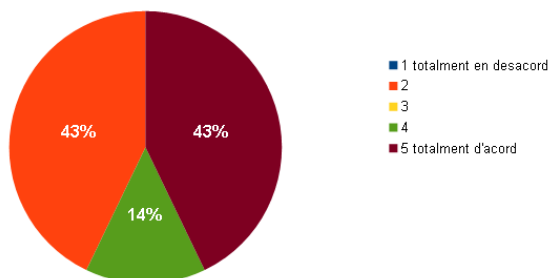
Calen incentius perquè els productors incorporin la reducció, la reutilització i la minimització de la càrrega tòxica en els processos productius.



La reducció de pes no sempre és una mesura acceptable d'ecodisseny



La recollida selectiva per materials simplificaria la tasca del ciutadà



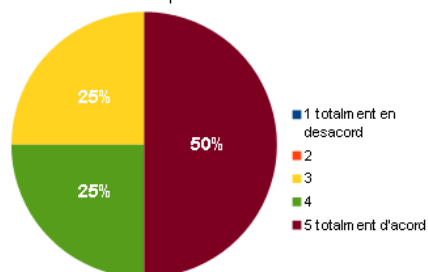
Imatge 4: Respostes de valoració a l'eix de Millora dels SRAP existents

#### 4.2.2 Cap a la individualització de la RAP

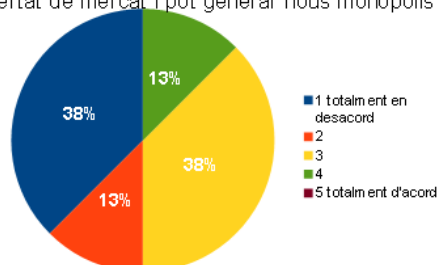
En aquest aspecte s'obtenen les següents apreciacions:

- La **prohibició o limitació** dels materials no recuperables o altament contaminants. S'està d'acord
- La **prohibició o limitació** de materials va en conra de la llibertat de mercat i pot generar nous monopolis. Hi ha divisió d'opinions.
- Els **productes no recuperables** haurien d'estar prohibits o limitats. S'està majoritàriament d'acord
- La **fiscalitat ambiental** és una eina potent per incentivar la recollida selectiva i l'ecodisseny i complementària per la millora dels SRAP. S'està d'acord

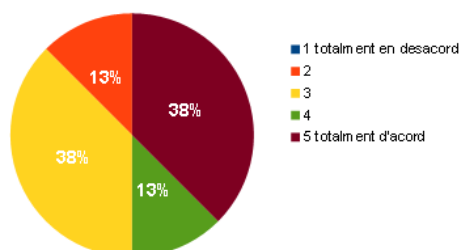
Els materials no recuperables o altament contaminants haurien d'estar prohibits o limitats



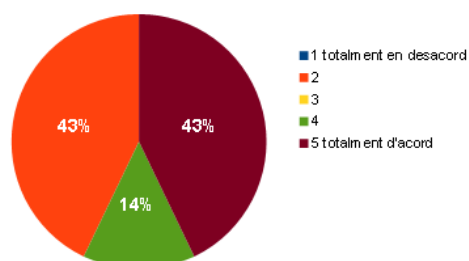
La prohibició o limitació de materials va en contra de la llibertat de mercat i pot generar nous monopolis



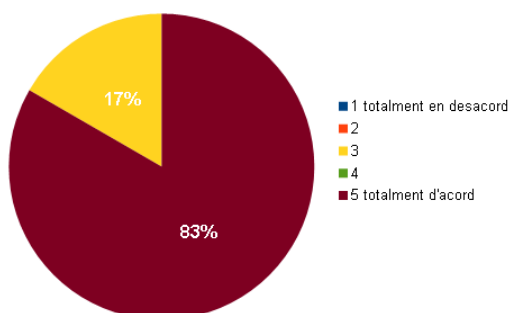
Els productes no recuperables haurien d'estar prohibits o limitats



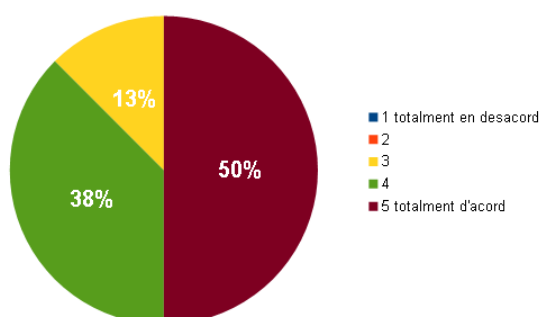
La recollida selectiva per materials simplificaria la tasca del ciutadà



La fiscalitat ambiental seria una eina positiva per incentivar la recollida selectiva i l'ecodisseny.



La fiscalitat ambiental és una eina molt potent i complementària amb la millora dels SRAP



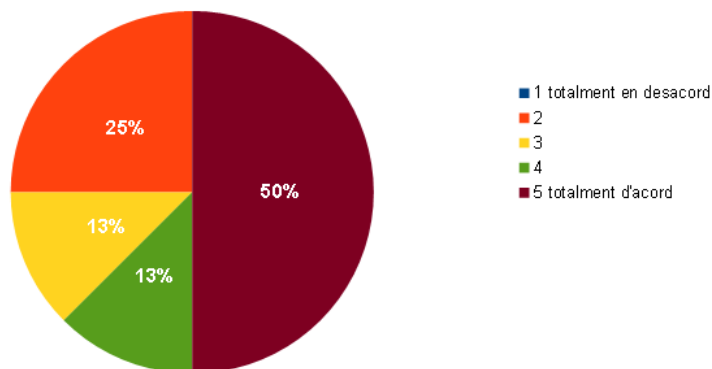
Imatge 5: Respostes de valoració a l'eix Cap a la individualització de la RAP

### 4.2.3 Ampliació dels SRAP

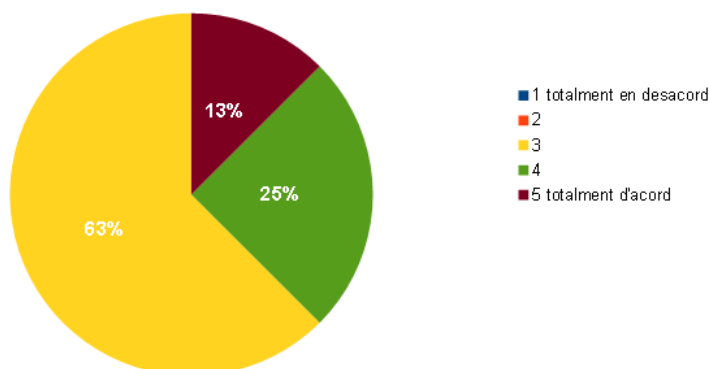
En aquest cas es recullen les següent impressions:

- Els possibles SRAP als que es dona prioritat en la majoria de les respostes per la seva integració són els *residus especials* i el *tèxtil sanitari*.
- S'està majoritàriament d'acord en que el control dels SRAP hauria de recaure sobre les administracions i no sobre els productors.
- La majoria de les respostes es col·loca en una posició neutral en vers al concepte que el pagament per generació facilita el pas a una economia de serveis, per tant no hi ha una posició clarament a favor o en contra d'aquesta afirmació.

El control dels SRAP hauria de recaure sobre les administracions,  
no sobre els productors



El pagament per generació facilitaria el pas a una  
economia de serveis



Imatge 6 Respostes de valoració a l'eix Ampliació dels SRAP

#### 4.2.4 D'economia de productes a economia de serveis

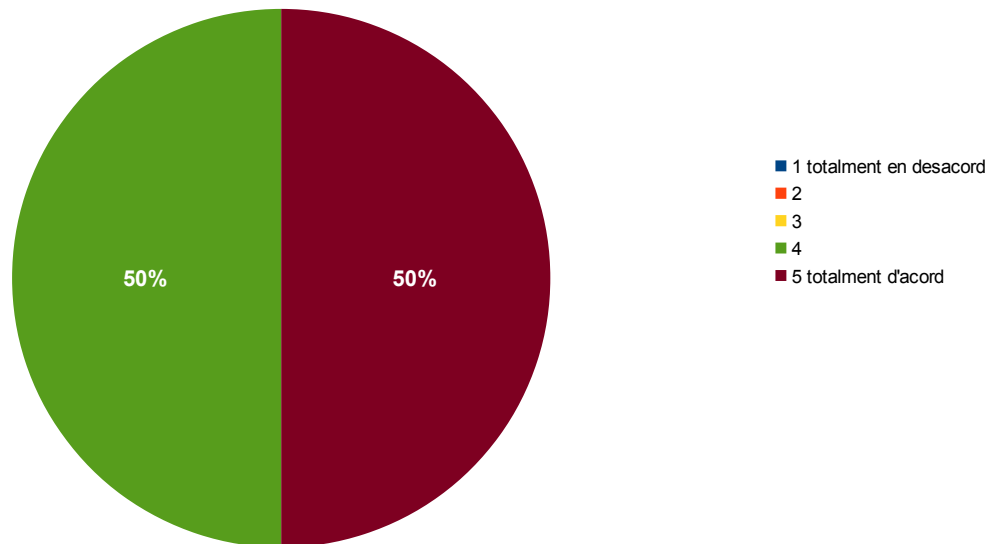
En aquest aspecte el principal tema que sorgeix és el *leasing* (lloguer de serveis i productes) i si aquest pot contribuir i facilitar el pas d'una economia de productes a una de serveis, en aquest aspecte, als grups de treball es va haver divisions d'opinions que es concreten en les respostes opcionals a escollir i són:

- La societat no està preparada, pot suposar un augment del consum per renovació innecessària.
- La societat està preparada per acollir aquest tipus de sistemes.
- No estic d'acord amb cap de les anteriors.
- Altres.

la majoria de les respostes obtingudes es concentren en no estar d'acord amb cap de les anteriors. En el cas de respondre Altres, es parla de la necessitat de fer proves pilot i experimentar sobre el tema en el territori.

Hi ha consens en que es necessari que els consumidors disposin del màxim d'informació a l'adquirir un producte, d'aquesta manera es podran formar consumidors crítics i amb criteri per escollir l'opció més sostenible.

Per formar consumidors responsables amb el medi ambient cal més informació i transparència sobre els impactes dels productes



Imatge 7: Resposta vinculada a l'eix D'una economia de productes a una economia de serveis

## 5 Conclusions

Els resultats de l'estudi mostren dos àmbits on caldria millorar la implementació de la RAP:

- productes coberts per SRAP
- millora dels sistemes existents

Pel que fa a l'extensió dels productes coberts per la RAP es proposa crear SRAP per a paper gràfic, tèxtils, mobles i matalassos i, com a mínim, estudiar el de tèxtil sanitari. Principalment França, però també altres països, tenen sistemes que cobreixen aquests productes i podrien servir d'exemple per a les propostes d'àmbit català.

Pel que fa a la millora dels sistemes existents és clau la individualització de la responsabilitat, evitant utilitzar com a variables determinants del pagament als SRAP el pes i els materials utilitzats.

Cal també, diferenciar en funció del cost real de recollida i tractament, és a dir que hi hagi quotes discriminables. En aquest aspecte es planteja l'exemple dels envasos, on els productors paguen en funció del pes del producte. Hi ha altres aspectes que s'haurien de tenir en compte i que podrien incentivar la introducció de millores en la fase de producció, com per exemple:

- Recollida: El volum de l'envàs influeix en la freqüència de recollida
- Potencial de littering, per exemple la volatilitat de l'envàs afavoreix el littering
- Reciclabilitat de material, la mida de l'envàs (els més petits es perden amb facilitat pel camí) i si està fet de diferents productes (si hi ha més d'un producte implicat en el mateix envàs la seva reciclabilitat és més difícil).
- Qualitat del reciclat
- Jerarquia: ACV (CO<sub>2</sub> com a aproximació)



## 6 Annexos

Annex I. Caracterització

Annex II. Dades facilitades

Annex III. Resum de dades recollides

Annex IV. Formulari de valoració