

**IMPLANTACIÓ DE MATERIAL SANITARI  
REUTILITZABLE D'ÚS PERSONAL EN  
LA RESIDÈNCIA PARE BATLLORI  
(abril 2008-març 2009)  
*MEMÒRIA***

**Abril de 2009**



Àrea metropolitana de Barcelona  
Entitat del medi ambient

Aquesta memòria ha estat elaborada per:



[coordinacio@ent.cat](mailto:coordinacio@ent.cat)

[www.ent.cat](http://www.ent.cat)

Autors:

Ignasi Puig Ventosa (Coord.)

Aina González Puig

Aquest projecte s'ha realitzat amb el suport econòmic de:



**Agència de Residus de Catalunya**

I amb la col·laboració de:



**Associació Catalana de Recursos Assistencials**

# ÍNDIX

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓ</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIPCIÓ GENERAL</b> .....	<b>8</b>
2.1	Materials utilitzats.....	8
2.2	Aspectes logístics.....	11
2.3	Seguiment.....	15
<b>3</b>	<b>PRINCIPALS PARÀMETRES DE LA PROVA PILOT</b> .....	<b>16</b>
3.1	Participació.....	16
3.2	Ús dels bolquers .....	17
3.3	Pèrdues de materials i desgast dels bolquers .....	20
3.4	Incidències .....	24
3.5	Aspectes sanitaris .....	27
3.6	Difusió del projecte.....	27
<b>4</b>	<b>ANÀLISI DE COSTOS</b> .....	<b>29</b>
4.1	Costos totals .....	29
4.2	Costos per resident i tipus de bolquer.....	31
4.3	Comparació amb els bolquers d'un sol ús .....	33
<b>5</b>	<b>ANÀLISI AMBIENTAL</b> .....	<b>35</b>
5.1	Aspectes generals .....	35
5.2	Residus estalviats.....	36
5.3	Consum de materials i energia .....	36
<b>6</b>	<b>HOMOLOGACIÓ DELS BOLQUERS REUTILITZABLES I INCLUSIÓ DINS EL SISTEMA SANITARI PÚBLIC</b> .....	<b>38</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSIONS</b> .....	<b>39</b>
<b>8</b>	<b>ANNEXOS</b> .....	<b>41</b>
	Annex 1. Especificacions tècniques dels absorbents utilitzats a la prova pilot .....	41
	Annex 2. Imatges de bolquers reutilitzables .....	42
	Annex 3. Protocol de marcat CE i d'inclusió dels productes sanitaris a la sanitat pública.....	45

# ÍNDIX DE TAULES I FIGURES

## Taules

Taula 1. Unitats totals d'absorbents utilitzats durant la prova pilot, per talles i models.....	10
Taula 2. Característiques del sabó i blanquejant Ulrich .....	10
Taula 3. Motius d'abandonament de la prova pilot .....	17
Taula 4. Canvis de bolquers reutilitzables totals i mitjana diària per als diferents períodes de la prova pilot i els diferents models de bolquers ...	19
Taula 5. Resum materials perduts per femtes, per manca de qualitat, extraviables i gastats .....	21
Taula 6. Percentatge de materials perduts en relació als utilitzats .....	22
Taula 7. Nombre de rentats total per a cada tipus de bolquer durant el període de la prova pilot .....	23
Taula 8. Costos de la compra de bolquers.....	29
Taula 9. Costos de la compra de productes de neteja .....	29
Taula 10. Costos estimats d'aigua, energia i personal .....	30
Taula 11. Altres costos de la implantació de bolquers reutilitzables .....	30
Taula 12. Costos totals de la introducció de bolquers reutilitzables.....	31
Taula 13. Costos de la compra de bolquers a llarg termini per resident i dia .....	32
Taula 14. Costos de productes de neteja a llarg termini per resident i dia.....	32
Taula 15. Costos de bugaderia a llarg termini per resident i dia.....	33
Taula 16. Cost de la utilització de bolquers d'un sol ús per a la residència Pare Batllori (€/resident i dia).....	33
Taula 17. Residus evitats pels bolquers reutilitzables per a tot el període de la prova pilot, per dia i per dia i resident.....	36
Taula 18. Consum d'aigua, energia i sabó total, diari i per resident.....	37

## **Figures**

<b>Figura 1. Evolució del nombre de participants en la prova pilot .....</b>	<b>17</b>
<b>Figura 2. Nombre d'incidències dels residents registrades per mesos ....</b>	<b>26</b>
<b>Figura 3. Pes de les diferents incidències dels residents respecte del total (%).....</b>	<b>27</b>

---

# **IMPLANTACIÓ DE MATERIAL SANITARI REUTILITZABLE D'ÚS PERSONAL EN LA RESIDÈNCIA PARE BATLLORI**

## **1 INTRODUCCIÓ**

La present memòria descriu els principals paràmetres i resultats obtinguts en la prova pilot d'introducció de bolquers reutilitzables en la residència Pare Batllori de Barcelona, des del 8 d'abril de 2008 al 31 de març del 2009.

La preparació i realització de la prova pilot es va dividir en tres fases: una primera fase de preparació, en la qual es va estudiar la viabilitat i les diferents opcions per a la implantació de bolquers reutilitzables en residències geriàtriques (novembre 2006-març 2007); una segona fase en la qual es va iniciar la prova pilot i es van introduir els bolquers reutilitzables en la residència Pare Batllori durant tres mesos (abril-juliol de 2008); i una tercera fase de consolidació de la prova pilot, en la qual es va continuar la implantació dels bolquers reutilitzables iniciada en la fase anterior per tal d'obtenir un major nombre de dades per a l'avaluació del projecte (juliol 2008-març 2009).

En aquesta memòria es descriuen, al capítol 2 i 3, les principals característiques de la implantació i els principals paràmetres registrats durant tot el període de la prova pilot, com la participació, la mitjana d'ús dels bolquers, la resistència al rentat d'aquests, etc.; al capítol 4 s'analitzen els costos associats a la prova pilot; al capítol 5 es descriuen els impactes ambientals associats; al capítol 6 es descriu el procediment necessari per a homologar els bolquers reutilitzables i incloure el seu finançament al sistema de sanitat pública, i les actuacions realitzades en aquest sentit en el marc del projecte; finalment, al capítol 7 es presenten unes conclusions.

## 2 DESCRIPCIÓ GENERAL

En aquest capítol es descriuen els principals elements que es van tenir en compte en la prova pilot d'introducció de bolquers reutilitzables, com els materials utilitzats, els actors implicats i la realització del seguiment del projecte.

### 2.1 Materials utilitzats

Els materials utilitzats en la prova pilot foren:

#### 1. Absorbents reutilitzables per a incontinència

Es van utilitzar diferents tipus i marques d'absorbents reutilitzables per assegurar una major adaptació a les necessitats de cada persona. Els materials seleccionats foren els següents:

- Per incontinència severa es van seleccionar bolquers tot-en-ú amb tancament de velcro. Els bolquers tot-en-ú consten d'una part interior de tela absorbent i una part exterior impermeable per evitar filtracions.



- Per a incontinència molt severa (generalment durant la nit) es van utilitzar compreses de reforç (Faresan i Mira). Les compreses de reforç són absorbents de tela que es combinen amb els bolquers tot-en-ú per a donar una major absorbència.



- Per a incontinència lleu es van utilitzar compreses de tela, fabricades especialment per al projecte i distribuïdes per Bebés Ecológicos, que es combinen amb unes calces impermeables (model Weenee).



Les especificacions tècniques d'aquests productes es poden consultar a l'Annex 1.

A més, durant els primers dies de la prova pilot, es van utilitzar també bolquers tot-en-ú, compreses impermeables i compreses de reforç de la marca Faresan. Aquests materials no van complir els requeriments de qualitat previstos (absorbència, comoditat, tancaments) i es van retirar de l'ús.

Segons el nombre de canvis diaris de la residència, l'horari de rentat previst, i el tipus d'incontinència es va calcular la següent dotació d'absorbents per resident<sup>1</sup>:

- Persones amb incontinència severa o molt severa: 10 bolquers tot-en-ú i 4 compreses de reforç.
- Per persones amb incontinència lleu: 2 calces impermeables i 6 compreses.
- Per a persones amb incontinència lleu durant el dia i incontinència severa durant la nit: dues calces i 6 compreses per al dia i 4 bolquers tot-en-ú per la nit.

<sup>1</sup> La dotació de bolquers que s'indica a continuació és la norma general que es va seguir en la majoria de casos. En alguns casos però, es va variar lleugerament la dotació d'absorbents per alguns residents concrets seguint les indicacions de la residència.

A més, es van adquirir un nombre suficient de materials per a fer front a possibles incidències i al desgast de materials durant el període de la prova pilot. El nombre total (sumant les unitats de la primera i la segona comanda) de materials utilitzats durant la prova pilot es pot consultar a la taula següent:

**Taula 1. Unitats totals d'absorbents utilitzats durant la prova pilot, per talles i models**

Model bolquer	Talla S	Talla M	Talla L	Talla XL	Talla única	Total
Bolquer tot-en-ú Hof	51	74	35	25		<b>185</b>
Compresa reforç Mira	42		46			<b>88</b>
Calça impermeable Weenee		12	23	25		<b>60</b>
Compresa per calça impermeable					249	<b>249</b>

Font: elaboració pròpia

## 2. Sabons i blanquejadors per al rentat de bolquers

Els fabricants dels bolquers seleccionats recomanen rentar els productes amb sabons neutres i sense lleixiu ni suavitzant per evitar el deteriorament dels teixits i la pèrdua progressiva d'absorbència. A més, es van tenir en compte criteris ambientals, per minimitzar l'impacte del cicle de vida dels bolquers reutilitzables.

Els sabons seleccionats per realitzar el rentat foren el detergent i la sal blanquejadora ecològics de la marca Ulrich, dels que s'especifiquen les característiques a la taula següent:

**Taula 2. Característiques del sabó i blanquejant Ulrich**

Característiques	Detergent	Sal blanquejadora
Composició	Agents actius a base d'olis de palma i coco, àcid làctic dextrògir, aigua, sabó vegetal tou	Base de percarbonat càlcic
Aspecte	Líquid cremós opac	Pols blanca
Densitat	1,08 kg/l	-
Presentació	Bidons de 25 l i botelles d'1 l	Paquets de 25 i d'1 kg
Quantitat necessària	7 ml/kg roba	6 g/kg roba
Funció	Netejar	Blanquejar i desinfectar

Font: elaboració pròpia a partir de dades facilitades pel fabricant.

---

Per a tota la durada de la prova pilot es van adquirir 110 litres de detergent i 101 kg de sal blanquejadora.

### 3. Contenedors per emmagatzemar els bolquers

A cada planta de la residència es van col·locar dos contenidors de diferents mides per a emmagatzemar els bolquers usats fins al moment del rentat:

- Un contenidor de 90 l, gris, de polietilè d'alta densitat, amb pedal i tapa.
- Un contenidor de 10 l, marró, de polietilè d'alta densitat, amb tapa.

La utilització de dos tipus de contenidors diferents es deu a la necessitat de rentar per una banda les calces impermeables i per l'altra la resta d'absorbents reutilitzables. La separació en diferents contenidors facilita la tasca del personal de la bugaderia.

## **2.2 Aspectes logístics**

La implantació de bolquers reutilitzables ha introduït canvis importants en el funcionament diari de la residència, tant pels residents com pels treballadors. La bona predisposició del personal i el tractament individualitzat de cada cas – que ha estat possible gràcies a una dotació de personal suficient i al bon coneixement de les necessitats de cada resident per part dels auxiliars– han estat les claus per a l'èxit de la implantació.

La logística de la implantació de bolquers reutilitzables s'analitza a continuació segons els diferents actors implicats: treballadors i direcció de la residència, personal de bugaderia, residents i EMSHTR.

### 1. Auxiliars d'infermeria i cuidadors

Els auxiliars d'infermeria o cuidadors són les persones que tenen cura dels residents i s'encarreguen del canvi de bolquers. Hi ha dos torns de dia i dos torns de nit, en els que s'assignen dos auxiliars a cada planta de la residència. Els auxiliars assignats a cada planta són sempre els mateixos, amb el que es facilita una atenció el més individualitzada possible a les necessitats de cada persona.

---

Pel que fa al canvi de bolquers reutilitzables, es poden diferenciar dues tipologies:

- Les persones autònomes que es poden canviar soles tenen a l'armari de la seva habitació tres absorbents, que els auxiliars s'encarreguen de reposar. Quan el resident es canvia, deixa l'absorbent al lavabo, on és retirat pels auxiliars i dipositat al contenidor corresponent. Cal assenyalar que aquestes persones pateixen normalment incontinència lleu, pel que durant el dia porten compreses en lloc de bolquers tot-en-ú.
- Les persones dependents per canviar-se són acompanyades al lavabo per els auxiliars, on els canvien els bolquers si és necessari. En aquest cas els absorbents es guarden a l'armari del passadís de cada planta, separats segons els seu usuari. Les persones dependents porten en la majoria de casos bolquer tot-en-ú i compresa de reforç.

Els bolquers usats són dipositats pels auxiliars en els contenidors situats a cada planta a les "zones brutes" (habitacions amb cubells de roba bruta, contenidors de brossa, etc.) separats per tipus: les calces impermeables es dipositen als cubells petits i la resta d'absorbents als contenidors grans.

A cada planta, els auxiliars disposen d'un llistat on es detallen el tipus de bolquer assignat a cada resident durant el dia i durant la nit, així com un esquema gràfic dels tipus d'absorbents disponibles, la seva utilització i contenidor corresponent.

A més de ser els responsables directes del canvi de bolquers, els auxiliars i cuidadors són també els intermediaris entre els residents i la direcció de la residència i del projecte. Qualsevol queixa o incidència que es produeixi relacionada amb l'ús de bolquers reutilitzables és registrada pels auxiliars als fulls de registre disponibles a cada planta, on són recollits i registrats setmanalment a la base de dades de seguiment del projecte.

## 2. Direcció de la residència

La direcció de la residència té tres funcions fonamentals pel que fa a la implantació de bolquers reutilitzables:

- És l'encarregada de coordinar la feina dels auxiliars i resta del personal de la residència. Això implica assignar les tasques corresponents als treballadors en cada moment i controlar que aquestes es desenvolupin correctament.
- És un dels actors implicats en la presa de decisions davant possibles incidències. L'experiència en el sector dels serveis assistencials i el seu paper com a receptor directe de la informació fan que sigui imprescindible comptar amb el seu criteri.
- Fa de pont entre els treballadors, residents i familiars i la direcció del projecte per part de l'EMSHTR, així com amb Ent Environment and Management, l'empresa que ha coordinat la implantació. Així és l'agent encarregat de recopilar la informació sobre possibles incidències, bugaderia, etc. i transmetre-la per a què sigui arxivada i processada.

### 3. Personal de la bugaderia

La persona encarregada del rentat dels bolquers es va contractar expressament per a aquesta tasca durant el període de la prova pilot. Per tant, el rentat dels bolquers no ha afectat a les tasques habituals del personal de la bugaderia del centre.

La persona encarregada del canvi de bolquers realitza les següents funcions:

- Recull els cubells on s'emmagatzemen els bolquers a cada planta.
- Renta i asseca els bolquers segons les instruccions dels fabricants i intentant maximitzar l'eficiència energètica.
- Registra el nombre de bolquers de cada tipus rentats cada dia, el nombre de rentadores i assecadores posades i el nombre de bolquers rebutjats per trobar-s'hi femtes.
- En cas d'haver-se de llençar algun bolquer per taques amb femtes, registra també el nom de la persona a qui pertanyen, per poder detectar més ràpidament casos en què sigui recomanable la sortida d'algun resident de la prova pilot.
- En cas que es llenci algun bolquer per qualsevol motiu, s'encarrega de reposar-lo si hi ha estoc disponible.
- Doblega els bolquers i els porta als armaris de cada planta, on els col·loca separats segons el tipus i el seu usuari.

#### 4. Residents

Per als residents que necessiten ajuda per canviar-se la introducció de bolquers reutilitzables no ha suposat cap canvi de rutina respecte als bolquers d'un sòl ús, ja que el nombre de canvis diaris és el mateix i són les auxiliars les encarregades de seleccionar el bolquers adequat a cada persona.

Per a les persones autònomes, el canvi més destacable ha estat haver d'acostumar-se a deixar els bolquers usats al lavabo en lloc de llençar-los a la paperera. En alguns casos de persones amb trastorns cognitius no ha estat possible que s'habituessin a aquest canvi, pel que s'han hagut d'apartar de la prova pilot.

#### 5. Direcció del projecte des de l'EMSHTR

Des de l'EMSHTR s'ha coordinat tot el projecte i s'ha realitzat un seguiment continuat, amb el suport d'Ent Environment and Management. Com a impulsor i coordinador del projecte, l'EMSHTR ha actuat com a interlocutor principal davant els diferents agents implicats (ICASS, ACRA, residència Pare Batllori, Agència de Residus) i ha participat plenament en la presa de decisions. Per altra banda, des de l'EMSHTR s'han gestionat els aspectes relatius al finançament del projecte: compres de materials, compensacions econòmiques a la residència, etc; també s'han gestionat les qüestions administratives, com el conveni amb l'ICASS o la subvenció de l'Agència de Residus de Catalunya. Finalment, des de l'EMSHTR s'han portat a terme diverses actuacions de comunicació del projecte, com per exemple la gravació d'un vídeo explicatiu de l'experiència (veure DVD adjunt) o la presentació del projecte als familiars dels residents.

#### 6. Consultoria externa

L'EMSHTR, a través d'un concurs, va contractar el seguiment i l'avaluació del projecte a la consultora Ent Environment and Management. Les seves principals funcions foren:

- Gestionar els aspectes previs a la introducció dels bolquers reutilitzables: canvis en la programació de rentadores i assecadores, gestió de comandes, reunions amb els agents implicats, col·laboració

en la presentació del projecte als treballadors i als familiars dels residents.

- Recollir les dades monitoritzades durant el projecte.
- Col·laborar en la gestió de les problemàtiques sorgides durant el desenvolupament del projecte.
- Col·laborar en la difusió del projecte.
- Recopilar informació sobre la normativa d'absorbents per a incontinència i el seu finançament per part de la sanitat pública, i donar suport als fabricants i comercialitzadors en aquest aspecte.
- Realitzar l'avaluació de les dades recollides durant el projecte i redactar una memòria.

### 2.3 Seguiment

El seguiment ha estat un dels aspectes clau del projecte i ha requerit la participació de tots els agents implicats. Des del començament de la prova pilot s'han registrat els següents aspectes:

**Bugaderia:** a la bugaderia s'han registrat diàriament les següents dades:

- Nombre de bolquers rentats de cada tipus.
- Nombre de bolquers rebutjats per trobar-se taques de femtes.
- Nombre de rentadores i assecadores posades cada dia.

**Auxiliars:** els auxiliars d'infermeria han registrat qualsevol incidència relacionada amb l'ús de bolquers reutilitzables als fulls de registre disponibles a cada planta.

**Direcció de la residència:** des de la direcció de la residència s'ha portat un control dels següents aspectes:

- Nombre de persones participants en la prova pilot en cada moment.
- Tipus i talla de bolquers necessaris per a cada resident.
- Recepció i comprovació de la qualitat dels materials.
- Incidències generals ocorregudes durant el període de la prova pilot.

Totes aquestes dades s'han registrat setmanalment en una base de dades.

A més de la recollida i registre de dades, ha estat fonamental mantenir un contacte permanent entre els diferents agents implicats en el projecte (residència, proveïdors de materials, EMSHTR, ICASS) per fer front a les incidències sorgides durant el projecte (veure apartat 3.4).

---

### 3 PRINCIPALS PARÀMETRES DE LA PROVA PILOT

En aquest capítol es descriuen els principals paràmetres registrats durant la prova pilot d'introducció de bolquers reutilitzables a la residència Pare Batllori, en període comprés entre el 8 d'abril de 2008 i el 31 de març de 2009.

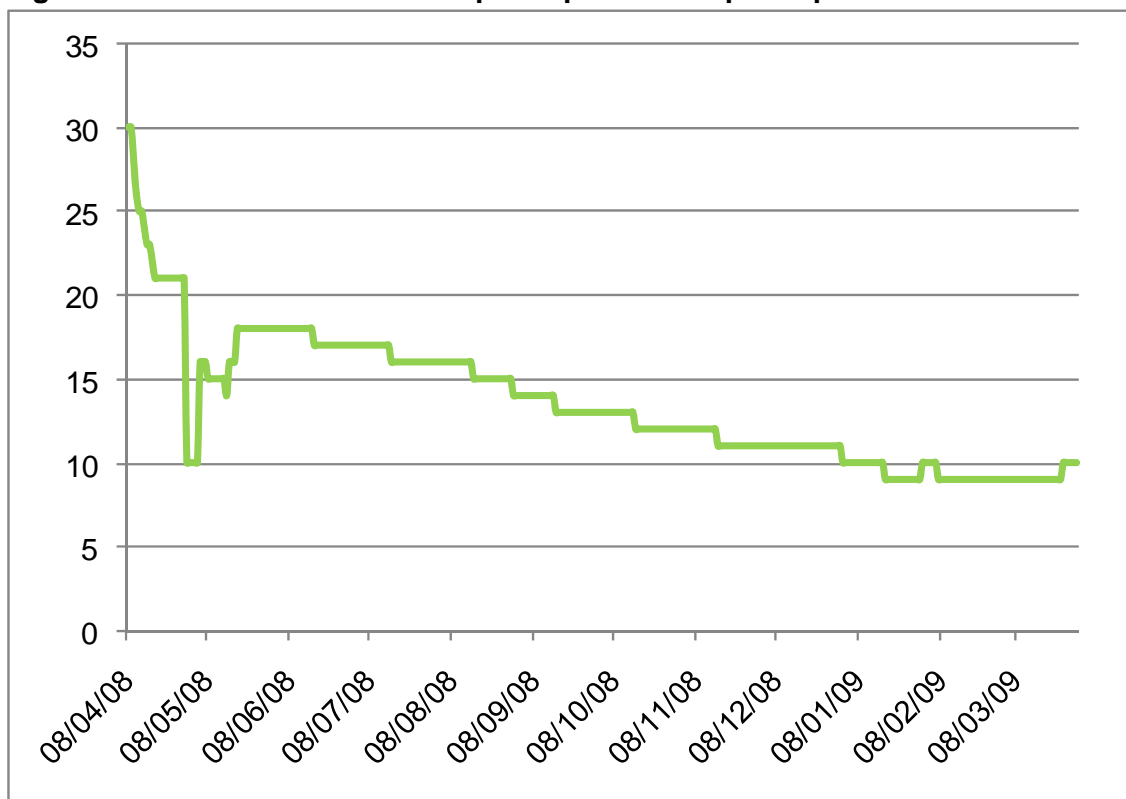
#### 3.1 Participació

A grans trets, es poden diferenciar tres períodes:

- 1r període (del 8 al 29 d'abril de 2008): s'utilitzen els bolquers Faresan, les compreses impermeables Faresan i les calces impermeables Weenee amb la compresa. En aquest període s'ajusten els diferents paràmetres (talles dels bolquers, residents participants, etc.) a la realitat en el moment de començar la prova pilot. Al final d'aquest període es retiren els bolquers Faresan i les compreses impermeables per una manca de qualitat dels productes, a l'espera que arribin els bolquers Hof.
- 2n període (del 30 d'abril al 18 de maig de 2008): el nombre de participants en la prova pilot disminueix fins a 10 persones degut a la manca de materials disponibles. Quan es van rebent els nous materials (bolquers Hof, compreses i calces impermeables) el nombre de participants augmenta fins a 18 persones.
- 3r període (del 19 de maig de 2008 al 30 de març de 2009): s'utilitzen els bolquers Hof i les calces impermeables i compreses Weenee. La participació va disminuint paulatinament principalment degut a l'empitjorament del tipus d'incontinència d'algunes persones i el rebuig per part d'altres de portar els bolquers reutilitzables. Puntualment, algunes persones que havien sortit de la prova pilot per un empitjorament del tipus d'incontinència s'hi poden reincorporar quan millora el seu estat.

A la Figura 1 es mostra l'evolució de la participació per a tot el període de la prova pilot:

**Figura 1. Evolució del nombre de participants en la prova pilot**



Font: elaboració pròpia.

La mitjana de participació per al total del període ha estat de setze persones.

Les causes per les que algunes persones han abandonat la prova pilot (a banda de l'eventual manca de materials) es resumeixen a la taula següent:

**Taula 3. Motius d'abandonament de la prova pilot**

Motiu	Nombre de casos
Rebutgen portar bolquers reutilitzables	9
Empitjorament del tipus d'incontinència	7*
Llencen repetidament els bolquers a la brossa (problemes cognitius, Alzheimer, etc.)	3
Les talles més grans disponibles els van petites	2
Defunció	1

\*Nota: en dos casos els episodis d'incontinència doble foren temporals i els residents es van poder reincorporar a la prova pilot.

Font: elaboració pròpia.

### 3.2 Ús dels bolquers

La utilització real de cada tipus i marca de bolquers s'ha mesurat mitjançant els registres de bolquers rentats cada dia.

Per a la realització dels càlculs s'han tingut en compte, en primer lloc, els diferents períodes de la prova pilot (veure apartat 3.1). En segon lloc, per al càlcul dels bolquers utilitzats per dia i per resident, s'han tingut en compte les diferències entre el dia i la nit, ja que en moltes ocasions el tipus de bolquer utilitzat per als dos moments del dia no coincideix (per exemple, diverses persones porten compresa durant el dia i bolquer tot-en-ú durant la nit). En la

---

Taula 4 es detalla, per a cada tipus de bolquer, per a cada període de la prova pilot i per a tot el període d'ús:

- Unitats totals utilitzades.
- Nombre mig de bolquers utilitzats durant 24h.
- Mitjana d'usuaris durant el dia.
- Mitjana d'usuaris durant la nit.
- Mitjana estimada d'unitats utilitzades per usuari durant el dia: s'ha calculat estimant el percentatge de bolquers utilitzats durant el dia respecte del total (tenint en compte que es realitzen 5 canvis potencials de bolquers durant el dia i 2 durant la nit) i dividint pel nombre d'usuaris durant el dia.
- Mitjana estimada d'unitats utilitzades per usuari durant la nit: s'ha calculat de la mateixa manera que en el punt anterior però amb les dades de la nit.
- Mitjana estimada d'unitats utilitzades per usuari durant 24 h: S'ha calculat com la suma de les dues mitjanes anteriors.

**Taula 4. Canvis de bolquers reutilitzables totals i mitjana diària per als diferents períodes de la prova pilot i els diferents models de bolquers**

	Concepte	Bolquers Hof	Calces Weenee	Compreses	Compreses reforç Mira
1r període (8 al 29 d'abril de 2008)	Unitats totals	0	148	228	0
	Bolquers/24h	0	6,7	10,4	0
	Usuaris/dia	0	10,4	10,4	0
	Usuaris/nit	0	5,4	5,4	0
	Bolquers/usuari/dia	0	0,5	0,8	0
	Bolquer/usuari/nit	0	0,2	0,3	0
	Bolquers/usuari/24h	0	0,7	1,2	0
2n període (30 d'abril al 18 de maig de 2008)	Bolquers totals	431	96	209	313
	Bolquers/24h	23,9	5,3	11,6	17,4
	Usuaris/dia	3,9	9,4	9,4	1,6
	Usuaris/nit	7,9	5,0	5,0	5,6
	Bolquers/usuari/dia	3,4	0,5	1,0	4,6
	Bolquer/usuari/nit	1,4	0,2	0,4	1,8
	Bolquers/usuari/24h	4,8	0,7	1,4	6,4
3r període (19 de maig de 2008 al 30 de març de 2009)	Bolquers totals	<b>7.576</b>	2.317	2.853	<b>2.291</b>
	Bolquers/24h	<b>23,9</b>	7,3	9,0	<b>7,2</b>
	Usuaris/dia	<b>5,9</b>	5,9	5,9	<b>3,6</b>
	Usuaris/nit	<b>7,4</b>	4,8	4,8	<b>5,1</b>
	Bolquers/usuari/dia	<b>2,7</b>	0,9	1,2	<b>1,3</b>
	Bolquer/usuari/nit	<b>1,8</b>	0,4	0,5	<b>0,5</b>
	Bolquers/usuari/24h	<b>3,8</b>	1,3	1,6	<b>1,8</b>
Global	Bolquers totals	8.027	<b>2.566</b>	<b>3.297</b>	2.064
	Bolquers/24h	22,4	<b>7,2</b>	<b>9,2</b>	7,3
	Usuaris/dia	5,4	<b>6,4</b>	<b>6,4</b>	3,3
	Usuaris/nit	7,0	<b>4,8</b>	<b>4,8</b>	4,8
	Bolquers/usuari/dia	2,7	<b>0,9</b>	<b>1,1</b>	1,4
	Bolquer/usuari/nit	1,1	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	0,6
	Bolquers/usuari/24h	3,8	<b>1,2</b>	<b>1,5</b>	2,0

Nota: s'han marcat amb negreta els períodes més significatives per a cada tipus de material.

Font: elaboració pròpia.

A la taula anterior es poden observar les xifres descriptives de l'ús dels bolquers reutilitzables durant el període de la prova pilot. Per als bolquers Hof i les compreses reforç Mira el període més significatiu és la 3r període, quan el seu ús es fa plenament efectiu degut a l'arribada de tots els materials. Les calces Weenee i les compreses s'utilitzen durant tot el període de la prova pilot, pel que les xifres més significatives són les globals.

L'ús de bolquers Hof i compreses reforç Mira va ser de 3,8 i 1,8 unitats per usuari i dia, respectivament. El nombre de canvis de bolquers reutilitzables seria per tant bastant similar al nombre de canvis realitzats amb bolquers d'un sol ús (6 o 7 al dia). Cal recordar que el nombre de canvis total seria equivalent a la suma de canvis de bolquers i de canvis de compreses de reforç, ja que en molts casos la utilització de compresa de reforç evita haver de canviar el bolquer. Cal puntualitzar també que a partir del 3r període de la prova pilot el nombre de compreses de reforç disponibles havia disminuït força, el que probablement sigui la causa de què el nombre de canvis d'aquestes sigui reduït en comparació al nombre de canvis dels bolquers tot-en-ú.

L'ús de calces Weenee i compreses va ser d'1,2 i 1,5 unitats per dia i usuari. L'ús d'aquests materials va augmentar lleugerament al 3r període de la prova pilot, degut a la major disponibilitat de calces i compreses. La majoria de persones que utilitzen aquests absorbents són autònomes i es canvien ells sols els bolquers, pel que les variacions en el nombre de canvis per dia no va repercutir en una major càrrega de treball per als auxiliars d'infermeria.

Finalment, cal observar que la utilització dels bolquers i les compreses de reforç ha estat major durant la nit, i la utilització de les calces i les compreses Weenee ha estat major durant el dia, degut a les majors necessitats d'absorció d'algunes persones per la nit.

### **3.3 Pèrdues de materials i desgast dels bolquers**

Les principals causes de les pèrdues de materials que s'han donat durant el projecte han estat:

- Embrutament amb femtes: alguns bolquers es van haver de llençar per evitar possibles contagis, ja que s'havien embrutat amb femtes. A partir de juny de 2008 va solucionar parcialment aquest problema gràcies a l'acord amb que es va arribar amb la Direcció General de Salut Pública de la Generalitat de Catalunya, que preveia un sistema alternatiu de rentat per a aquests casos.<sup>2</sup>
- Manca de qualitat dels materials: els materials de la marca Faresan no van satisfer els requeriments de qualitat esperats i van ser retirats

---

<sup>2</sup> Es va acordar que els bolquers embrutats amb petites taques de femtes es podrien rentar un primer cop per separat a la rentadora domèstica a 60°C i rentar posteriorment amb la resta de materials, per ser finalment reutilitzats. En cas de taques grans o, especialment, en cas de diarrees d'origen víric, els bolquers s'haurien de continuar llençant.

després d'un període de prova. Alguns altres materials (compreses i bolquers Hof) també van presentar problemes de qualitat, però van ser reposats pels fabricants.

- Extraviament: un considerable nombre de bolquers s'ha extraviat durant la prova pilot. Una possible explicació seria que alguns residents hagin confós els bolquers reutilitzables amb els d'un sol ús i els hagin llençat, o que se'ls hagin emportat a casa dels seus familiars.

A més d'aquestes causes, amb el rentat successiu dels bolquers, alguns han anat deteriorant-se fins a quedar inutilitzables, pel que també han estat retirats de la prova pilot.

A la Taula 5 es mostren els bolquers retirats per cada una de les causes mencionades:

**Taula 5. Resum materials perduts per femtes, per manca de qualitat, extraviats i gastats**

Material	Embrutiment amb femtes	Manca de qualitat	Extraviats	Deteriorats	Total pèrdues
Bolquers Hof	18	3 (reposats pel fabricant)*	42	0	60
Compreses reforç Mira	20	0	59	8	87
Calces impermeables Weenee	10	0	16	5	31
Compreses	74	113 (reposades pel fabricant)*	63	0	137
Bolquers Faresan	6	179	0	0	185
Compreses reforç Faresan	26	42	0	0	68
Compreses impermeables	26	20	37	0	83

\*Nota: no es comptabilitzen en el total del pèrdues.

Font: elaboració pròpia.

A efectes del càlcul dels materials perduts sobre el total, s'ha de tenir en compte que en el moment de finalitzar la prova pilot queden encara alguns

materials per estrenar que no poden ser comptabilitzats. Si es comparen els bolquers que han estat en ús i els que s'han embrutat, extraviat o deteriorat, s'observa que el percentatge de pèrdues ha estat molt important (veure Taula 6).

**Taula 6. Percentatge de materials perduts en relació als utilitzats**

<b>Tipus bolquers</b>	<b>Bolquers embrutats, extraviat o deteriorats</b>	<b>Bolquers comprats</b>	<b>Bolquers usats</b>	<b>% bolquers perduts sobre usats</b>
Bolquers Hof	60	185	122	49,2
Compreses reforç Mira	87	88	88	98,9
Calces impermeables Weenee	31	60	50	62,0
Compreses	137	249	176	77,8
Bolquers Faresan	6	185	185	3,2
Compreses reforç Faresan	26	68	68	38,2
Compreses impermeables	63	83	83	75,9

Font: elaboració pròpia.

L'elevat percentatge d'extraviament de materials és la principal causa per la qual no es poden oferir dades exactes pel que fa a la resistència dels bolquers al rentat. El nombre de rentats de cada bolquer depèn directament del període de rotació dels bolquers nets-bruts, i per tant de l'estoc disponible de bolquers per a cada resident. Per exemple, si una persona utilitza de mitjana tres compreses al dia i té un estoc disponible de nou compreses, el període de rotació de bolquers nets-bruts seria de tres dies. Si s'extraviessin algunes compreses, el període de rotació disminuiria, de manera que cada compresa es rentaria més sovint.

Per altra banda, en les inspeccions realitzades s'ha observat que en algunes ocasions els mecanismes de repartiment de bolquers i de reposició dels bolquers deteriorats per altres nous no ha estat òptima, amb el que l'estoc disponible per a cada resident també ha pogut patir variacions no registrades. Tanmateix, a continuació s'ofereix una aproximació del nombre de rentats per a cada tipus de bolquer, segons el seu període d'implantació i una estimació dels períodes de rotació de bolquers nets-bruts (veure Taula 7).

**Taula 7. Nombre de rentats total per a cada tipus de bolquer durant el període de la prova pilot**

Tipus bolquer	Unitats/ pers/dia <sup>1</sup>	Estoc per persona	Període rotació (dies)	Període d'utilització durant la prova pilot(dies)	Nombre rentats estimats durant la prova pilot
Bolquers Hof	3,8	7	1,8	336	182
Calces Weenee	1,2	5	4,2	358	86
Compreses	1,5	10	6,7	358	54
Compreses reforç Mira <sup>2</sup>	1,8	4	1,2	336	151

1. Mitjana per al període d'implantació de cada tipus de bolquer.

2. La majoria de compreses de reforç Mira es van extraviar en els primers mesos de la prova pilot, pel que les xifres que es mostren són poc representatives.

Font: elaboració pròpia.

A la taula anterior es pot observar que cap dels materials utilitzats ha arribat als 300 rentats durant el període de la prova pilot. Per tant, encara no s'ha pogut verificar si el nombre de rentats garantits pels fabricants es corresponen amb la realitat. Tanmateix, amb els rentats realitzats durant el període de la prova pilot es poden realitzar les següents apreciacions:

- En general, tant les calces Weenee i les compreses com els bolquers Hof han resistit adequadament els rentats en el període d'ús. Les compreses de reforç Mira en canvi s'han deteriorat més ràpidament.
- Els bolquers Hof de tela de tovallola es deterioren amb més facilitat que les de tela normal. El teixit de tovallola tendeix a tornar-se més aspre amb els rentats i a aclarir-se. En alguns casos, els velcros frontals han començat també a desenganxar-se. El color de la capa exterior ha engroguit lleugerament.
- La capa exterior de les calces Weenee es deteriora més ràpidament que la capa interior. Els elàstics de la cintura i les cames resisteixen bé els rentats. La capa interior tendeix a enfosquir-se, agafant un to grisós.
- Les compreses han resistit bé el rentat fins al moment, tot i que en alguns casos es comença a observar un lleuger desgast de les costures.
- Les compreses Mira no han resistit bé els rentats en general, tot i que el gran nombre de unitats extraviades fa que sigui difícil extreure conclusions significatives. Les capes de teixit superiors s'estripen amb facilitat i les costures es desfan.

A l'Annex 2 es mostren algunes imatges dels bolquers en diferents moments de la prova pilot.

### 3.4 Incidències

Els principals tipus d'incidències generals ocorregudes durant la prova pilot han estat les següents:

1. Mal ajustament de les talles dels bolquers: en el moment de començar la prova pilot es va detectar que en moltes ocasions les talles de bolquers necessàries van ser subestimades en les previsions i s'hagueren de canviar per talles més grans. Això es deu en gran part a que el volum elevat dels bolquers reutilitzables en comparació als d'un sòl ús fa que les talles semblin més grans del que realment són a simple vista. Per altra banda, sembla que les talles dels bolquers d'un sòl ús no es corresponen amb les de bolquers reutilitzables.
2. Embrutiment dels bolquers per femtes: els absorbents, especialment les compreses i les compreses de reforç, es troben repetidament embrutades amb femtes i s'han de llençar. Front a aquesta situació, s'opta per a treure de la prova pilot aquelles persones que per diverses raons embruten repetidament els bolquers reutilitzables. Per altra banda, també s'arriba a un acord amb l'ICASS i la Direcció general de Salut Pública que en alguns casos els bolquers es podran rentar seguint un procediment especial i tornar a utilitzar.
3. Degradació dels materials amb el rentat: en alguns casos, els bolquers es van degradar amb els primers rentats, pel que es van realitzar les corresponents reclamacions als fabricants, que els van reparar.
4. Extraviament d'alguns materials: es detecta una diferència notable per a alguns materials entre els bolquers adquirits i els disponibles.
5. Rebuig per part d'alguns residents, que es neguen a portar els bolquers reutilitzables.

En el moment de finalitzar la prova pilot les incidències 1, 2 i 3 s'han eliminat o reduït molt, majoritàriament gràcies a les solucions adoptades durant el primers mesos d'implantació. En canvi, les incidències generals 4 i 5 han continuat produint-se fins al final de la prova pilot, sense que se n'hagi pogut trobar la

---

causa (en el cas de l'extraviament de materials) o una solució adequada i permanent (en el cas del rebuig d'alguns residents a portar bolquers reutilitzables).

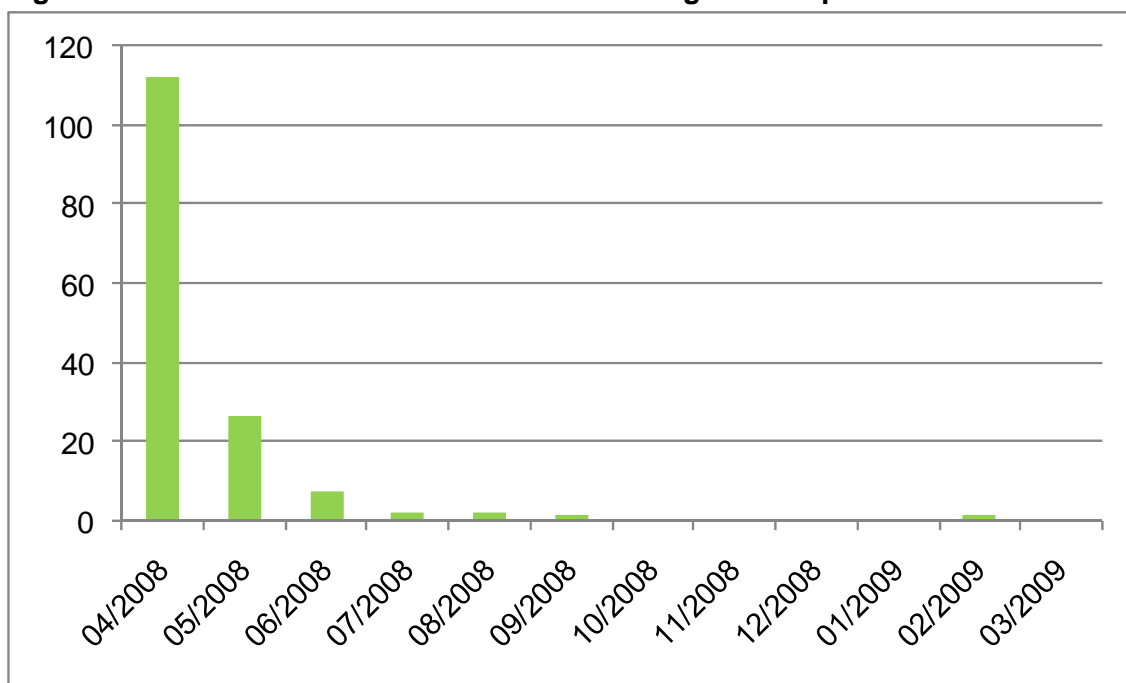
Pel que fa a les incidències concretes ocorregudes als residents i registrades als fulls de registre pels auxiliars d'infermeria, es poden agrupar en set categories:

- Llit/ roba mullada: es dona per una manca d'absorbència del bolquer o bé perquè el bolquers s'ha obert durant el seu ús.
- Rebuig per part dels residents: en ocasions alguns residents han mostrat signes de rebuig al intentar posar-los el bolquer reutilitzable, com nerviosisme, crits o rebuig verbal. En els casos en que aquest rebuig s'ha donat repetidament, s'han substituït els bolquers reutilitzables per bolquers d'un sol ús.
- Talla: al principi de la prova pilot es registren força incidències relacionades amb la talla dels bolquers, ja que en molts casos es van assignar talles més petites de les necessàries. Això va suposar molèsties per als usuaris, escapaments d'orina per un mal tancament dels bolquers, etc. La majoria d'aquests problemes es van solucionar després de la primera setmana.
- Roçadures: molts dels residents amb el model de bolquer tot-en-ú de la marca Faresan es van queixar de roçadures a les engonals. Les auxiliars van corroborar que en alguns casos s'observava irritació de la pell en aquesta zona. Aquest problema va desaparèixer amb la retirada dels productes Faresan.
- Femtes: en alguns casos els bolquers es trobaven tacats amb femtes en el moment del canvi.
- Velcros: en el cas dels bolquers tot-en-ú Faresan es va observar que els velcros s'obrien molt fàcilment, especialment per les nits, provocant incomoditat als residents i escapaments d'orina. Aquest tipus d'incidència es va deixar de produir amb la implantació dels bolquers Hof.
- Altres: altres incidències registrades en menor mesura foren: bolquers o compreses trobades a la brossa, preferència dels

residents per un tipus de bolquer diferent, manca de materials disponibles a l'hora de canviar un resident, etc.

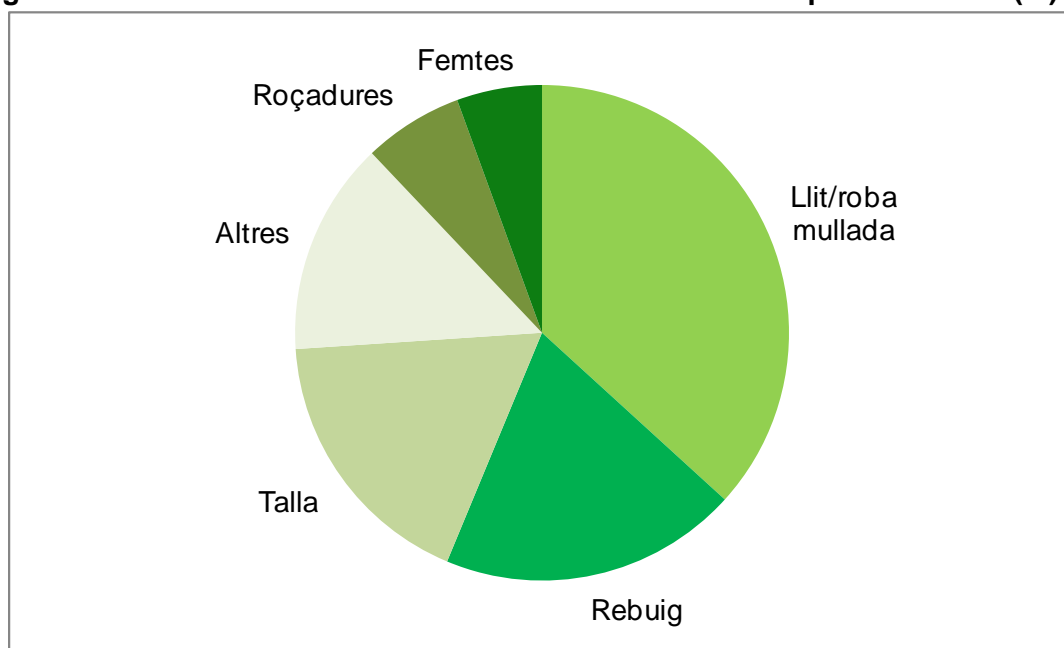
Si bé en les primeres setmanes de la prova pilot es registren un gran nombre d'incidències, relacionats majoritàriament amb l'absorbència dels bolquers ("Lit/roba mullada"), amb la talla o amb mostres de rebuig d'alguns residents, en el moment de finalitzar la prova pilot les incidències registrades es restringeixen a casos de rebuig i casos puntuals de bolquers tacats amb femtes. A la Figura 2 i a la Figura 3 es mostren el nombre d'incidències dels residents per mesos i el pes de cada tipus d'incidència respecte al total.

**Figura 2. Nombre d'incidències dels residents registrades per mesos**



Font: elaboració pròpia

**Figura 3. Pes de les diferents incidències dels residents respecte del total (%)**



Font: elaboració pròpia.

### 3.5 Aspectes sanitaris

Com s'ha dit, els aspectes sanitaris foren supervisats per l'ICASS i la Direcció General de Salut Pública de la Generalitat de Catalunya. Durant tot el període de la prova pilot es van seguir les indicacions acordades pel que fa a personalització dels bolquers, rentat i assecat, protocol a seguir en cas d'embrutiment amb femtes, etc.

A banda de les irritacions a la pell o roçadures en les primeres setmanes d'ús provocades per desajustaments en les talles (veure apartat 3.4), només es va registrar un cas d'eritema en una persona usuària de bolquers reutilitzables. Aquest nivell d'incidències en persones amb incontinència és –segons el personal de la residència Pare Batllori– fins i tot inferior a la que es registra amb bolquers d'un sol ús, pel que es pot concloure que les mesures higiènico-sanitàries previstes són adequades.

### 3.6 Difusió del projecte

Durant el període de realització del projecte es van portar a terme diferents actuacions per a difondre'l a nivell de Catalunya i d'Espanya:

- 
- Edició d'un DVD que mostra els aspectes més rellevants de la prova pilot, així com entrevistes al personal de la residència. El principal objectiu del vídeo és donar a conèixer l'experiència a altres residències geriàtriques, així com a altres persones o institucions interessades.
  - Presentació d'una Comunicació Tècnica al Congreso Nacional de Medio Ambiente (CONAMA 9) que explica els aspectes més rellevants de l'experiència de utilització de bolquers reutilitzables a la residència.
  - Redacció d'un article per al butlletí de l'Associació Catalana de Recursos Assistencials (Acractiva), que explica la metodologia aplicada i els principals resultats obtinguts en la prova pilot. Està prevista la seva publicació per al juny de 2009.

Finalment, cal destacar que la residència Pare Batllori va ser guardonada amb el Premi de Medi Ambient 2008 a Actuacions de Reducció i Reciclatge de Residus de la Generalitat de Catalunya, en la categoria d'Establiments comercials i activitats de servei, per a la realització del projecte d'implantació de bolquers reutilitzables.

## 4 ANÀLISI DE COSTOS

En aquest capítol s'analitzaran els costos econòmics de la implantació de bolquers reutilitzables a la residència Pare Batllori.

### 4.1 Costos totals

Els costos totals per a la implantació de bolquers reutilitzables durant tot el període de la prova pilot foren de 84.870,63 euros. Els costos es poden desagregar en els següents conceptes:

#### 1. Bolquers

**Taula 8. Costos de la compra de bolquers**

Tipus de bolquer	Talla	Unitats	Cost unitari, IVA inclòs (€)	Cost total, IVA inclòs (€)
Bolquers Hof	S	51	61,87	3.155,39
	M	74	61,87	4.579,86
	L	35	66,49	2.327,15
	XL	25	72,53	1.813,25
Calces Weenee	M	12	29,00	348,00
	L	23	29,00	667,00
	XL	25	41,00	1.025,00
Compreses reforç Mira (1ª comanda)	S	31	11,48	355,88
	L	35	13,86	485,10
Compreses reforç Mira (2ª comanda)	S	11	15,37	169,07
	L	11	12,35	135,85
Compreses Weenee	Talla única	249	5,35	1.332,15
Despeses de transport				283,50
<b>TOTAL</b>				<b>16.677,20</b>

Font: elaboració pròpia.

#### 2. Productes de neteja

**Taula 9. Costos de la compra de productes de neteja**

Producte	Unitats	Cost unitari, IVA inclòs (€)	Cost total, IVA inclòs (€)
Bidó 25 l detergent (1a comanda)	1	77,20	77,20
Bidó 25 l detergent (2a comanda)	3	78,71	236,13
Bidó 10 l detergent	1	32,94	32,94

Cubell 25 kg sal (1a comanda)	1	100,69	100,69
Cubell 25 kg sal (2a comanda)	3	101,44	304,32
Pot 1 kg sal	3	5,50	16,50
Despeses de transport			119,00
<b>TOTAL</b>			<b>886,78</b>

Font: elaboració pròpia.

### 3. Despeses bugaderia

**Taula 10. Costos estimats d'aigua, energia i personal**

Concepte	Unitats totals	Cost unitari, IVA inclòs (€)	Cost total, IVA inclòs (€)
Energia i aigua rentadores grans	644 rentats	0,75	483,00
Energia i aigua rentadora petita	288 rentats	0,20	57,60
Energia assecadores	1.174 assecats	1,89	2.218,86
Hores personal bugaderia (4h/dia) <sup>1</sup>	359 dies	50,00	20.075,00
<b>TOTAL</b>			<b>22.834,46</b>

1. Els mesos d'abril, maig i juny la dedicació diària de personal va ser de 6 h/dia, amb un cost de 75 €/dia.

Font: elaboració pròpia.

### 4. Altres despeses

**Taula 11. Altres costos de la implantació de bolquers reutilitzables**

Concepte	Unitats totals	Cost unitat amb IVA (€)	Cost total amb IVA (€)
Contenidors grans	5	84,80	424,00
Contenidors petits	5	5,80	29,00
Adaptació de les rentadores IPSO	1	182,12	182,12
Bolquers de mostra	5	varis	289,86
Transport bolquers Faresan <sup>1</sup>	1	309,21	309,21
Gravació reportatge	1	3.550,53	3.550,53
Consultoria externa			39.605,32 <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>			<b>44.390,04</b>

1. Cost de l'enviament dels bolquers Faresan rebutjats.

2. S'inclou el cost del contracte de realització del Projecte Executiu per a la implantació dels bolquers reutilitzables (12.000 €, IVA inclòs), que es va realitzar en els mesos previs al començament del projecte.

Font: elaboració pròpia.

## 5. Resum de costos

**Taula 12. Costos totals de la introducció de bolquers reutilitzables**

<b>Concepte</b>	<b>Cost total amb IVA (€)</b>
Compra de bolquers	16.677,20
Compra de productes de neteja	886,78
Costos d'aigua, energia i personal de la bugaderia	22.834,46
Altres despeses	44.390,04
<b>TOTAL</b>	<b>84.788,48</b>

Font: elaboració pròpia.

### **4.2 Costos per resident i tipus de bolquer**

Segons el cost total de la introducció de bolquers reutilitzables (Taula 12), la durada de l'experiència i el nombre mitjà de participants per dia (apartat 3.1) es pot calcular que la despesa mitjana per resident i per dia ha estat de 14,85 €. Aquest cost no es correspon amb el cost real de l'ús de bolquers reutilitzables per persona i dia, ja que com s'ha vist a l'apartat 3.2, els bolquers encara no han arribat al final del seu període d'ús. A més, en el moment de finalitzar la prova pilot hi ha una considerable quantitat de materials encara sense estrenar (bolquers i sabons), degut a què la participació i el nombre de bolquers rentats han estat menors de l'esperat. Per altra banda, s'ha de tenir en compte també que en la implantació de bolquers reutilitzables a la residència Pare Batllori s'han produït algunes despeses de caràcter general (les especificades a la Taula 11). Aquestes despeses no estan relacionades ni amb l'adquisició ni amb el rentat dels bolquers reutilitzables, i no s'haurien tenir en compte per al càlcul dels costos per persona a llarg termini que suposen aquests bolquers. Tenint en compte aquestes consideracions, s'estimen a continuació els costos per persona i dia que suposaria l'ús de bolquers reutilitzables a llarg termini:

#### 1. Bolquers

**Taula 13. Costos de la compra de bolquers a llarg termini per resident i dia**

Tipus bolquers	Cost mitjà unitari <sup>1</sup>	Cost /utilització <sup>2</sup>	Unitats utilitzades/resident/dia	Cost/resident /dia <sup>3</sup>
Bolquers Hof	64,18 €	0,21 €	3,81	0,36 €
Compreses reforç Mira	13,86 €	0,05 €	1,97	0,02 €
Calces impermeables	34,00 €	0,11 €	1,31	0,02 €
Compreses	5,35 €	0,02 €	1,61	0,01 €
Total				0,41 €

1. S'ha ponderat pel percentatge d'utilització de les diferents talles.
  2. S'ha suposat una vida de 300 rentats.
  3. S'ha ponderat per la utilització efectiva de cada tipus d'absorbent.
- Font: elaboració pròpia.

A més de l'amortització dels bolquers realment usats, cal tenir en compte també el cost dels bolquers perduts per embrutiment amb femtes, extraviament o deteriorament. Amb les dades de bolquers perduts (Taula 5) i costos mitjans dels bolquers (Taula 13) es pot calcular que els costos per persona i dia derivats de la pèrdua de materials serien d'1,19 € (resultat de dividir els costos dels bolquers perduts per la mitjana de participants a la prova pilot i el nombre de dies del període). Els costos totals de la compra de bolquers a llarg termini serien per tant de 1,60 € per persona i dia.

## 2. Productes de neteja

**Taula 14. Costos de productes de neteja a llarg termini per resident i dia**

Tipus sabó	Utilització en tot el període	Cost unitari	Cost total període	Cost/resident /dia
Sal blanquejadora	65 kg	4,06 €/kg	263,90 €	0,05 €
Detergent	40 l	3,15 €/l	126,00 €	0,02 €
Total			389,90 €	0,70€

Font: elaboració pròpia.

## 3. Despeses bugaderia

**Taula 15. Costos de bugaderia a llarg termini per resident i dia**

Concepte	Mitjana unitats/dia	Cost unitari	Cost/dia	Cost/resident /dia
Rentadores grans	1,77	0,75 €	1,33 €	0,08 €
Rentadora petita	0,80	0,20 €	0,16 €	0,01 €
Assecadores	3,22	1,89 €	6,09 €	0,38 €
Personal	4,49	12,5 €	56,08 €	3,50 €
Total				3,98 €

Font: elaboració pròpia.

Els costos totals per resident i dia de l'ús de bolquers reutilitzables a llarg termini serien de 5,65 €. La major part dels costos (62%) deriven del personal de la bugaderia. El cost dels bolquers perduts també representa un percentatge important del total (21%). Els costos unitaris podrien disminuir sensiblement si les tasques de la bugaderia fossin assumides pel personal de la pròpia residència, o si s'aconseguís frenar l'extraviament de bolquers.

Respecte als costos de l'ús dels diferents tipus de bolquers, a la Taula 13 es pot observar com els costos de compra per persona i dia dels bolquers Hof i les compreses reforç Mira són molt superiors als de les calces impermeables i compreses. El cost dels materials perduts en el període de la prova pilot també és superior per als bolquers Hof i les compreses de reforç Mira (0,67 i 0,21 euros per resident i dia) que per a les calces impermeables i les compreses (0,18 i 0,13 euros per resident i dia). Tot i així cal considerar que el temps de rentat i assecat és força superior per als bolquers Hof que per a la resta de materials, el que encareix el cost global del seu ús.

### 4.3 Comparació amb els bolquers d'un sol ús

Els costos de la utilització de bolquers d'un sol ús estan associats a la seva compra, mentre que per als bolquers reutilitzables, la major part dels costos estan associats al seu rentat.

A la Taula 16 es mostra el cost per resident i per dia de la utilització de bolquers d'un sol ús:

**Taula 16. Cost de la utilització de bolquers d'un sol ús per a la residència Pare Batllori (€/resident i dia)**

Tipus de bolquer	Caixes/setmana	Cost per caixa	Cost unitari	Cost total/setman a	Cost/resident/dia
Molicare	30	53,39	0,667	1.601,70	3,22

---

Molinesa rectangular	6	34,55	0,432	207,30	0,42
Total				1.809,00	3,64

---

Nota: el cost per dia i per resident és la mitjana de tots els residents amb algun tipus d'incontinència (tant amb incontinència urinària com amb incontinència doble).

Font: elaboració pròpia a partir de dades de compra de bolquers d'un sol ús abans del començament de la prova pilot cedides per la residència Pare Batllori.

Tenint en compte els costos de la implantació de bolquers reutilitzables a llarg termini (inclosos els materials perduts), aquests resulten un 36% més cars que els bolquers d'un sol ús. A més, en el cas de les residències geriàtriques, els bolquers d'un sol ús són finançats completament pel sistema sanitari públic, mentre que els bolquers reutilitzables suposarien una inversió inicial important i unes despeses de rentat recurrents que hauria d'assumir la pròpia residència.

## 5 ANÀLISI AMBIENTAL

En aquest capítol es descriuen els principals aspectes ambientals a tenir en compte en relació amb la prova pilot d'introducció de bolquers reutilitzables a la residència Pare Batllori, com són els residus estalviats i el consum d'energia i materials associats.

### 5.1 Aspectes generals

En el projecte executiu elaborat prèviament a la prova pilot es van descriure els resultats de diversos estudis realitzats per a comparar els aspectes ambientals dels bolquers reutilitzables i els d'un sòl ús. Tot i que els resultats d'aquests estudis difereixen considerablement, la majoria coincideixen en assenyalar els diferents moments en que es produeixen els impactes ambientals per a cada tipus de bolquer:

- En els bolquers d'un sòl ús els majors impactes es generen en el moment de la fabricació i de la deposició, i estan relacionats amb el consum de matèries primeres (cel·lulosa, aigua, petroli) i l'emissió de gasos contaminants.
- En els bolquers reutilitzables els principals impactes es produeixen durant el període d'ús i estan relacionades amb les necessitats d'aigua i energia per a realitzar el seu rentat.

Per tant, per als bolquers reutilitzables l'impacte ambiental generat és en part a les mans del consumidor/usuari, mentre que en el cas del d'un sòl ús l'impacte és inevitable un cop fabricat, per la seva mateixa naturalesa de producte "d'usar i llançar".

L'estudi més complet realitzat fins al moment és l'encarregat per l'Environment Agency del Regne Unit, realitzat al 2005<sup>3</sup> i revisat al 2008.<sup>4</sup> En aquest últim es conclou que l'impacte ambiental dels bolquers d'un sòl ús utilitzats durant 2,5 anys per un nen és de 550 kg de CO<sub>2</sub> equivalents i que l'impacte dels bolquers reutilitzables en l'escenari "base" seria de 570 kg de CO<sub>2</sub> equivalents. Es remarca però la variabilitat d'aquest impacte segons les condicions de rentat i d'ús, ja que en cas de posar les rentadores a màxima càrrega, assecar els bolquers a l'aire i reusar-los per a altres nens, l'impacte ambiental es reduiria

<sup>3</sup> Aumônier, S., Collins, M. (2005), Life Cycle Assessment of Disposable Nappies in the UK. Environment Agency.

<sup>4</sup> Aumônier, S., Collins, M., Garrett, P. (2008) Using science to create a better place. An updated lifecycle assessment study for disposable and reusable nappies. Environment Agency.

un 40%. Pel contrari, si els bolquers s'assequen en assecadora i es renten a 90°C (en lloc de a 60° C com es recomana), l'impacte ambiental augmentaria un 75%.

## 5.2 Residus estalviats

La generació de residus de bolquers d'un sol ús evitada a la residència Pare Batllori amb la introducció de bolquers reutilitzables ha estat d'uns 6.290 kg en tot el període de la prova pilot. Els càlculs s'han fet en base al total de bolquers utilitzats durant aquest període, i considerant que cada bolquer tot-en-ú ha evitat la utilització d'un bolquer Molicare, i cada compresa o compresa de reforç han evitat la utilització d'un bolquer Molinea rectangular:

**Taula 17. Residus evitats pels bolquers reutilitzables per a tot el període de la prova pilot, per dia i per dia i resident.**

Tipus bolquer	Unitats utilitzades	Pes estalviat/ unitat (kg) <sup>1</sup>	Pes estalviat total (kg)	Pes estalviat/resident/ dia (kg)
Bolquer tot-en-ú	8.438	0,59	4.978	0,87
Compreses de reforç	3.056	0,2	611	0,11
Compreses	3.502	0,2	700	0,12
Total			6.290	1,10

1. Mitjana de pes de bolquers d'un sol ús pesats per la Residència Pare Batllori expressament per al projecte.

Font: elaboració pròpia.

Si es comparen els residus de bolquers d'un sol ús amb la generació habitual abans del començament de la prova pilot (veure Taula 16), es pot comprovar que la introducció de bolquers reutilitzables ha suposat la reducció d'aproximadament el 8% dels residus de bolquers generats a la residència. Aquest percentatge relativament petit es deu principalment a la baixa participació dels residents amb incontinència a la prova pilot, degut a presentar incontinència fecal o a altres causes. Tanmateix, el percentatge inferior de residus de bolquers estalviats respecte al de persones participants (22%) pot ser degut al menor nombre de bolquers utilitzats per les persones amb incontinència urinària o a una presa de consciència dels residents i dels auxiliars d'infermeria respecte a la problemàtica dels residus.

## 5.3 Consum de materials i energia

L'energia, aigua i detergents utilitzats durant el període de la prova pilot es mostren a la taula següent:

**Taula 18. Consum d'aigua, energia i sabó total, diari i per resident**

Concepte	Consum total	Consum per dia	Consum per dia i per resident
Aigua	223.378 l	623,96 l	39,00 l
Energia	21.320 kWh	59,55 kWh	3,72 kWh
Detergent	40 l	0,11 l	0,007 l
Sal blanquejadora	65 kg	0,18 kg	0,011 kg

Font: elaboració pròpia

Cal tenir en compte que degut a la baixa participació en les últimes setmanes de la prova pilot, sovint les rentadores no es posaven a màxima càrrega, el que ha fet que l'eficiència en l'ús de l'aigua i l'energia no fossin òptimes.

## **6 HOMOLOGACIÓ DELS BOLQUERS REUTILITZABLES I INCLUSIÓ DINS EL SISTEMA SANITARI PÚBLIC**

Un dels aspectes més rellevants per a la possible continuïtat del projecte i l'ampliació de l'ús de bolquers reutilitzables a altres residències geriàtriques és la possibilitat d'incloure'ls en el sistema de finançament sanitari públic. Actualment els bolquers d'un sol ús ja estan subvencionats per la sanitat pública, fins al 100% del seu cost per a les residències geriàtriques.

En el marc del projecte s'ha recollit la informació referent al procediment necessari per tal que els bolquers reutilitzables puguin ser finançats per la sanitat pública i s'han mantingut diversos contactes amb les entitats implicades. Les principals actuacions portades a terme han estat:

1. Recopilació de la normativa vigent referent als bolquers per a incontinència i als requisits per a ser comercialitzats i inclosos al sistema de finançament públic.
2. Elaboració d'un dossier amb la informació recopilada (veure Annex 3) i transmissió als proveïdors de bolquers per al projecte.
3. Comunicació amb la Subdirección General de Calidad de Medicamentos per explicar la situació actual i sol·licitar informació.
4. Suport i assessorament als fabricants i distribuïdors de bolquers.

En el moment d'escriure aquesta memòria els dos distribuïdors de bolquers del projecte estan estudiant la informació transmesa i realitzant gestions per avançar en aquest sentit. La distribuïdora Bebés Ecológicos ha contactat amb l'Instituto Tecnológico Textil per a començar el procediment de certificació CE dels seus productes. Els fabricants Tex-A-Med i la distribuïdora El Osito Feliz han contactat amb la Subdirección General de Calidad de Medicamentos i han acordat enviar mostres d'alguns productes per a una avaluació preliminar.

Un dels principals impediments per a avançar en el finançament dels bolquers reutilitzables és el cost de les diferents certificacions que requereix la llei normativa, i que per a empreses petites com les de comercialització de bolquers reutilitzables són difícils d'assumir.

---

## 7 CONCLUSIONS

La implantació de bolquers reutilitzables a la residència Pare Batllori durant el període d'un any ha permès monitoritzar i avaluar els aspectes més rellevants de l'experiència. Les principals conclusions extretes es poden resumir en els següents punts:

- L'ús de bolquers reutilitzables és més recomanable per a persones autònomes i amb incontinència lleu que per a persones dependents i amb incontinència severa. L'heterogeneïtat en l'estat dels residents i el tipus d'incontinència fa que sigui difícil una implantació més àmplia dels bolquers reutilitzables.
- Un cop establerts els possibles usuaris i el sistema logístic, la introducció de bolquers reutilitzables s'integra sense dificultats en la rutina diària de la residència geriàtrica, i no suposa una càrrega de feina extra per als treballadors.
- El mercat dels bolquers reutilitzables a Catalunya i Espanya es troba encara poc madur, el que comporta dificultats logístiques i costos afegits. Les empreses del sector són petites i amb una capacitat econòmica reduïda, pel que el suport de l'administració és de moment important.
- Els costos de l'adquisició i rentat dels bolquers reutilitzables han de ser assumits per les residències geriàtriques, mentre que el cost dels bolquers d'un sol ús és assumit pel sistema sanitari públic. Aquesta asimetria respecte de qui assumeix els costos és possiblement el major impediment a la seva extensió. Tanmateix, fins i tot si en un futur els bolquers reutilitzables són finançats per la sanitat pública, una part molt important dels costos deriven del rentat de bolquers, que haurien de ser igualment assumits per les residències.

Altres aspectes que s'han pogut observar amb l'ampliació del període de la prova pilot han estat la disminució del nombre d'incidències fins a arribar a nivells gairebé nuls i la bona resposta (amb l'excepció de les compreses de reforç Mira) dels bolquers al rentat.

Per altra banda, s'ha registrat una progressiva disminució dels participants en la prova pilot, deguda en la majoria dels casos al rebuig per part d'alguns residents a portar bolquers reutilitzables o a l'empitjorament en el tipus d'incontinència. També s'han registrat uns percentatges molt elevats d'extraviament de materials. Aquestes dues causes han fet que el cost de la

---

implantació de bolquers reutilitzables per resident s'elevi fins a resultar un 36% més cara que la utilització de bolquers d'un sòl ús. Tanmateix, la diferència es podria reduir si en el càlcul de costos dels bolquers d'un sòl ús s'incloguessin els costos de tractament de residus i, especialment, si s'internalitzessin els costos ambientals de la seva fabricació i deposició. A més, s'espera que a llarg termini els cost dels bolquers reutilitzables anirà disminuint, a mesura que el mercat maduri.

Finalment, cal mencionar altres possibilitats pel que fa l'ús de bolquers reutilitzables per a incontinència que caldria potenciar, com és el seu ús a nivell domiciliari, en centres de dia o en residències per a malalts mentals. En alguns d'aquests casos la sanitat pública no cobreix la totalitat dels costos dels bolquers d'un sòl ús, pel que l'opció dels bolquers reutilitzables seria econòmicament més favorable. A més, caldria continuar buscant alternatives als bolquers d'un sòl ús per a les persones amb incontinència fecal o doble, ja sigui buscant mètodes d'higienització dels bolquers reutilitzables suficientment segurs, ja sigui introduint altres mètodes o productes. Això permetria augmentar considerablement el nombre de persones usuàries i disminuir els costos unitaris.

## 8 ANNEXOS

### Annex 1. Especificacions tècniques dels absorbents utilitzats a la prova pilot

Descripció	Calça impermeable	Compresa per a calça impermeable	Bolquer tot-en-ú	Compresa reforç
<b>Model</b>	Weenee	Fabricació pròpia	Hof	Mira
<b>Distribuidor</b>	Bebés Ecológicos	Bebés Ecológicos	El Osito Feliz	El Osito Feliz
<b>Persona de contacte</b>	Dolores Rubio	Dolores Rubio	Anja Waldmann	Anja Waldmann
<b>Telèfon</b>	950616513	950616513	955686473	955686473
<b>Correu electrònic</b>	info@bebeseologicos.com	info@bebeseologicos.com	anja@elositofeliz.com	anja@elositofeliz.com
<b>Talles/mides</b>	S(80-95) M (95-115) L (110-130)	35x10,5 cm	S (88-98) M (94-104) L (102-112) XL (110-120)	S (68 cm) L (85 cm)
<b>Preu unitari (amb IVA)</b>	S, M: 27,10 € L: 38,32 €	5,61 €	S, M: 53,87 € L, XL: 57,89 €	S: 9,90 € L: 11,95 €
<b>Tancament</b>	Pull-up	-	velcro	-
<b>Materials</b>	capa exterior de cotó i lycra, interior de cotó	Cotó	Poliester, cotó, polipropilè i viscosa	cotó
<b>Nº producte farmacèutic</b>	No en té	No en té	S: PZN-11494, M: PZN-11502, L: PZN-11519, XL: PZN-11525	S: PZN-8417656 L: PZN-8417662
<b>Absorbència</b>	-	300 ml	S: 2190 ml M: 2730 ml L: 3070 ml XL: 3690 ml	S: 150 ml L: 300 ml
<b>Rentat</b>	Màxim 60°. No admet lleixiu	Màxim 95°. No admet lleixiu ni suavitzant	Màxim 90°. No admet lleixiu ni suavitzant	Màxim 95°. No admet lleixiu ni suavitzant
<b>Assecat</b>	Màxim 60°	Màxim 90°	Màxim 120°	Màxim 120°

## Annex 2. Imatges de bolquers reutilitzables



1. Detall de l'interior d'un bolquer Hof de tela de tovallola.



2. Detall de l'interior d'un bolquer Hof de tela normal.



3. Detall de velcro frontal d'un bolquer Hof.



4. Calça Weenee deteriorada.



5. Compresa amb costura exterior deteriorada.



6. Compresa de reforç Mira deteriorada.

---

### **Annex 3. Protocol de marcat CE i d'inclusió dels productes sanitaris a la sanitat pública**

#### **PROTOCOLO DE MERCADO CE Y DE INCLUSIÓN DE PRODUCTOS SANITARIOS EN EL SISTEMA DE FINANCIACIÓN PÚBLICA**

La reglamentación de los productos sanitarios en España está constituida, esencialmente, por tres Reales Decretos que transponen las correspondientes directivas comunitarias y que se han dictado en desarrollo de la Ley General de Sanidad y de la Ley del Medicamento, hoy sustituida por la Ley de garantías y uso racional de los medicamentos y los productos sanitarios. Estos Reales Decretos son:

- Real Decreto 634/1993, de 3 de mayo, sobre productos sanitarios implantables activos, que transpone la Directiva 90/385/CEE.
- Real Decreto 414/1996, de 1 de marzo, por el que se regula los productos sanitarios, que transpone la Directiva 93/42/CEE.
- Real Decreto 1662/2000, de 29 de septiembre, sobre productos sanitarios para diagnóstico «in vitro», que transpone la Directiva 98/79/CE.

En el caso de los pañales reutilizables la normativa de referencia sería el RD 414/1996.

Por otra parte, la legislación española establece requisitos tanto para los productos como para las empresas responsables:

a) los productos deben reunir los requisitos esenciales que les resultan de aplicación y haber realizado los procedimientos de evaluación de la conformidad que corresponden según la clasificación del producto. En este sentido, el mercado CE constituye, en sí mismo, una declaración expresa de que el producto cumple con todos los requisitos esenciales y con los procedimientos de evaluación de la conformidad que les resultan de aplicación.

b) las empresas españolas que los fabrican, importan, comercializan o distribuyen deben haber satisfecho los procedimientos de autorización, comunicación o registro que corresponden en función de su actividad. Al contrario que en el caso anterior, el mercado CE no sirve para indicar que las empresas han satisfecho los diferentes procedimientos administrativos establecidos en la reglamentación española.

## **1. Mercado CE para los productos sanitarios**

Para obtener el marcado CE en cualquier producto sanitario los pasos a seguir son los siguientes (anexo VII del Real Decreto 414/1996, de 1 de marzo, que desarrolla la regulación productos sanitarios):

1. En primer lugar deberán realizarse los ensayos o pruebas que permitan garantizar ciertas propiedades del producto. Estos ensayos puede realizarlos la propia empresa fabricante o algún organismo externo. Entre las posibles pruebas a realizar se encuentran: composición, gramaje, resistencia a la tracción en mojado, capacidad de absorción de líquidos, permeabilidad al vapor de agua, permeabilidad a la orina, irritación dérmica, resistencia al pelado de los velcros i número de lavados garantizados.
2. A continuación, se podrá proceder a presentar la Documentación Técnica necesaria ante la Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios, que comprende:
  - Descripción general del productos, incluidas las variantes previstas.
  - Dibujos de diseño, métodos de fabricación previstos, así como esquemas de los componentes, subconjuntos, circuitos, etc.
  - Las descripciones y explicaciones necesarias para la comprensión de los dibujos y esquemas mencionados y del funcionamiento del producto.
  - Los resultados de los cálculos de diseño, los controles efectuados, etc.
  - Los informes de ensayos y los datos clínicos (ver punto 1 anterior).
  - Las etiquetas y las instrucciones de utilización.

La declaración CE de conformidad es gratuita.

## **2. Procedimientos de autorización, comunicación i registro para las empresas comercializadoras**

Para la comercialización de un producto sanitario de la clase I (en que se incluirían los pañales reutilizables), la empresa comercializadora deberá seguir el siguiente procedimiento:

1. Los fabricantes, los agrupadores, los esterilizadores y los importadores establecidos en España tienen que disponer de un documento de licencia previa de funcionamiento emitido por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. En este documento constan los datos de la empresa, las actividades que realiza o subcontrata, el tipo de productos sanitarios y los datos del técnico responsable. Cabe destacar que no se consideran importadores los adquirientes de productos de otros estados comunitarios, en cuyo caso este documento no sería necesario. La tasa de licencia de funcionamiento es de 682,28 euros para establecimientos de fabricación y de 351,70 euros para establecimientos de importación.
  
2. Aquellas empresas establecidas en España que actúan como responsables de la puesta en el mercado comunitario de productos sanitarios de las clases I tienen que presentar una comunicación en las Consejerías de Sanidad de la Comunidad Autónoma donde residen. Esta comunicación contiene los datos de la empresa y la relación de productos de los que son responsables, siendo trasladada a la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios donde se introduce en un Registro. La empresa se queda con una copia de la comunicación presentada, que posee el sello de entrada en la Comunidad Autónoma correspondiente. Esta copia da fe del cumplimiento de este trámite. El trámite debe estar cumplimentado antes de la comercialización del producto. (ver Anexo 1). La tasa de este trámite es de 464,22 euros.

### **3. Inclusión de pañales reutilizables en el sistema estatal de financiación pública**

Una vez cumplidos todos los requisitos necesarios para comercializar productos sanitarios, los fabricantes o comercializadores pueden proponerlos para entrar en el sistema estatal de financiación pública. Los pasos a seguir y la documentación a presentar sería la siguiente:

1. Como paso previo, la empresa deberá solicitar el alta de su empresa en el registro de empresas ofertantes de efectos y accesorios del Ministerio de Sanidad y Consumo mediante la presentación, ante la Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios, los siguientes documentos:
  - Solicitud de alta (ver Anexo 2).
  - Modelo de recogida de datos de la empresa (ver Anexo 3).
  - Escritura de constitución de la sociedad.
  - Escritura de poderes de representante autorizado de la empresa.

- 
- DNI del representante autorizado.
  - Documento que acredite nombramiento del técnico responsable.
2. A continuación, la empresa deberá solicitar el Certificado de cumplimiento de especificaciones técnicas e Informe de Análisis de la Agencia Española del Medicamento. Estos documentos acreditan que las características declaradas por el fabricante son ciertas. Para ello, deberán presentarse los siguientes documentos y materiales:
- Documento de solicitud (ver Anexo 4)
  - Ficha descriptiva individual de cada producto incluyendo las características del producto, las especificaciones técnicas declaradas y los métodos de ensayo aplicados.
  - Pañales y materiales de muestra<sup>5</sup>.
3. Finalmente, la empresa puede proceder a solicitar la inclusión del producto sanitario en el sistema público de financiación, presentando ante la Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios los siguientes documentos y materiales:
- a) Relación de artículos a ofertar (ver Anexo 5).
  - b) Por cada artículo:
    - o Ficha descriptiva individual (ver Anexo 6), incluyendo las características del artículo, las especificaciones técnicas declaradas y los métodos de ensayo aplicados.
    - o Declaración de conformidad del mercado CE.
    - o Certificado de cumplimiento de especificaciones técnicas emitido por la Agencia Española del Medicamento.
    - o Memoria técnica que avale la utilidad e indicaciones del artículo ofertado.
    - o Memoria Económica del PVP propuesto, IVA incluido, que contenga al menos los siguientes datos: precio solicitado (PVP IVA); precio máximo aceptado por la Administración Sanitaria para el tipo de efecto y accesorio al que pertenezca el artículo ofertado; previsión de ventas para los tres primeros años a partir de la comercialización; estudio de coste/tratamiento;

---

<sup>5</sup> En la normativa vigente no se consideran los pañales reutilizables dentro de la categoría "Absorbentes de incontinencia de orina", por lo que los materiales a presentar según la normativa (Circular 12/96 de la Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios) son: 40 unidades por cada tipo y talla; 1m<sup>2</sup> de Non Woven y plástico; 500 g de celulosa antes de molturar; 200 g de material súper absorbente. Para el caso de los pañales reutilizables deberían consultarse el número de muestras y materiales de muestra necesarias.

cualquier información que se considere adecuada para justificar el precio solicitado.

- Dos muestras.
- Boceto del material de acondicionamiento que incluya etiquetas, cartonajes, prospectos y cupón-precinto.
- Documento que acredite la relación existente entre los fabricantes y el ofertante si difieren.
- Nombre y dirección del fabricante.

Anexo 1. Registro de responsables de comercialización de productos sanitarios

**REGISTRO DE RESPONSABLES DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS SANITARIOS**

D/D<sup>a</sup> ..... declara que la información proporcionada es exacta y que los productos incluidos en esta comunicación son conformes con los requisitos establecidos en la Directiva 93/42/CEE y el Real Decreto 414/1996, que les resultan de aplicación.

Lugar y fecha:

Fdo: Nombre y cargo:

**B.- IDENTIFICACIÓN DEL REGISTRO**

a) A asignar por la CCAA:

**1210 – Nº de Entrada:** ES/ ...../.....  
(Código de la CCAA)(Nº secuencial de entrada)

**1200 – Fecha de Entrada** ...../...../.....  
(Día) (Mes) (Año)

b) A cumplimentar por el comunicante:

**1220 – Indicar si es la primera información, un cambio o una anulación de las enviadas con anterioridad:**

PRIMERA

CAMBIO

ANULACIÓN

**1230 – Si es cambio o anulación indicar el Nº de entrada previo:**  
.....

---

**1240 – Condición de la entidad que hace la comunicación:**

FABRICANTE

REPRESNTANTE  
AUTORIZADO EN LA U.E.

RESPONSABLE DE LA  
COMERCIALIZACIÓN

IMPORTADOR

**C.- IDENTIFICACIÓN DEL FABRICANTE**

a) A asignar por la DGFPs:

**1250 – Código del fabricante: ES/.....**

b) A cumplimentar por el comunicante:

**1260 – Razón social, o Nombre y Apellidos:**

**1270 – Código del país: ES**

**1290 – Localidad/Provincia:**

**1300 – Código Postal:**

**1310 – Calle, número:**

**1315 – Apartado de Correos:**

**Persona de contacto:**

**1320 – Nombre y Apellidos:**

**1330 – Tfno (Código del país/Número):**

**1340 – Fax (Código del país/Número):**

**1350 – E-mail:**

---

**D.- IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE AUTORIZADO EN LA U.E,  
DEL RESPONSABLE DEL PRODUCTO O DEL IMPORTADOR.**

a) A cumplimentar por el comunicante

**1360 – Señalar lo que proceda:**

REPRESENTANTE AUTORIZADO

RESPONSABLE DEL PRODUCTO

IMPORTADOR

b) A asignar por la DGFPS

**1370 – Código del Representante  
Autorizado/Importador/Responsable del producto:**

c) A cumplimentar por el comunicante:

**1380 – Razón Social o Nombre y apellidos:**

**1390 – Código del país:**

**Persona de contacto:**

**1400 – Nombre y Apellidos:**

**1410 – Tfno (Código del país/Número):**

**1420 – Fax (Código del país/Número):**

**1430 – E-mail:**

**IDENTIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS QUE SE COMUNICAN**

• CLASE I (Salvo productos a medida)

- cumplimentar apartado E

• CLASE II (Salvo productos a medida)

- **cumplimentar apartado F**

• **PRODUCTOS A MEDIDA**

- **cumplimentar apartado G**

**E.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS. CLASE I. (NO PRODUCTOS A MEDIDA)**

**1440. Lenguaje local: ES**

a) RELACIÓN DE PRODUCTOS:

NOMBRE COMERCIAL	TIPO DE PRODUCTO - corresponde a grupo genérico *(según nomenclatura ECRI son los nombres de las categorías)

b) RELLENAR POR CADA TIPO DE PRODUCTO LOS SIGUIENTES DATOS:

**1445 – Código del grupo genérico (según nomenclatura ECRI, son los códigos de las categorías ECRI)**

**Nombre del grupo genérico (según nomenclatura ECRI, son los nombres de las categorías ECRI)**

**1450 – En español:**

**1460 – En inglés:**

**1470 – Código de la categoría 09 (ver cuadro \* Hoja 6)**

---

**Nombre de la categoría:**

**1480 – En español:**

**1490 – En inglés:**

**Descripción breve (opcional)**

**1500 – En español:**

- **Uso previsto:**
- **Características relevantes a efectos de clasificación/regla/s aplicada/s:**

▪ **Estéril:**

SI

Método:.....

NO

▪ **Función de medición:**

SI

NO

▪ **Mecanismo de acción principal:**

**1510 – En inglés:**

- **Uso previsto:**
- **Aspects governing its classification/rule/s:**

▪ **Sterile:**

YES  Method of  
sterilization:.....

**NON**

- **Product with measuring function:**

**YES**

**NON**

- **Principal means of action:**

Anexo 2. Solicitud de alta en el registro de empresas ofertantes de efectos y accesorios de la Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios

**SOLICITUD DE ALTA EN EL REGISTRO DE EMPRESAS  
OFERTANTES DE EFECTOS Y ACCESORIOS DE LA DIRECCIÓN  
GENERAL DE FARMACIA Y PRODUCTOS SANITARIOS**

D.	D.N.I.
REPRESENTANTE AURORIZADO DE LA EMPRESA:	
DOMICILIO SOCIAL:	c/.
NUM.:	COD. POSTAL:
TELÉFONO:	FAX:

**EXPONE:**

Que a efectos de dar cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 12 del R.D. 9/96 de 15 de enero por el que se regula la selección de los efectos y accesorios, su financiación con fondos de la Seguridad Social o fondos estatales afectos a la Sanidad y su régimen de suministro y dispensación a pacientes no hospitalizados, solicita el alta de la empresa a la que representa en el Registro de empresas ofertantes de efectos y accesorios de la Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.

Asimismo, se compromete a cumplir lo prescrito en los apartados 1, 2 y 3 del Artículo 12 mencionado respecto a facilitar puntualmente la información referente a modificaciones, a establecer un sistema de vigilancia y a mantener el abastecimiento de los efectos y accesorios ofertados, así como a cumplir lo dispuesto en el Artículo 17.1 del R.D 414/1996 de 1 de marzo por el que se regulan los productos sanitarios, para lo cual, se adjunta el Anexo II de la Circular 12/96 de la Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.

En ..... a ..... de ..... de 200...

EL REPRESENTANTE AUTORIZADO,

(firma)

**DIRECCIÓN GENERAL DE FARMACIA Y PRODUCTOS SANITARIOS**

Anexo 3. Modelo de recogida de datos de la empresa para el alta en el registro de ofertantes de efectos y accesorios de la Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios

**MODELO DE RECOGIDA DE DATOS DE LA EMPRESA PARA EL  
ALTA EN EL REGISTRO DE OFERTANTES DE EFECTOS Y  
ACCESORIOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE FARMACIA Y  
PRODUCTOS SANITARIOS**

DENOMINACIÓN DE LA EMPRESA:	
CIF Nº:	
Nº INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL:	
DOMICILIO SOCIAL:	c/.
TELÉFONO:	FAX:
REPRESENTANTE AUTORIZADO DE LA EMPRESA:	

TÉCNICO RESPONSABLE (si procede):	TITULACIÓN:
-----------------------------------	-------------

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE LA EMPRESA OFERTANTE: (marcar lo que proceda)
---

- FABRICANTE
- DISTRIBUIDOR
- IMPORTADOR
- RESPONSABLE DE LA COMERCIALIZACIÓN
- DOMICILIO CENTRO DE DISTRIBUCIÓN

DOCUMENTACIÓN QUE SE ADJUNTA (fotocopia compulsada de los siguientes documentos):
---

ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD.

ESCRITURA DE PODERES DE REPRESENTANTE AUTORIZADO DE LA EMPRESA

DNI (representante autorizado)

DOCUMENTO QUE ACREDITE NOMBRAMIENTO DEL TÉCNICO RESPONSABLE

Anexo 4. Solicitud de certificado de cumplimiento de especificaciones técnicas expedido por la Agencia del Medicamento

**PUNTO 1. SOLICITUD DE CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO  
DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EXPEDIDO POR LA AGENCIA DEL  
MEDICAMENTO**

D.		
COMO REPRESENTANTE AUTORIZADO DE LA EMPRESA:		
DOMICILIO SOCIAL:	c./	
NUM.:	COD. POSTAL:	TELF.:
D.N.I.	FAX:	

**EXPONE:**

Que a efectos de dar cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 9 del R.D. 9/1996 de 15 de enero por el que se regula la selección de los efectos y accesorios, su financiación con fondos de la Seguridad Social o fondos estatales afectos a la Sanidad y su régimen de suministro y dispensación a pacientes no hospitalizados,

**SOLICITA** la expedición del Certificado de cumplimiento de especificaciones técnicas e informe de análisis del pañal reutilizable modelo Hof tallas S, M, L, XL i XXL producto para lo cual se acompaña la siguiente documentación:

- a) Ficha descriptiva individual del producto incluyendo las características del producto, las especificaciones técnicas declaradas y los métodos de ensayo aplicados.
- b) Muestras del producto de acuerdo con lo especificado en el Anexo VII punto 2.

En ....., a ..... de ..... de 2009

EL REPRESENTANTE AUTORIZADO;

DIRECTOR DEL CENTRO NACIONAL DE FARMACOBIOLOGIA.-  
Majadahonda  
(MADRID)

Anexo 5. Ficha descriptiva individual de los productos ofertados

**ANEXO – IV**

**RELACIÓN DE EFECTOS Y ACCESORIOS QUE SE  
OFERTAN AL SNS**

EMPRESA OFERANTE:

Nº OFERTANTE AL S.N.S.:

REPRESENTANTE AURORIZADO DE LA EMPRESA:

DOMICILIO SOCIAL: c/.

TELÉFONO: FAX:

**RELACIÓN DE EFECTOS Y ACCESORIOS OFERTADOS**

<b>GRUPO R.D.</b>	<b>TIPO DE PRODUCTO</b>	<b>MARCA COMERCIAL</b>	<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>P.V.P PROPUESTO IVA INCLUIDO</b>

En Sevilla a ..... de ..... de 2009

EL REPRESENTANTE AUTORIZADO;

**DIRECCIÓN GENERAL DE FARMACIA Y PRODUCTOS SANITARIOS**

Anexo 6. Ficha descriptiva individual

**ANEXO – V**

**FICHA DESCRIPTIVA INDIVIDUAL  
(EFECTOS Y ACCESORIOS)**

EMPRESA OFERANTE:	
Nº OFERTANT AL S.N.S.:	
DOMICILIO SOCIAL:	c/.
TELÈFONO:	FAX:

**1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

FABRICANTE.  
GRUPO R.D. I

MARCA COMERCIAL:  
PRESENTACIÓN (TAMAÑO, TALLA, ETC.):  
PVF (1)  
PVP PROPUESTO IVA INCLUIDO

**2. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO**

**3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DECLARADAS**

**4. MÉTODOS DE ENSAYO APLICADOS**

En ..... a ..... de ..... de 2009  
EL REPRESENTANTE AUTORIZADO;

(1) Precio de venta fabricante o importador.

**DIRECCIÓN GENERAL DE FARMACIA Y PRODUCTOS SANITARIOS**