

# DIPLOMADO HOSPITALES VERDES I

Viviana Martínez

## EJE 1

Conceptualicemos



Introducción . . . . .	3
Ambiente y desarrollo sostenible . . . . .	5
Desarrollo sostenible . . . . .	7
Salud ambiental . . . . .	9
Hospital verde . . . . .	12
Bibliografía . . . . .	17





Ambiente y desarrollo  
sostenible



Existe una clave diferencia entre lo que se puede considerar como natural y lo ambiental. Lo natural hace referencia a todos los posibles recursos brindados por la naturaleza en ausencia del hombre (aire, suelo, agua, flora y fauna), mientras que lo ambiental incluye al hombre desde su aparición, quien ha utilizado los diferentes recursos naturales para el desarrollo de sus actividades. En este orden, el ambiente es considerado como el sistema global constituido por los elementos naturales y artificiales y las diferentes interrelaciones por la acción humana o natural que condiciona el desarrollo de la vida humana.

Para Avellaneda (2007) la historia muestra un intercambio ecológico-económico que logra explicar el deterioro ambiental actual siendo entonces las relaciones sociedad-naturaleza primarias durante el inicio de las civilizaciones y el intercambio económico-ecológico del hombre dentro del contexto de la naturaleza; la caza, la pesca y el consumo de leña como combustible, sin que se alteren los procesos ecológicos esenciales de la naturaleza o conduzca a la amenaza de la existencia de los ecosistemas. Posteriormente, las relaciones sociedad-naturaleza se basan en la consolidación de modos de producción y explotación de los recursos, así como la acumulación de ganancias para unos pocos. A continuación, se entra en un proceso de **artificialización** debido al crecimiento de las ciudades, los asentamientos industriales y el **capitalismo** en su afán de acumulación y de lucro causando efectos mayores en la degradación ambiental.

Es así que los problemas ambientales que se viven hoy se encuentran relacionados con el sistema productivo y económico y están estrechamente relacionados con la pobreza, el hambre, las **migraciones**, el saneamiento básico y la violencia. En la mayoría de países de América Latina las transformaciones de las ciudades durante toda la primera mitad del siglo XX, hasta muy entrada la década de 1969, se hicieron de la mano del carbón y del petróleo, que sustituían la leña como consumo en los hogares y en la industria. Pero, contradictoriamente, en la medida en que el carbón y el petróleo se convertían en los insumos energéticos principales, sustituyendo la leña, los bosques sufrieron una mayor disminución entre 1960 y 1995. En este periodo se **deforestó** a Colombia a un ritmo entre 400 a 600 mil hectáreas al año (Guadarrama, 1994).

Los procesos de colonización y la ampliación de la frontera agrícola y la nueva cultura campesina que tiene como insumos la energía eléctrica, el carbón mineral o el petróleo ya no le preocupa cuidar el bosque y se ve cautivada por la ampliación de la frontera agrícola y ganadera sin pensar en su temporalidad y en los efectos que trae sobre la oferta ambiental del agua, la flora y la fauna. Tanto es así que se continua hablando de transferencia de tecnologías para el desarrollo del crecimiento urbano, de extensión de redes eléctricas a través del sistema de interconexión nacional, de construcción de carreteras, de plantas de tratamiento de aguas residuales y potabilizadoras, de rellenos sanitarios y del desarrollo regional y local, sin evaluar la oferta y calidad ambiental de los recursos naturales, olvidando que existen tecnologías autóctonas ambientalmente adecuadas (Avellaneda, 2007).



### Artificialización

Proceso acelerado de transformación del planeta Tierra por acción del hombre. Su máxima expresión se evidencia en las ciudades.

### Capitalismo

Sistema económico basado en la propiedad privada de los medios de producción y en la libertad de mercado (Real Academia Española).



### Migración

Desplazamiento geográfico de individuos o grupos, generalmente por causas económicas o sociales (Real Academia Española).

### Deforestar

Despojar un terreno de plantas forestales (Real Academia Española).

Para Colombia las ventajas comparativas se evidencian en las grandes ciudades donde se concentran más oportunidades de acceso a vivienda, salud, alimentación y trabajo, y que, en un espejismo de mejoras de la calidad de vida, la población se ve expuesta a factores influyentes como reducción del espacio público disponible, baja calidad del aire, estrés, no acceso a alimentos sanos y seguros, entre otros.

Este panorama nos muestra cómo los recursos naturales que son finitos desde hace ya más de 50 años escasean, y el desarrollo sostenible se convierte en una opción con el fin de mejorar la vida principalmente en las ciudades y preservar el planeta por el acelerado consumo de recursos naturales y las consecuencias del desarrollo en un modelo de vida que no respeta los límites biofísicos del planeta.

## Desarrollo sostenible

El concepto de desarrollo sostenible se manifiesta en una negación de lo que puede considerarse como desarrollo entendido desde la **praxis** del aumento de la riqueza y la satisfacción de necesidades humanas sin las consideraciones de daño que se pueden causar al ambiente y a la salud de las comunidades; sin embargo, tal como se evidenció en el concepto de ambiente, la idea de un crecimiento económico sin límites aceleró el deterioro de los recursos naturales.



### Praxis

Se refiere a la práctica.

Se deben esclarecer algunas diferencias en las discusiones de sostenibilidad relacionadas con los extremos en la sostenibilidad del sistema social o socioeconómico planteándose un planeta netamente artificial donde los recursos naturales y sus servicios pueden ser íntegramente sustituidos por aquel que privilegia únicamente la sostenibilidad de la naturaleza, aunque se deba desplazar o eliminar el componente humano. Estos dos extremos se ven representados en la figura 1.

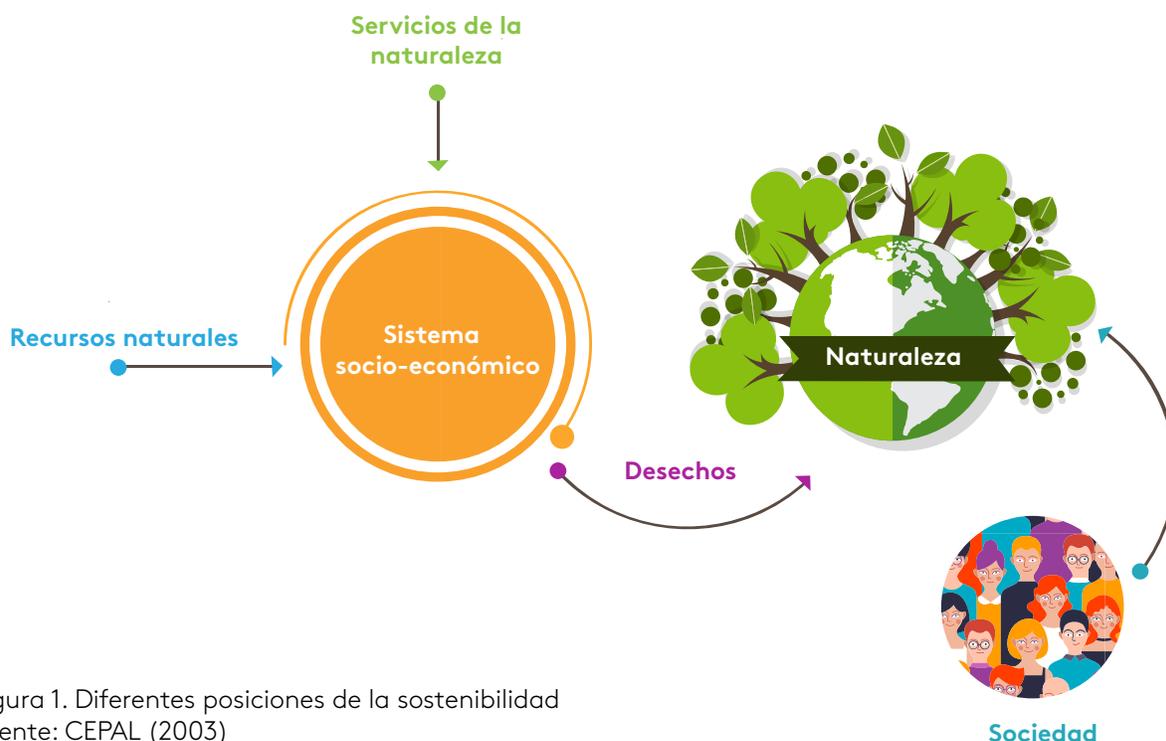


Figura 1. Diferentes posiciones de la sostenibilidad  
Fuente: CEPAL (2003)

Otra situación se encuentra directamente relacionada con el “desarrollo verde” generalmente diferenciada del desarrollo sostenible en el desarrollo verde puede ser visto en el sentido de dar prioridad a lo que algunos pueden considerar “sostenibilidad ambiental” sobre la “sostenibilidad económica y cultural”. Sin embargo, el enfoque del “desarrollo verde” puede tener objetivos a largo plazo inalcanzables. Por ejemplo, una planta de tratamiento de agua potable de última tecnología con gastos de mantenimiento sumamente altos no puede ser sostenible en las regiones del mundo con menos recursos financieros. Una planta de tratamiento de agua de última tecnología «respetuosa con el medioambiente», con altos gastos de operación es menos sostenible que una planta **rudimentaria**, incluso si es más eficaz desde un punto de vista ambiental. Algunas investigaciones parten de esta definición para argumentar que el medioambiente es una combinación de naturaleza y cultura.



**Rudimentaria**

Pertenciente o relativo a los orígenes o primeros tiempos de algo.

Las Naciones Unidas definen el desarrollo sostenible como la satisfacción de “las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (informe titulado “Nuestro Futuro Común” de 1987, Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo), el desarrollo sostenible ha emergido como el principio rector para el desarrollo mundial a largo plazo. Consta de tres pilares, el desarrollo sostenible trata de lograr, de manera equilibrada, el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente.

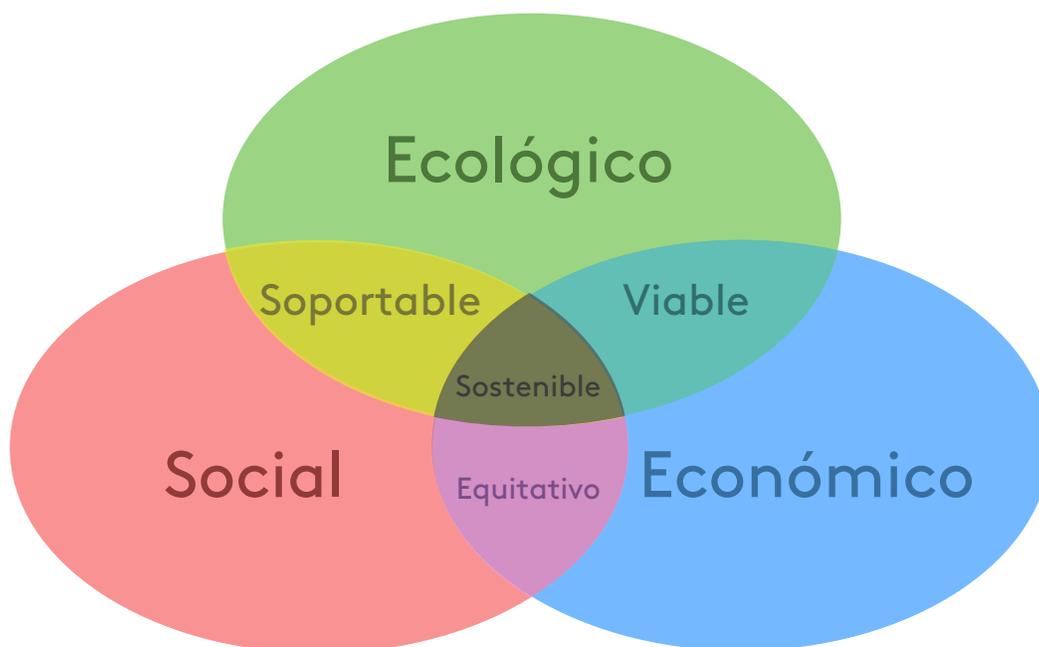


Figura 2. Esquema del desarrollo sostenible  
Fuente: Dréo (2007)

La figura 2 muestra que el desarrollo sostenible en un ejercicio de costo beneficio debe ser viable económica y ambientalmente. Esto indica que su desarrollo, además de la contribución económica, asegura el cumplimiento normativo y ambiental, impulsa oportunidades de ecoeficiencia y gestiona los riesgos ambientales que genera, respetando límites para la explotación o la intervención de los recursos naturales. Debe ser equitativo económica y socialmente generando inversión social, creación de empleo respetando los derechos humanos y realizando ejercicios de promoción social y soportable para el ambiente y la sociedad cumpliendo con el principio de no afectar la salud de las comunidades por el deterioro del entorno en el que vive (salud ambiental).

Es así que 189 naciones del mundo se reunieron en el año 2000 percibiendo un panorama a futuro desalentador y establecieron los Objetivos de Desarrollo del Milenio con metas a 2015, y aunque se obtuvieron algunos avances, no fue suficiente; tanto así que se formularon objetivos con cumplimiento progresivo al año 2030, llamados *Objetivos de Desarrollo Sostenible* que incluyen la erradicación de la pobreza, lucha contra el hambre, salud y bienestar, educación, igualdad de género, agua limpia y saneamiento, energía **asequible** y no contaminante, trabajo decente y crecimiento económico, industria, innovación e infraestructura, reducir inequidades, ciudades sostenibles, reducción y consumo responsable, acción por el clima, vida submarina, vida de ecosistemas terrestres, paz justicia e instituciones sólidas, alianzas para lograr los objetivos (Naciones Unidas, 2015).



#### Asequible

Alude a lo que puede alcanzarse o conseguirse (Real Academia Española).



#### Lectura recomendada

Para profundizar acerca del desarrollo sostenible, le invitamos a visitar la sección de recursos del eje y realizar la lectura complementaria:

*Objetivos de Desarrollo Sostenible 2015-2030*

Naciones Unidas

## Salud ambiental

La necesidad de implementar acciones ambientales en salud que redunden en el mejoramiento de la calidad de vida de los individuos, se incorpora al desarrollo sostenible y empieza por la transformación teórica del concepto de salud que ha venido siendo modificado a través del tiempo. Es así como la Organización Mundial de la Salud amplia este concepto como “el estado completo de bienestar físico, mental, social y en armonía con el ambiente y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (Gómez, Carro y Ricardo, 1992). Basado en esta y otras aproximaciones conceptuales como la de Carol Buck, donde resalta el papel del ambiente como el más **determinante** en los proceso de salud y enfermedad, y establece los llamados efectos acumulados”, en cuanto al daño que hace a la salud un entorno desfavorable.



#### Determinante

Los determinantes sociales de la salud son las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud (Organización Mundial de la Salud, 2017).



Enfoques de la **epidemiología social** asumen una relación multicausal de la enfermedad, dentro de los que se encuentra el ambiente y la visión contemporánea canadiense de determinación social y considera el medioambiente como todos aquellos factores relacionados con la salud que son externos al cuerpo humano y sobre los cuales la persona tiene poco o ningún control” (Secretaría Distrital de Salud, 2011).



### Epidemiología social

Investiga de manera explícita los determinantes sociales de las distribuciones de la salud, la enfermedad y el bienestar en las poblaciones (Cuadernos de la Fundación del Doctor Antonio Esteve, s.f.).

De esta manera, en el documento del Consejo Nacional de Política Social y Económica CONPES 3550 de 2008, nace el concepto de salud ambiental y se define de manera general como el área de las ciencias que trata la interacción y los efectos que, para la salud humana, representa el medio en el que habitan las personas.



### Visitar página

Para profundizar acerca de la salud ambiental, le invitamos a visitar la página web “Salud ambiental” de la Organización Mundial de la Salud

*Salud ambiental*

[http://www.who.int/topics/environmental\\_health/es/](http://www.who.int/topics/environmental_health/es/)

Organización Mundial de la Salud

De acuerdo con esto, los componentes principales de la salud ambiental tienen un “carácter interdisciplinario, multicausal, pluriconceptual y dinámico, y se imbrican mutuamente, en una relación dialéctica” (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2010).

La figura 3 muestra la relación pluricausal de determinación entre la salud y el ambiente asociada a determinantes estructurales a escala social, cultural, económica, política y ambiental. Los **determinantes intermedios** son asuntos relacionados con las condiciones y modos de vida y prácticas culturales, vivienda, hacinamiento, servicios públicos, respuesta institucional en todos los sectores y respuesta social. Los **determinantes proximales** son asuntos próximos al individuo que protegen o deterioran sus condiciones de calidad de vida y salud (estilos de vida, condiciones biológicas/edad, sexo, etnia/enfermedades de base).



### Proximal

Próximo a la línea media de algo (Real Academia Española).

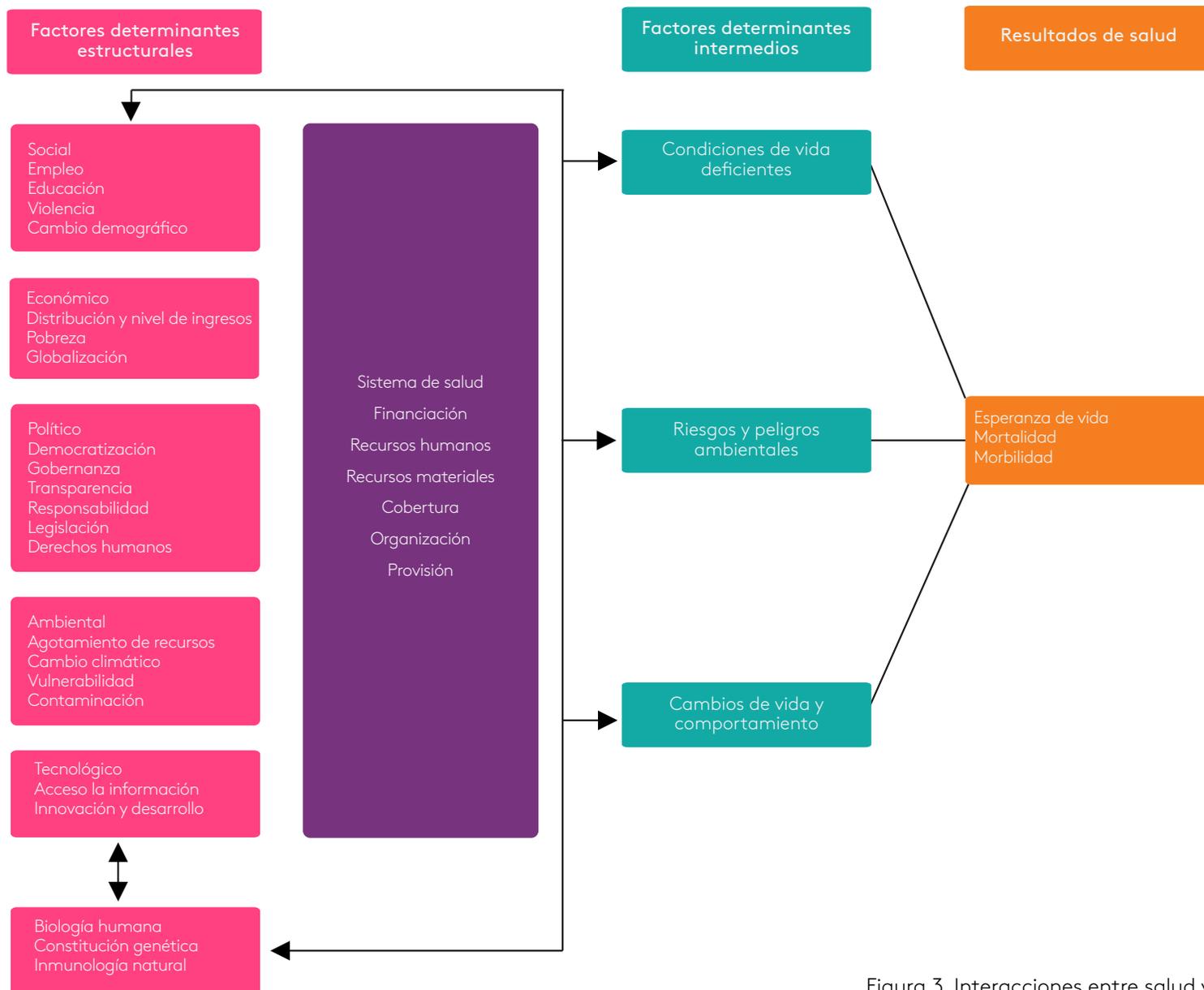


Figura 3. Interacciones entre salud y ambiente  
Fuente: Documento de Política Distrital de Salud Ambiental (2011)



## Instrucción

Le invitamos a realizar un análisis de salud ambiental a través del recurso de aprendizaje: podcast con preguntas que se encuentra en la sección de recursos del eje.

## Hospital verde

Los factores de salud ambiental desempeñan un papel significativamente mayor en los países en desarrollo, donde el estado del agua y los servicios sanitarios, así como la contaminación del aire en espacios abiertos y cerrados, son importantes causas de morbilidad. La ordenanza del sector salud consiste en promover la salud y prevenir las enfermedades. Sin embargo, las instituciones de salud aportan al problema de salud ambiental por los efectos de operación en la prestación de los servicios, esto se atribuye a los productos que consumen, así como de los residuos que generan (Karlner y Guenther, 2011). En la actualidad, Colombia desarrolla la



implementación de políticas orientadas a la sostenibilidad ambiental, como es el caso de la política de Gestión Ambiental Urbana 2008, con el fin de establecer directrices para el manejo sostenible de las áreas urbanas, armonizar la gestión, las políticas sectoriales y fortalecer los espacios de coordinación interinstitucional y de participación ciudadana, para contribuir a la sostenibilidad ambiental urbana y a la calidad de vida de sus pobladores (Ministerio de Ambiente, 2008).

También planes de gestión ambiental para organizaciones basados en **estándares** internacionales (ISO 14 000 versión 2014) que orientan al cumplimiento legal y exigente en materia ambiental con el que cuenta el Estado colombiano en el marco de la sustentabilidad y la responsabilidad ambiental de los diferentes acuerdos internacionales. A escala mundial no hay una normatividad específica que de un concepto de lo que representa ser un hospital verde y saludable. La organización Salud sin Daño acerca su definición así. Un hospital verde y saludable “Es un establecimiento que promueve la salud pública disminuyendo continuamente su impacto ambiental y eliminando, en última instancia, su contribución a la carga de morbilidad”. Lo que indica que la institución de salud que pretenda convertirse en un hospital verde y saludable (sus colaboradores, pacientes, usuarios y acompañantes) deben reconocer la relación que existe entre la salud humana y el medioambiente, y demostrarlo por medio de su administración, su estrategia y sus operaciones. Con este precepto, muchos hospitales y sistemas de salud del mundo están tomando medidas para reducir su **huella ambiental**, contribuir a mejorar la salud pública y ahorrar dinero, todo ello al mismo tiempo.



### Estándar

Que sirve como tipo, modelo, norma, patrón o referencia (Real Academia Española).

### Huella ambiental

Representa el consumo de recursos naturales (agua, suelo, aire, flora y fauna) consumidos por el hombre para satisfacer sus necesidades en el paso por el planeta tierra.



Figura 4.  
Fuente: Shutterstock/52540183

Generalmente hablar de un hospital verde va de la mano con un hospital seguro en infraestructura y prácticas con sus usuarios tanto internos como externos. La Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) ha solicitado a los Estados miembros a través de la Resolución CD 45. R8, aprobada por los ministerios de salud de las Américas, que adopten la iniciativa de “hospital seguro” frente a desastres, como una política nacional de reducción de riesgos, que garantice su capacidad de seguir funcionando en situaciones emergentes” (Organización Panamericana de la Salud, 2006). Según el Ministerio de Salud y de la Protección Social:

”

Con una visión más amplia y responsable de hospitales verdes, se incorporan a los servicios de salud, los procesos de acreditación con estándares amplios en la gestión ambiental responsable, fomento de una cultura ecológica, el uso racional de los recursos ambientales (servicios públicos, otros), el reciclaje, riesgos de contaminación ambiental, aportes de la organización a la conservación del ambiente y la evaluación del impacto ambiental a partir de la gestión de la organización (2011).



## Lectura recomendada

Lo invitamos a visitar la sección de recursos del eje y realizar la lectura complementaria:

*Hospitales reformando un mundo verde* (pp. 121-136)

Sandra Milene Rojas

En este marco, la organización Salud sin Daño comienza sus acciones a mediados de la década de los 90 por la preocupación en la generación de dioxinas y furanos en los Estados Unidos, principal generador de estos contaminantes, así como por los incineradores de desechos médicos y por la contaminación por mercurio. En 1997 el primer objetivo fue erradicar el policloruro de vinilo (PVC); se incentivó a la gente a no **incinerarlos**, sino a **esterilizar** los elementos en autoclaves.



### Incinerar

Reducir algo a cenizas (Real Academia Española).

### Esterilizar

Destruir los gérmenes patógenos (Real Academia Española).

Posteriormente los hospitales se agruparon para la utilización de productos alternativos y comprar a un solo proveedor, ayudando a crear mercados amigables con el medioambiente, no solo en los plásticos, sino también en la generación de energía y la eliminación del mercurio. La contaminación por mercurio se da principalmente por la ruptura de los termómetros debido a caídas, estos han sido reemplazados por termómetros digitales, extendiéndose a Filipinas, Vietnam, Malasia, y China; se empezó con un termómetro en Boston y ahora están asociados con la Organización Mundial de la Salud para la erradicación del mercurio (Hg).



## Video

Lo invitamos a profundizar esta información del programa Hospitales Verdes y Saludables por medio del video:

*Salud sin daño: quiénes somos*

<https://www.youtube.com/watch?v=PLDLYqs78no>

En la actualidad la organización impulsa un programa integral de acción para reducir el impacto ambiental del sector y promover ambientes saludables: “La Agenda Global de Hospitales Verdes y Saludables”, que cuenta con 10 objetivos:

- 1. Liderazgo.** Sensibilizar y formar un equipo que promueva la salud ambiental en el hospital como prioridad.

Propósito: fomentar la creación de una cultura organizacional a favor de la salud ambiental con la participación de todos los involucrados en la prestación de los servicios de salud (trabajadores o colaboradores, pacientes, usuarios, acompañantes y comunidad del entorno cercano) de los hospitales, y fomentar políticas públicas que promuevan la salud ambiental.

**2. Sustancias químicas.** Gestionar de manera adecuada las sustancias químicas utilizadas de forma segura (sustitución, eliminación y disposición).

Propósito: aportar a la seguridad de los pacientes, del personal, de las comunidades y del medioambiente a partir del uso y disposición adecuada de sustancias químicas, ofreciendo como institución de salud un valor agregado que va más allá de lo que exigen las normas ambientales.

**3. Residuos.** Reducir, tratar y disponer de manera segura los residuos de establecimientos de salud.

Propósito: proteger la salud pública reduciendo el volumen y la toxicidad de los residuos producidos por el sector de la salud, implementando al mismo tiempo las opciones ecológicamente más sensatas de gestión y disposición de residuos.

**4. Energía.** Implementar la eficiencia energética y la generación de energías limpias renovables.

Propósito: reducir el uso de energía proveniente de combustibles fósiles como una forma de mejorar y proteger la salud pública; promover la eficiencia energética, así como el uso de energías alternativas renovables.

**5. Agua.** Reducir el consumo de agua de los hospitales y suministrar agua potable.

Propósito: implementar una serie de medidas de conservación, reciclado y tratamiento que reduzcan el consumo de agua de los hospitales y la contaminación por aguas residuales. Establecer la relación entre la disponibilidad de agua potable y la resiliencia de los servicios de salud para soportar perturbaciones físicas, naturales, económicas y sociales. Promover la salud ambiental pública suministrando agua potable a la comunidad.

**6. Transporte.** Mejorar las estrategias de transporte para pacientes y empleados.

Propósito: desarrollar estrategias de provisión de transporte y servicios que reduzcan la huella de carbono de los hospitales y su incidencia en la contaminación local.

**7. Alimentos.** Proveer a la institución de alimentos saludables, sanos y seguros; así como generar programas de compostaje cultivados de manera sustentable.

Propósito: aportar a la reducción de generación de residuos orgánicos y promover hábitos alimentarios saludables en los pacientes y los empleados. Favorecer el acceso a alimentos utilizando como proveedores la comunidad cercana favoreciendo el empleo y disminuyendo costos e impactos del transporte.

**8. Productos farmacéuticos.** Disponer los medicamentos vencidos o sobrantes de manera segura, en concordancia con las políticas y normativas vigentes. Incentivar al personal médico para la prescripción exacta de medicamentos evitando sobrantes.

Propósito: aportar a la disminución de la contaminación por medicamentos restringiendo formulas médicas innecesarias, minimizando la disposición inadecuada de residuos farmacéuticos y promoviendo la devolución antes de vencimiento por causas como alto almacenamiento a los laboratorios fabricantes.

**9. Edificios.** Incorporar principios ecológicos en el diseño y la construcción y remodelación de hospitales.

Propósito: reducir la huella ambiental por el consumo innecesario de recursos naturales en la construcción y funcionamiento de los hospitales y hacer de los hospitales un lugar más saludable para empleados, pacientes y visitantes.

**10. Compras.** Adquirir insumos y materiales más seguros y sustentables para el funcionamiento y la prestación de los servicios de salud.

Propósito: contar con proveedores de la cadena de suministro que se responsabilicen por el medioambiente y el entorno social.



Figura 5. Agenda Global para Hospitales Verdes y Saludables  
Fuente: Salud sin Daño (2011)



### Lectura recomendada

Le invitamos visitar la sección de recursos del eje y realizar la lectura complementaria de la Red Global de Hospitales Verdes y Saludables:

*Agenda Global de Hospitales Verdes*

Salud sin Daño



### Instrucción

Por último, los invito a realizar los recursos de aprendizaje de este eje: galería, crucigrama y pareo, que se encuentran en la sección de recursos del eje.

Avellaneda, A. (2007). *Gestión Ambiental y Planificación del Desarrollo*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.

Departamento Nacional de Planeación. (2008) Documento Conpes 3550. Lineamientos para la formulación de la política integral de salud ambiental con énfasis en los componentes de calidad de aire, calidad de agua y seguridad química. Recuperado de [http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/conpes/2008/Conpes\\_3550\\_2008.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/conpes/2008/Conpes_3550_2008.pdf)

Dréo, J. (2007). Desarrollo Sostenible. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/56928952/Desarrollo-sostenible>

Gallopin, G. (2003). Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico. Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5763/1/S033120\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5763/1/S033120_es.pdf)

Gómez, R., et ál. (s.f.). El proceso salud enfermedad. Su determinacion causal. Recuperado de [http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol3\\_01\\_97/a5\\_v3\\_0197.html](http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol3_01_97/a5_v3_0197.html)

Guadarrama, P. (1994). *América Latina: marxismo y postmodernidad*. Bogotá, Colombia: UNINCCA.

Naciones Unidas. (2016). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado de <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>.

Salud sin Daño. (2011). Agenda Global de Hospitales Verdes y Saludables: un marco integral de salud ambiental para los hospitales y los sistemas de salud de todo el mundo. Recuperado de <http://www.hospitalesporlasaludambiental.net/wp-content/uploads/2011/10/Agenda-Global-para-Hospitales-Verdes-y-Saludables.pdf>

Secretaría Distrital de Salud. (2011). *Política Distrital de Salud Ambiental*. Bogotá, Colombia: Impresol Ediciones.