



BOLETÍN HOSPITALARIOS

AGOSTO

«Hospitales Verdes y
Compras Sustentables»

Hospitales Verdes y Compras Sustentables

1. Introducción y Contexto: Hospitales Verdes y Saludables

- Los **Hospitales Verdes** son una red de hospitales y sistemas de salud comprometidos con la sustentabilidad y la reducción de su impacto ambiental mediante acciones como la gestión de residuos, el uso responsable de recursos y la reducción de sustancias contaminantes.
- Desde el punto de vista de una organización, se define **Huella de Carbono** como la totalidad de Gases de Efecto Invernadero (GEI) emitidos a la atmósfera por efecto directo o indirecto de la actividad que en ésta desarrolla. Mediante la identificación y análisis de ciclos de vida de productos y servicios, se pueden definir las emisiones de los sectores internos, y posteriormente, configurar estrategias de reducción, mitigación y mejora efectivas. Este análisis se conoce como Cálculo de Huella de Carbono, configurándose como punto de referencia básico para el inicio de actuaciones de reducción de consumo de energía y para la optimización en el uso de recursos y materiales con el objetivo de mejorar el desempeño ambiental de la organización, y por extensión, la calidad de la salud humana.

La Red Global de Hospitales Verdes y Saludables, creada en 2011 por Salud sin Daño, trabaja activamente en reducir la huella de carbono del sector salud, el cual es responsable del 4.4% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero (GEI). Esta red acompaña a hospitales y centros de salud en la implementación de acciones para minimizar su impacto ambiental, incluyendo la mejora en la gestión energética, la reducción y tratamiento responsable de residuos, y el uso de energías renovables, fomentando prácticas que permiten reducir significativamente la huella de carbono institucional.

En Argentina, más de 40 miembros conforman la Red Global de Hospitales Verdes y Saludables, que incluye hospitales, colegios de farmacéuticos, clínicas, sanatorios y hasta ministerios provinciales de salud.

2. El Sector de la Salud: Uno de los mayores contaminantes:

- El sector de la salud a nivel mundial es uno de los que mayor consumo de energía y residuos genera, además de producir contaminantes tóxicos y patológicos para el medio ambiente. World Economic Forum, en su estudio desarrollado en el año 2022: "Here's how healthcare can reduce its carbon footprint", enuncia: *"Las operaciones ininterrumpidas las 24 horas del día requieren electricidad todo el tiempo en comparación con los edificios comerciales, los hospitales producen 2,5 veces más emisiones de carbono"*, debido a que las instituciones de salud consumen una gran cantidad de electricidad para brindar servicios e implementar máquinas que requieren electricidad confiable para mantener la confiabilidad energética, los hospitales suelen equipar generadores de electricidad diésel, que son costosos y producen emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

- Además, como lo identifica la Agenda global para hospitales verdes y saludables, el cambio climático, la contaminación química, como también el uso desmedido de los recursos no renovables, generan efectos entre los que se encuentra la **incidencia de enfermedades**.

3. Compras Sustentables en Salud

- Se estima que los medicamentos pueden suponer entre el 20 y el 25% de la huella de carbono del sector sanitario, con un peso especialmente significativo en 2 grupos de productos: los gases anestésicos, que representan cerca de un 2% de dicha huella, y los inhaladores, en torno al 3%. Además, el conjunto de las actividades del sector salud se estima responsable del 4,4% de las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel global.
- A su vez, la huella de carbono no es el único impacto ambiental que generan los medicamentos. Los residuos de fármacos, sobre todo aquellos que llegan al agua, también pueden tener efectos perjudiciales en la salud humana y el medio ambiente.
- La compra de medicamentos en el entorno hospitalario constituye una actividad con repercusiones directas en la seguridad del paciente y en la eficiencia de los sistemas de salud, así como en el impacto ambiental que genera el uso y la provisión de fármacos.
- En el ámbito hospitalario, donde muchas veces no es posible sustituir determinados productos o medicamentos por otros con menor huella de carbono, la adopción de prácticas de compra sostenible adquiere todavía más relevancia para reducir al máximo el impacto ambiental y los riesgos asociados a los residuos farmacéuticos. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) ya en 2004 señaló la conveniencia de impulsar compras públicas sostenibles. En este contexto, la compra pública verde (*Green Public Procurement*) se presenta como un instrumento para, a través de la decisión de compra, fomentar la aparición de productos y servicios cada vez más sostenibles.
- El Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en colaboración con Salud sin Daño, impulsa proyectos para establecer criterios universales de compras sostenibles en salud. Se busca aumentar la demanda de productos sostenibles y mover hacia cadenas de suministro globales más responsables desde el punto ambiental y social, mejorando el acceso y calidad en salud.

4. Estrategias de Compras Sustentables en Hospitales

1. Incorporar criterios ambientales, sociales y económicos en la compra:

- Evaluar el ciclo de vida completo del producto: fabricación, transporte, uso y disposición final.
- Reducir consumo y fomentar reutilización.
- Priorizar la reducción del consumo innecesario de productos.
- Maximizar sistemas de reutilización y reciclaje para minimizar residuos.

2. Seleccionar productos con menor huella de carbono y tóxicos reducidos:

- Evitar sustancias contaminantes, preferir medicamentos y productos menos nocivos ambientalmente, como inhaladores y gases anestésicos con menor impacto.

3. Fomentar eficiencia energética y uso de energías renovables:

- Implementar tecnologías como iluminación LED, paneles solares y sistemas de climatización eficientes para reducir consumo eléctrico en hospitales.

4. Fortalecer relaciones con proveedores sostenibles:

- Seleccionar y evaluar proveedores que cumplan normas ambientales y sociales.

5. Alinear la estrategia de compras con políticas institucionales:

- Integrar compras sostenibles con políticas de selección de medicamentos, prescripción responsable y objetivos de sostenibilidad institucional.
- Incluir farmacéuticos y profesionales expertos en procesos de contratación para integrar criterios de sostenibilidad en las decisiones.

6. Monitorear y evaluar el impacto de las compras sostenibles:

- Implementar sistemas de seguimiento para asegurar que se cumplan objetivos de reducción de huella ambiental y mejora social.

7. Impulsar programas colaborativos y de poder de compra conjunto

- Colaborar con otras instituciones y redes como la Red Global de Hospitales Verdes para aumentar el impacto y fomentar mercados sostenibles.

8. Utilizar criterios como la oferta económicamente más ventajosa que incluyan aspectos técnicos, económicos y sostenibles.

5. Farmacéutico Hospitalario y Sostenibilidad: Acciones Claves

- Selección

- Evaluar el **ciclo de vida del medicamento y productos médicos** (desde la producción hasta la disposición final).

- Priorizar productos con **envases reciclables, biodegradables o retornables**.
- Evitar la incorporación de medicamentos y productos médicos con **sustancias peligrosas** (ej. mercurio, PVC, ftalatos).
- Seleccionar proveedores con **certificaciones ambientales** y políticas de sostenibilidad.
- Incorporar criterios de **eficiencia energética** en equipos relacionados con medicamentos (refrigeradores, cabinas de seguridad biológica, etc.).

- Adquisición

- Favorecer compras a **granel o centralizadas** para reducir empaques y traslados.
- Promover la **compra local** para disminuir la huella de carbono por transporte.
- Solicitar a los proveedores programas de **logística inversa** (recuperación de envases, embalajes y medicamentos vencidos).
- Incluir en las compras **cláusulas ambientales** y criterios de economía circular.

- Almacenamiento

- Mantener condiciones óptimas de conservación para **evitar pérdidas y vencimientos**.
- Aplicar el principio **FEFO (First Expired, First Out)**.
- Utilizar **tecnologías de bajo consumo energético en refrigeración e iluminación**.
- Implementar sistemas digitales de control de stock para ajustar compras y **reducir sobreabastecimiento**.
- Minimizar el uso de plásticos y fomentar estanterías, cajas y contenedores reutilizables/ reciclados.

- Prescripción y Validación

- Promover **guías terapéuticas y protocolos** que prioricen el **uso racional del medicamento**.
- Validar la prescripción evitando el sobreuso de antibióticos y medicamentos de alto impacto ambiental.
- Favorecer alternativas con menor carga ambiental cuando sean equivalentes en eficacia y seguridad.
- Educar a los profesionales en la selección consciente de medicamentos y productos médicos (impacto ambiental + eficacia clínica).

- Dispensación

- Implementar la **dispensación a dosis unitaria**, reduciendo sobrantes y residuos.
- Utilizar envases reutilizables o biodegradables en la entrega al paciente.
- Promover programas de **devolución segura de medicamentos no utilizados o vencidos**.
- Reducir el uso de bolsas plásticas en la entrega de medicamentos y productos médicos.

- Administración

- Colaborar con enfermería para optimizar la **preparación y administración de dosis exactas, evitando desperdicios**.
- Sustituir dispositivos con alto impacto ambiental (ej. inhaladores con CFC) por alternativas más ecológicas.
- Reutilizar materiales de apoyo (bandejas, contenedores rígidos) bajo condiciones seguras.

- Monitoreo y Evaluación

- Realizar un **seguimiento del consumo y de los residuos generados** por medicamentos y productos médicos.
- Auditar el cumplimiento de **criterios de sostenibilidad en compras y gestión farmacéutica**.
- Promover la **educación y capacitación continua** del equipo de salud sobre sostenibilidad.

6. Conclusión:

El cambio climático es una cuestión de salud pública. El **Farmacéutico hospitalario** ocupa un rol clave en la transición hacia hospitales más sostenibles, ya que participa directamente en la gestión de medicamentos y productos médicos y en la reducción del impacto ambiental de sus ciclos de uso.

Es de suma importancia asumir el impacto del sector salud en el medio ambiente y trabajar en medidas que ayuden a mitigar su efecto.

*"El momento de actuar es ahora: Integrar la sostenibilidad en la práctica
Farmacéutica hospitalaria resulta clave para cuidar tanto de los pacientes
como del planeta"*

Bibliografía Consultada:

- 1. Ministerio de Salud. (2022). Guía de gestión ambiental en hospitales. Disponible en: <https://www.salud.gob.ar/gestionambiental>
- 2. Organización Mundial de la Salud. (2021). Recomendaciones para hospitales sostenibles. Ginebra: OMS.
- 3. World Economic Forum. "Here's how healthcare can reduce its carbon footprint" Disponible en: <https://www.weforum.org/stories/2022/10/cop27-how-healthcare-can-reduce-carbon-footprint/>
- 4. Health Care Without Harm. Hospitales sostenibles: guía para reducir la huella ambiental del sector salud [Internet]. 2019 [citado 2025 Ago 22]. Disponible en: <https://noharm-global.org>
- 5. Ministerio de Salud de la Nación (AR). Lineamientos para hospitales verdes y saludables. Buenos Aires: Ministerio de Salud; 2021.
- 6. Ministerio de Sanidad de España. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/areas/sanidadAmbiental/riesgosAmbientales/saludCC/huelladeCarbono/home.htm>