

## Economía circular en salud

En la Unión Europea se producen más de 2.500 millones de toneladas de residuos al año, por lo que se considera imprescindible desarrollar políticas de gestión sostenible en los próximos años. Las instituciones de la Comisión trabajan en la reforma del marco legislativo para impulsar un nuevo modelo de gestión de residuos bajo el paradigma de la “economía circular”. Tanto es así, que en febrero de 2021 el Parlamento Europeo votó el plan de acción sobre economía circular y los objetivos vinculantes para 2030 de reducción de la huella ecológica por el uso y consumo de materiales, que tiene su aplicación a nivel nacional con la Estrategia Española de Economía Circular.

¿Pero, qué entendemos por Economía Circular?

La economía circular tiene como objetivo principal extender el valor de los productos y su ciclo de vida durante el mayor tiempo posible, dentro de una economía circular, colaborativa y respetuosa con el medio ambiente y con la sociedad. De esta manera, la economía circular se dirige al desarrollo de **sistemas de producción, servitización y consumos** más eficientes, gracias a ciclos continuos y regenerativos.

*“Una economía circular es aquella que es restaurativa y regenerativa a propósito, y que trata de que los productos, componentes y materias mantengan su utilidad y valor máximos en todo momento, distinguiendo entre ciclos técnicos y biológicos”. (EMF, 2012).*

De esta manera, se minimiza la necesidad de nuevos inputs de materiales y energía, reduciendo el impacto medioambiental vinculado a la extracción de recursos naturales, emisiones de gases efecto invernadero y generación de residuos.

¿Es posible aplicar la filosofía de economía circular en el sector salud?

El **sector salud es prioritario a nivel de gasto público** y es esencial tanto para el desarrollo económico como para el bienestar social. El gasto público en sanidad en España creció 3.203 M€ en 2019, es decir un 1,22%, hasta los 79.315 M€, con lo que representó el 15,28% del gasto público total. Mientras que la facturación de las compañías del sector privado de salud en España es de 6.744.030.593€, que representa aproximadamente un 2% del total dentro de la economía española y ocupa a 372.100 trabajadores.

**La sanidad ofrece oportunidades reales para aplicar las mismas iniciativas de economía circular que han demostrado su éxito en los entornos industriales y de servicios.**

Según la Health Care Without Harm (HCWH) Europe, la huella climática del sector de la salud mundial es equivalente **al 4,4% de las emisiones netas de los Gases de Efecto Invernadero (GEI)** que contribuyen al cambio climático, lo que impacta negativamente en la salud de la población. Esto representa, aproximadamente, la cantidad media que Japón ha emitido durante el periodo 1890-2007, respecto al total de países del mundo.

En los últimos meses hemos visto como los desechos y residuos generados por la crisis de la COVID han aumentado de forma considerable. La Organización Mundial de

la Salud ha solicitado un aumento del 40% en la producción de EPI desechables. Existe un estudio que explica que, si la población mundial se adhiere a una norma de una mascarilla desechable al día una vez finalizados los cierres, la pandemia podría dar lugar a un consumo global mensual y a un desperdicio de 129.000 millones de mascarillas y 65.000 millones de guantes.

Del total de residuos generados por las actividades sanitarias, aproximadamente el 85% son residuos generales no peligrosos. El 15% restante, se considera material peligroso que puede ser infeccioso, tóxico o radiactivo. Por ejemplo, se estima que un 30% de los antibióticos de los hospitales no se depura y contamina los ríos.

**La sanidad es un sector en el que la implementación de medidas circulares está requiriendo más tiempo, debido a aspectos importantes tales como la seguridad del paciente, la higiene y la privacidad del historial médico.**

Se calcula que cada año se administran 16.000 millones de inyecciones en todo el mundo. La gestión de residuos en vertederos acreditados puede, en algunas circunstancias, dar lugar a la emisión de dioxinas, furanos y partículas tras la incineración de los materiales plásticos. No existen demasiadas tecnologías viables que garanticen la transformación de residuos hospitalarios de una manera coste-efectiva y sin impactar de forma negativa en el medioambiente. **Todas estas cantidades aumentarán de forma drástica conforme se vaya vacunando a la población contra el COVID.**

En el entorno de un hospital o un centro de salud se pueden impulsar multitud de medidas encaminadas a implementar medidas de circularidad, proponiéndose de forma resumida las siguientes áreas de actuación y cadenas de valor:

- Gestión eficiente del agua en los edificios.
- Energías renovables y eficiencia energética en la edificación y el entorno.
- Lavandería y textil: eficiencia energética, equipos, agua y uso de textiles sostenibles e inteligentes.
- Residuos no peligrosos generados en la actividad de catering.
- Valorización de materia orgánica, plásticos y embalajes
- Actividades relacionadas con el "Food-loose waste", concienciación de los usuarios y aspectos de dieta saludable
- Residuos peligrosos: gestión sostenible de laboratorios y espacios clínicos, incluyendo los plásticos y material EPI dedicado al tratamiento de COVID, y otros residuos químicos peligrosos
- Equipos médicos: uso compartido entre hospitales, servitización, recuperación, reparación y reacondicionamiento.
- Digitalización de servicios, historial médico y herramientas Big Data, blockchain, IoT, sensorización, telemedicina, marketplace, wereables, aplicaciones móviles.

- Gestión hospitalaria, proveedores, logística y cadena de suministro, optimización de protocolos internos.

Algunas de las peculiaridades del sector que lo hacen interesante para implementar metodologías de economía circular se resumen a continuación:

- Falta de equipo multidisciplinares y políticas medioambientales que impulsen la transformación circular en el sector sanitario.
- Cuestiones como responsabilidad social corporativa es un hecho en el caso de la participación de pacientes, mientras que la responsabilidad ambiental se mantiene en un segundo plano. Necesidad de desarrollar la “triple bottom line” (medioambiente, sociedad y economía)
- Plantear estrategias de desarrollo alineadas con el concepto de economía circular cada vez es más importante en el ámbito sanitario. Sin embargo, son escasas las experiencias publicadas en la literatura especializada y el contexto de partida suele ser complejo, fundamentalmente por existir numerosas acciones, ya implantadas o en desarrollo, originadas por motivaciones diferentes.
- Ante el aumento de los residuos sólidos urbanos derivados de la eliminación de productos duraderos o semiduraderos por parte de las instituciones sanitarias, y los consiguientes retos medioambientales y sociales, la prolongación de la vida útil de los productos constituye un enfoque valioso para frenar su eliminación y contribuir a la sostenibilidad.
- La comunidad médica tiene una gran oportunidad de implantar prácticas ecológicas en las unidades clínicas. Se necesita más investigación y promoción para seguir explorando las prácticas ecológicas en la atención sanitaria.