

TOWARDS PLASTIC FREE HEALTHCARE IN EUROPE (HCWH)

Maternidad y Neonatología: Unidades de acción prioritaria para la desplastificación del Sector Salud

Juan Antonio Ortega-García ^{a,b,c}, David Saura-López ^{a,c}, Rosa Sánchez García ^{a,c}, David Simo-Buendía ^{a,c},
Díaz Martínez F ^{a,c}, Sánchez-Sauco M ^{ac}.

^a Unidad de Salud Medioambiental Pediátrica, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Environment and Human Health (EH2) Lab. IMIB-Murcia. Universidad de Murcia. ^b Comité de Salud Medioambiental, Asociación Española de Pediatría. Madrid. ^c Plastic Working Group. Health Care Without Harm (HCWH Europe). Bruselas.



El Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca es el hospital de referencia en la Región de Murcia, situada en el Sureste de España.

El Hospital cuenta con una de las 2 Unidades Especiales de Salud Ambiental Pediátrica (PEHSU) de España. Esta unidad es responsable de mantener el Sistema de Gestión Ambiental del Hospital.

Desde 2011 el hospital tiene implantado y certificado un Sistema de Gestión Ambiental según la Norma UNE EN ISO 14001.



PEDIATRIC ENVIRONMENTAL HEALTH SPECIALITY UNIT MURCIA

<https://pehsu.org/wp/>

<https://www.murciasalud.es/pagina.php?id=415015&idsec=6234>



HCUVA "PLASTIC FREE" (2021 – 2024)

PLAN DE ACCIÓN PLÁSTICA

HOSPITAL CLÍNICO
UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA
ARRIXACA PERIODO 2021 –
2024.



Working towards sustainable
healthcare and a healthier environment

Health Care Without Harm Europe

www.noharm-europe.org

11. DISPUTE RESOLUTION

The Partners hereby agree that, in the event of any dispute between the Partners relating to this Agreement, the Partners shall first seek to resolve the dispute through informal discussions. In the event any dispute cannot be resolved informally within sixty (60) calendar and consecutive days, the Partners agree that the dispute will be negotiated between the Partners through mediation, if Partners can agree on a mediator. The costs of mediation shall be shared equally by the Partners. Neither Partner waives its legal rights to adjudicate this Agreement in a legal forum.

ANNEXES

1 - 2019-12-12 Project collaborators Gantt chart

ENTIRETY

This Agreement, including all Annexes, embodies the entire and complete understanding and agreement between the Partners and no amendment will be effective unless signed by both Partners. Such signature by both Partners may be made by email.

On behalf of HCWH Europe:

On behalf of HOSPITAL CLÍNICO
UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA
ARRIXACA:

Will Clark
Executive Director



Angel Baeza
Executive Director

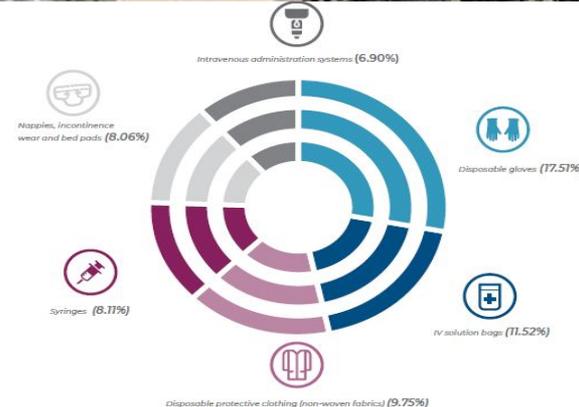
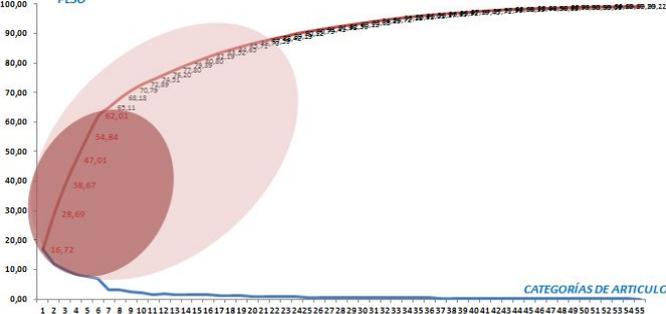
Date: 30 de diciembre de 2019.

*El Plan, aprobado de
diciembre de 2021,
cuenta con **12 líneas de
acción específicas.***

DISEÑO Y ESTRUCTURA DEL PLAN FASE I: IDENTIFICACIÓN DE LOS PLÁSTICOS MÁS IMPORTANTES SEGÚN CONTRIBUCIÓN AL FLUJO PLÁSTICO



% CONTRIBUCIÓN EN PESO

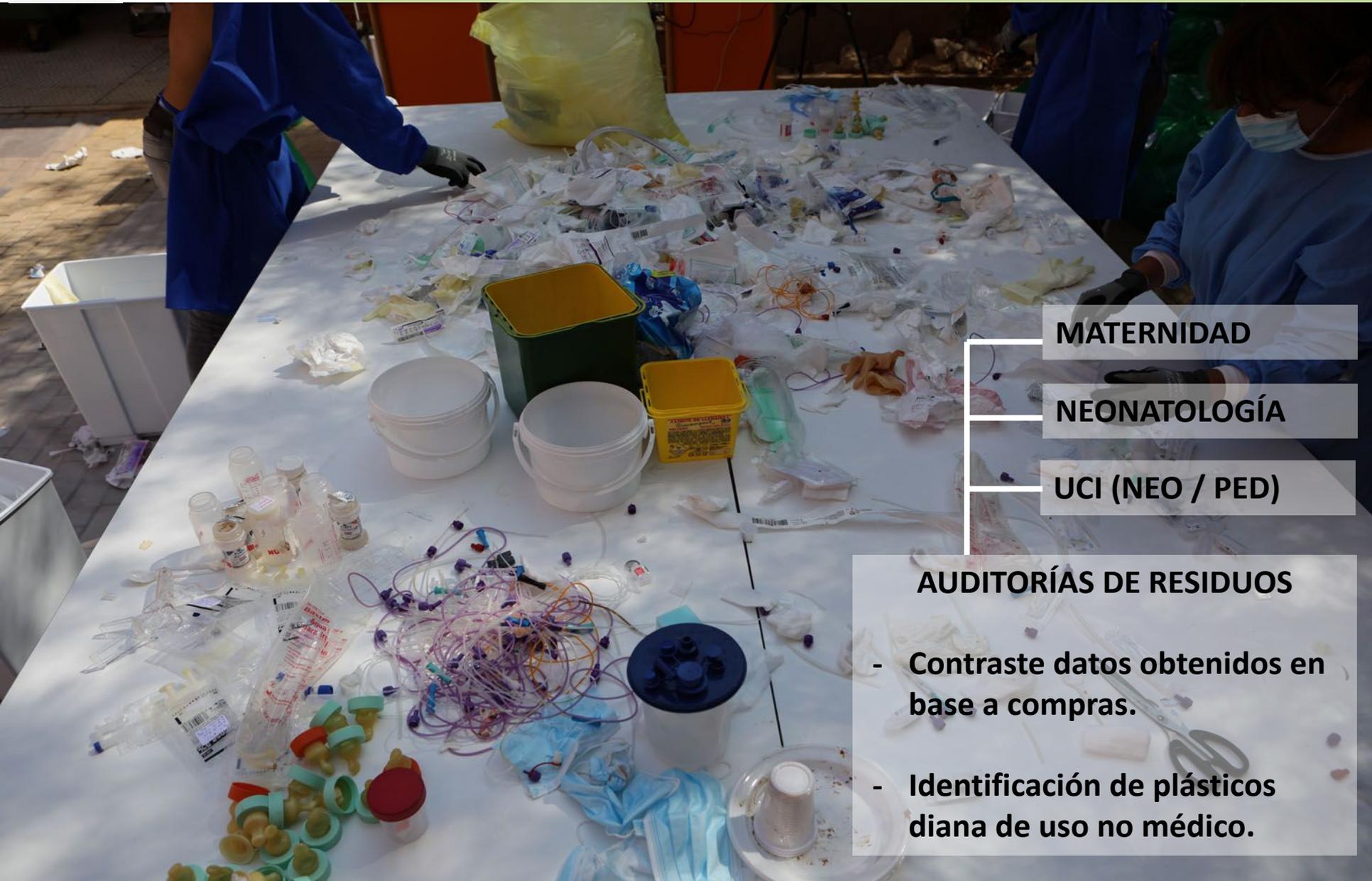


Identificación / categorización de los plásticos de uso médico en función de su contribución másica.

PLÁSTICOS DIANA DE USO MÉDICO

— CONTRIBUTIÓN INDIVIDUAL CONSUMO DE PLÁSTICOS POR CATEGORÍA (%)
— ACUMULADO CONTRIBUTIÓN INDIVIDUAL CONSUMO DE PLÁSTICOS POR CATEGORÍA (%)

DISÑO Y ESTRUCTURA DEL PLAN FASE I: IDENTIFICACIÓN DE LOS PLÁSTICOS MÁS IMPORTANTES DESDE EL PUNTO DE VISTA DE SU CONTRIBUCIÓN AL FLUJO PLÁSTICO



MATERNIDAD

NEONATOLOGÍA

UCI (NEO / PED)

AUDITORÍAS DE RESIDUOS

- **Contraste datos obtenidos en base a compras.**
- **Identificación de plásticos diana de uso no médico.**



NUESTRO CONCEPTO DE DESPLASTIFICACIÓN:

- Reducción del uso de plásticos y de sus residuos.
- Reducción de la exposición a μ/n plásticos y aditivos.
- Incremento del reciclaje de residuos plásticos.

Juan Antonio Ortega
@jaortegagarcia

Replying to @jaortegagarcia

Bye Bye 90.000 botellas de plástico menos al año en los océanos. Ahora queremos expandir la práctica a otras salas de los centros sanitarios. 🇪🇺 Towards Plastic-Free Healthcare in Europe



2:46 PM · Dec 13, 2019 · Twitter for iPhone

Image: Celebration tweet used at Univ Hospital Virgen of Arrixaca in their campaign to reduce use of bottled water



CARE WITHOUT CARBON
NHS
Sussex Community NHS Foundation Trust

Let's talk about Plastic...

At SCFT we want to be smarter about our plastic use.
In healthcare some plastic is unavoidable; but there are lots of ways we could reduce or change our plastic use.
Help us find the plastics we can live without.
A quarterly 'Plastic's Panel' will review all ideas and make them a reality if practically possible.

Email your ideas, suggestions and comments about plastic in the NHS to:
hello@carewithoutcarbon.org

Plastic Working Group

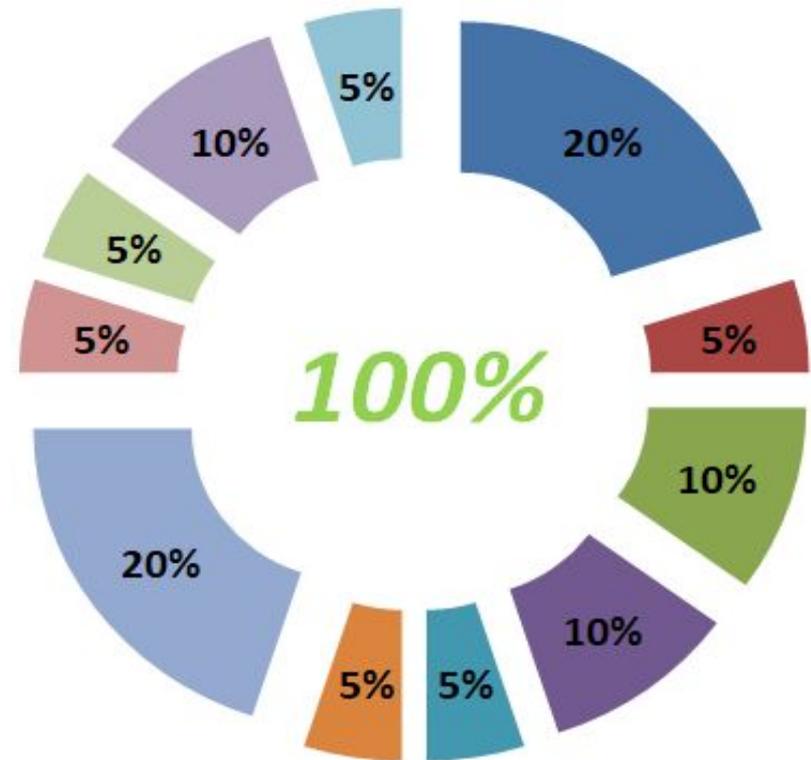
La identificación de medidas:

- Compartir experiencias e iniciativas.
- Basarse en la ciencia.
- Contar con la opinión de todos.
- Pensar en el cambio (pequeños pasos, sin prisa).
- Imaginación.
- Pensar en lo que se puede conseguir, no en lo difícil que puede ser.



DECIDIR DESDE UNA PERSPECTIVA INTEGRAL, Y SIEMPRE BAJO UN CRITERIO DE SALUD MEDIOAMBIENTAL

- Contribución (% peso) del artículo/s al flujo de plásticos
- Experiencias previas en otros centros
- Disponibilidad (acceso) a la alternativa
- Efecto económico (+ gasto / neutro / -gasto)
- Respuesta a requisitos legales o normativos
- Relación (compatibilidad) con otros requisitos (Ej; seguridad del paciente, políticas del centro, etc)
- Relación (efecto sobre la exposición a a μ/n plásticos y aditivos).
- Capacidad de absorción de los cambios (Ej; reciclaje de residuos de productos alternativos)
- Estudios/publicaciones científicas que avalen resultados
- Visibilidad de la medida (sinergia, efecto paralelo de concienciación/sensibilización del profesinales y usuarios).
- Otros





Política de Lactancia Materna

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca

El Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca consciente de las ventajas de la lactancia materna para la salud de las madres y de los hijos, se compromete a ayudar y apoyar a todas las madres que deseen amamantar a sus bebés.

Objetivo:

Identificar y eliminar todas las barreras institucionales a la lactancia materna, promoviendo un plan de acción para implementar los cambios necesarios que favorezcan el adecuado establecimiento de la lactancia. Un equipo multidisciplinar "Comité de Lactancia Materna" revisará y actualizará el plan de manera sistemática.

Para ello el Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca se compromete a:

1. Proporcionar a todas las mujeres embarazadas que acudan al Hospital, información escrita y actualizada sobre las ventajas y la técnica de la lactancia materna de acuerdo a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud.
2. Proporcionar el entorno y la ayuda necesaria para facilitar el contacto físico piel con piel y el amamantamiento tras el parto tan pronto como lo desee.
3. Proporcionar un entorno favorable para mantener un contacto físico estable y continuado durante toda la hospitalización, 24 horas al día, así como la ayuda necesaria para continuar la lactancia materna con éxito, insistiendo en la necesidad del contacto piel a piel.
4. Asesorar a todas las mujeres en fase de lactancia acerca de la técnica y buenas prácticas en la lactancia materna.
5. No ofrecer a los bebés leche artificial o biberones excepto en los casos médicamente indicados.
6. Informar y apoyar a las madres que deben permanecer separadas de sus hijos enfermos o prematuros sobre la extracción de leche, conservación y transporte. Recomendando que amamanten a demanda, tan pronto como el estado clínico lo permita.
7. No publicitar directa o indirectamente las leches artificiales, chupetes, tetinas o biberones, ni ofrecer a las madres regalos de estos productos.
8. Desarrollar un plan de formación específico sobre los aspectos teóricos, y especialmente prácticos de la lactancia materna como garantía para ofrecer una información correcta y actualizada a todas las madres.
9. Informar a todas las madres antes de volver a casa sobre dónde obtener apoyo para continuar la lactancia mientras lo desee, recomendándose lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y junto con otros alimentos hasta los 2 años.
10. Participar y fomentar la investigación sobre lactancia materna.

1º.- Actividades con **altos consumos** de plástico y alta producción de residuos.

2º.- **Máxima vulnerabilidad** de los pacientes a los riesgos de exposición a μ/n plásticos y aditivos.

3º.- **Alta visibilidad** de las medidas ante las familias.

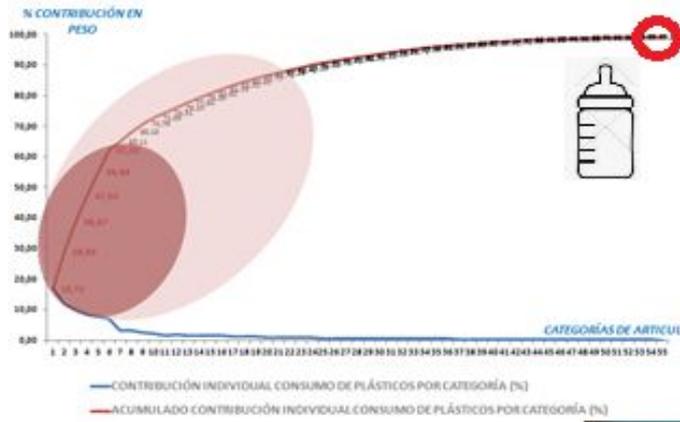
4º.- Pacientes (familias) con **especial predisposición** para dar continuidad a las acciones fuera del hospital.

UN BANCO DE LECHE MATERNA PLASTIC FREE



Foto a).

Foto b).



Biberones (PP), no representan un artículo de alta contribución a los flujos plásticos:

- 2.000 – 2.500 unidades/año en el BLM del HCUVA.
- Aprox. = 300 Kg/año de plástico

Sin embargo:

- >> Máximo exponente de la **exposición a μ/n plásticos y aditivos** en el sector.
- >> Máxima **vulnerabilidad del paciente** receptor.
- >> Máximo riesgo de **migración de componentes** desde el envase de plástico (pasteurización 62°C).
- >> Alta visibilidad/capacidad de **influencia sobre las familias** y relación con políticas del centro.
- >> **Materiales alternativos** (vidrio) y sistemas alternativos basados en la **reutilización**.



Foto c).



¿POR QUÉ DEBEMOS ACTUAR SOBRE EL MERCADO?



VISIÓN DEL MERCADO (PLÁSTICO DESECHABLE)

Material estéril de **un solo uso** (ausencia de riesgos microbiológicos)

Los envases de plástico desechables **cumplen la normativa UE** (no hay riesgo asociado a μ/n plásticos y aditivos)

Los sistemas de pasteurización de BLM están **diseñados para utilizar envases plásticos** porque son más fáciles de sellar herméticamente

Los envases de plástico desechados son reciclables (**la falsa promesa del reciclaje**)

En todos los BLM **utilizan envases de plástico desechables**

NUESTRA VISIÓN (VIDRIO REUTILIZABLE)

La esterilización permite la reutilización sin restar seguridad (**no necesitamos desechar**)

Legal no es lo mismo que inocuo / podemos asegurar ausencia de riesgo usando vidrio

Necesitamos sistemas de pasteurización **compatibles con nuestras políticas** de lactancia materna y medioambiente

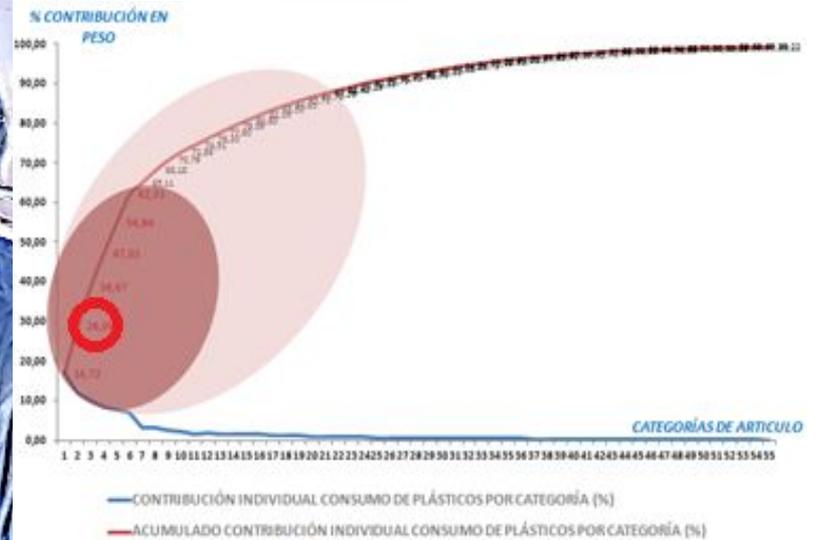
Pensamiento basado en Ciclo de Vida / El reciclaje como última alternativa

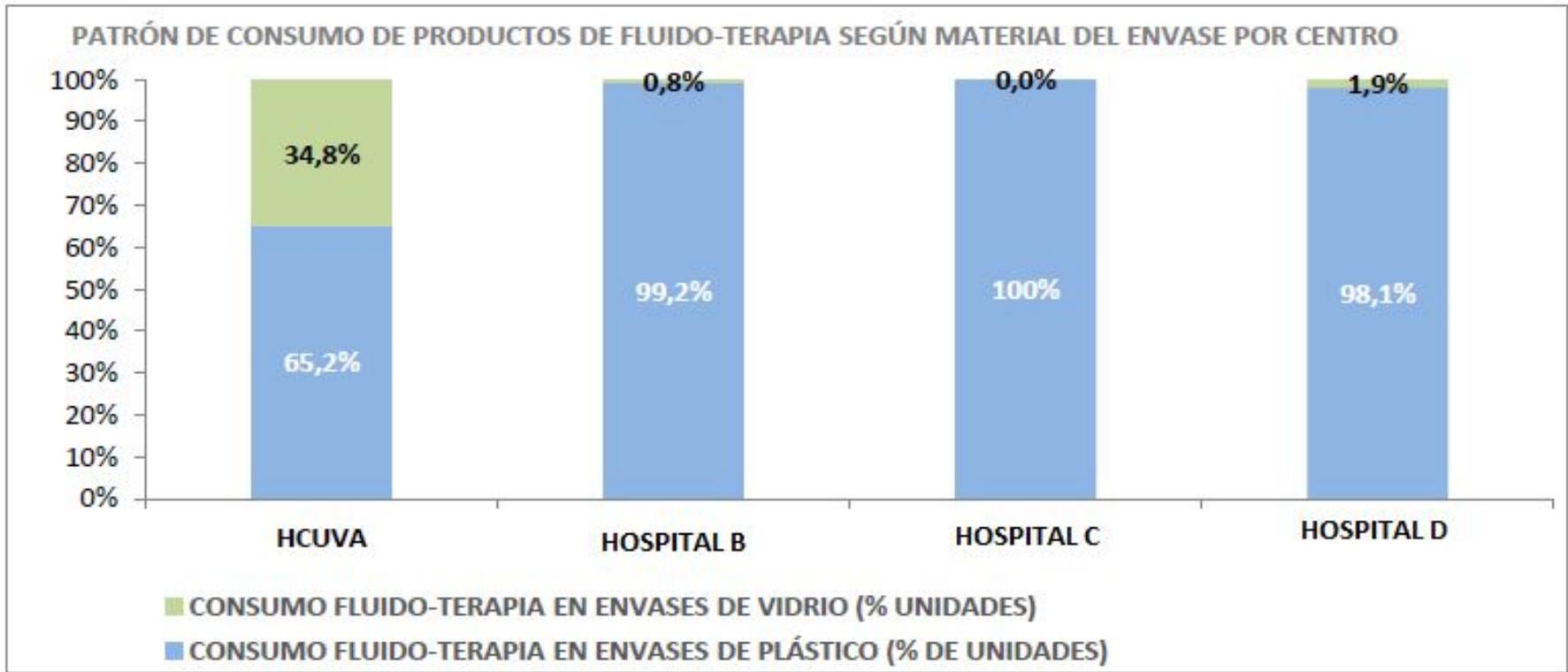
Escasa formación en Salud Ambiental (con frecuencia basada en creencias)



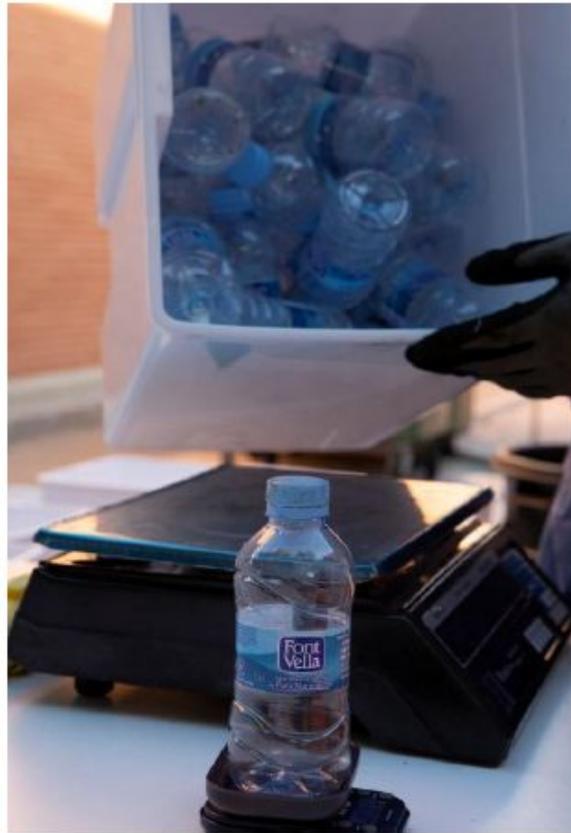
Plásticos de uso médico de máxima prioridad (auditorías y estudio de compras)

Máxima relación con la exposición a μ/n plásticos y aditivos.





PLÁSTICOS DE USO NO MÉDICO EN MATERNIDAD. OPORTUNIDAD DENTRO Y FUERA DE LOS HOSPITALES



PIT ECO
EMG 2021-2030
PLAN INTEGRAL PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

Servicio Murciano de Salud

**CIRCULARIDAD:
REDUCCIÓN DE INSUMOS Y EXCEDENTES**

El consumo de agua en envases de plástico en los hospitales del SMS, supone más de 3,6 millones de estos envases desechables al año.

Mediante la experiencia desarrollada en el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca en junio de 2020, y extrapolando su aplicación al resto de hospitales del SMS, se pretende evitar el consumo anual de más de 1,5 millones de envases de plástico al año.

3,6 → **2,1**
Reducción en Millones de envases

La experiencia llevada a cabo, logró eliminar el consumo de cerca de 70.000 envases de plástico desechables al año en el Servicio de Comedor de Profesionales del centro.

Para la implantación de esta medida fue preciso realizar una campaña de comunicación y concienciación previa, y la instalación de un equipo de dispensación de agua purificada.

PIT ECO
EMG 2021-2030
PLAN INTEGRAL de TRANSICIÓN ECOLÓGICA SMS

- ✓ Reutilizamos
- ✓ Agua sin microplásticos
- ✓ Sin residuos
- ✓ Economía circular

Más de 3'6 millones de botellas de plástico son consumidas y fdeechadas en el SMS cada año.

Con tu colaboración queremos evitar el consumo de 1'5 botellas al año (60.000 Kg/año de residuos plásticos).

Servicio Murciano de Salud

Envases de agua >> aprox. 4% del total de residuos plásticos. Hasta el 20% de los plásticos de uso no médico (**6 botellas / ingreso en maternidad en el HCUVA**).

El proyecto pretende, no solo reducir el consumo de plásticos y la exposición a μ/n plásticos y aditivos en el centro, sino **influir en las familias desde el nacimiento de los hijos**.

PLÁSTICOS DE USO NO MÉDICO EN MATERNIDAD. OPORTUNIDAD DENTRO Y FUERA DE LOS HOSPITALES

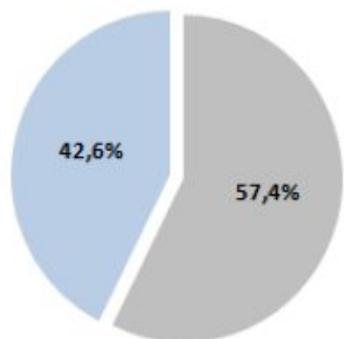


Planta de maternidad HCUVA: solo el 2,9% de los plásticos reciclables se encontraron en puntos de recogida selectiva de EELL.

La mayor parte de estos residuos reciclables se identificaron como procedentes de las habitaciones.

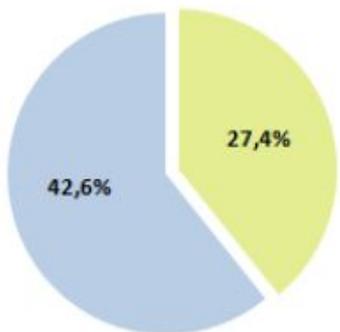
Las familias deben tener la opción de reciclaje durante su estancia en el HCUVA.

COMPOSICIÓN GENERAL DE LOS RESIDUOS (% EN PESO)



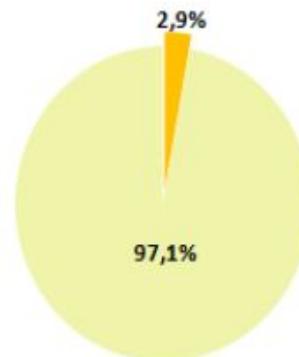
■ RESIDUOS NO PLÁSTICOS
 ■ RESIDUOS PLÁSTICOS

DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE PLÁSTICOS (% EN PESO)



■ PLÁSTICOS NO SANITARIOS
 ■ PLÁSTICOS SANITARIOS

DESTINO DE LOS PLÁSTICOS NO SANITARIOS (% EN PESO)



■ PLÁSTICOS DESTINADOS A RECICLAJE
 ■ PLÁSTICOS DESTINADOS A ELIMINACIÓN

¡¡Mensajes y acciones coherentes!!

- 1º.- Maternidad, neonatología, pediatría, los mejores sitios por los que empezar.**
- 2º.- Las cosas pequeñas importan (son el principio de los grandes cambios).**
- 3º.- La maternidad como oportunidad para reducir los riesgos asociados al uso de plásticos dentro y fuera de los hospitales (el mensaje es importante).**
- 4º.- Necesitamos integrar la salud medioambiental en la actividad asistencial.**
- 5º.- Ser realistas (no podemos prescindir del plástico), pero también responsables y coherentes (legal no es sinónimo de inocuo).**
- 6º.- Existen alternativas a nuestro alcance.**

PEDIATRIC ENVIRONMENTAL HEALTH SPECIALITY UNIT MURCIA

<https://pehsu.org/wp/>

<https://www.murciasalud.es/pagina.php?id=415015&idsec=6234>



GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN