

Análisis de la Sostenibilidad Ambiental en la Unidad Médica Hospitalaria Especializada en Salud Santa Clara

Environmental Sustainability Analysis in the “Unidad Médica Hospitalaria Especializada en Salud Santa Clara”

Análise da Sustentabilidade Ambiental no “Unidad Médica Hospitalaria Especializada en Salud Santa Clara”

Resumen:

Objetivo: Las instituciones hospitalarias, además de proveer servicios de salud para contribuir a la salud del ser humano, pueden generar efectos en los entornos e impactos ambientales como sucedería en cualquier contexto industrial, por esta razón es necesario fortalecer la gestión ambiental hospitalaria mediante el uso de herramientas o instrumentos que contribuyan no solo a diagnosticar sino a generar planes de acción estratégicos. El objetivo de este trabajo consistió en describir la sostenibilidad ambiental en un hospital, tomando como estudio de caso La Unidad Médica Especializada en Salud Santa Clara, mediante la utilización de un instrumento de medición de sostenibilidad ambiental adaptado a la normatividad colombiana.

Metodología: Este estudio implicó la revisión documental y análisis por categorías de los instrumentos de medición de sostenibilidad a nivel nacional e internacional relacionados con la gestión ambiental hospitalaria. Posteriormente se hizo elección, ajuste y aplicación del instrumento idóneo para medir la sostenibilidad, en la Unidad Médica Especializada Santa Clara, a través de entrevistas semi estructuradas aplicadas a los responsables de las áreas de Gestión Ambiental y Gerencia.

Resultados: Los resultados indican una sostenibilidad ambiental calificada como óptima puesto que cumple en su mayor parte con los criterios establecidos en cada una de las dimensiones evaluadas (proveedores, eco eficiencia del proceso hospitalario, tratamiento con los pacientes, indicadores gerenciales, los recursos humanos en la organización, indicadores contables, auditoría ambiental), cuyos aspectos por mejorar radican principalmente en el compromiso ambiental por parte de los proveedores, pues no siempre se tienen en cuenta los criterios de sostenibilidad ambiental para su elección y en el aspecto de gestión contable, ya que no hay un rubro ni un balance ambiental específico. Además del diagnóstico de sostenibilidad se toman en cuenta los principales aspectos para la elaboración de un plan de gestión ambiental acorde a los hechos encontrados, resaltando la importancia de aplicar los tres pilares de la sostenibilidad en la gestión de los hospitales.

Conclusiones: Se determina la importancia de publicar la gestión ambiental institucional no solo en redes internas para los colaboradores sino en redes sociales abiertas que contribuyan a motivar y a fomentar esta gestión en el sector hospitalario. El Sistema Contable Gerencial y Ambiental demostró ser apto para aplicar en el sector hospitalario colombiano, mientras se especifiquen o amplifiquen algunas de las preguntas para lograr mayor claridad y especificidad en la temática. La gestión ambiental puede ser involucrada como indicador de responsabilidad social y puede ser fortalecida si se articula con la gestión del riesgo y la seguridad del paciente.

Descriptor: Gestión Ambiental, Indicadores de Desarrollo Sostenible, Ambiente de Instituciones de Salud, Administración Hospitalaria, Auditorías Ambientales.

Summary:

Objetivo: As instituições hospitalares, além de fornecer serviços de saúde para contribuir com a saúde do ser humano, podem gerar efeitos sobre os ambientes e impactos ambientais, como ocorreria em qualquer contexto industrial, por isso é necessário fortalecer a gestão ambiental hospitalar por meio do uso de ferramentas ou instrumentos que contribuem não apenas para diagnosticar, mas para gerar planos de ação estratégicos. O objetivo deste trabalho foi descrever a sustentabilidade ambiental em um hospital, tomando como estudo de caso a Unidade Médica Especializada em Saúde Santa Clara, através do uso de um instrumento de medida de sustentabilidade ambiental adaptado às normas colombianas.

Metodologia: Este estudo envolveu a revisão e análise documental por categorias de instrumentos de medição da sustentabilidade em nível nacional e internacional relacionados à gestão ambiental hospitalar. Posteriormente, foi feita a escolha, ajuste e aplicação do instrumento ideal para medir a sustentabilidade, na Unidade Médica Especializada de Santa Clara, por meio de entrevistas semiestruturadas aplicadas aos responsáveis pelas áreas de Gestão e Gerenciamento Ambiental.

Resultados: Os resultados indicam uma sustentabilidade ambiental qualificada como ótima, pois atende principalmente aos critérios estabelecidos em cada uma das dimensões avaliadas (prestadores, ecoeficiência do processo hospitalar, tratamento com pacientes, indicadores gerenciais, recursos humanos em organização, indicadores contábeis, auditoria ambiental), cujos aspectos a melhorar estão principalmente no compromisso ambiental dos fornecedores, uma vez que os critérios de sustentabilidade ambiental nem sempre são levados em consideração para sua escolha e no aspecto da gestão contábil, pois não há item específico ou equilíbrio ambiental. Além do diagnóstico de sustentabilidade, são levados em consideração os principais aspectos para a elaboração de um plano de gestão ambiental de acordo com os fatos encontrados, destacando a importância da aplicação dos três pilares da sustentabilidade na gestão hospitalar.

Conclusões: A importância de publicar a gestão ambiental institucional é determinada não apenas nas redes internas dos funcionários, mas também nas redes sociais abertas que contribuem para motivar e incentivar essa gestão no setor hospitalar. O Sistema de Contabilidade Gerencial e Ambiental provou ser adequado para aplicação no setor hospitalar colombiano, especificando ou ampliando algumas das questões para obter maior clareza e especificidade no assunto. A gestão ambiental pode estar envolvida como um indicador de responsabilidade social e pode ser fortalecida se articulada com a gestão de riscos e a segurança do paciente.

Descritores: Gestão Ambiental, Indicadores de Desenvolvimento Sustentável, Ambiente de Instituições de Saúde, Administração Hospitalar, Auditorias Ambientais.

Resumo:

Objetivo: Objective: Hospital institutions, in addition to providing health services to contribute to the health of human beings, can generate effects on environmental environments and impacts as would happen in any industrial context, for this reason it is necessary to strengthen hospital environmental management through the use of tools or instruments that contribute not only to diagnose but to generate strategic action plans. The objective of this work was to describe the environmental sustainability in a hospital, taking as a case study the Medical Unit Specialized in Health Santa Clara, through the use of an instrument of measurement of environmental sustainability adapted to Colombian regulations.

Methodology: This study involved the documentary review and analysis by categories of sustainability measurement instruments at national and international level related to hospital

environmental management. Subsequently, choice was made, adjustment and application of the ideal instrument to measure sustainability, in the Santa Clara Specialized Medical Unit, through semi-structured interviews applied to those responsible for the areas of Environmental Management and Management.

Results: The results indicate an environmental sustainability qualified as optimal since it mostly meets the criteria established in each of the dimensions evaluated (providers, eco-efficiency of the hospital process, treatment with patients, management indicators, human resources in the organization, accounting indicators, environmental audit), whose aspects to improve mainly lie in the environmental commitment of the suppliers, since the criteria of environmental sustainability are not always taken into account for their choice and in the aspect of accounting management, since there is no specific item or environmental balance. In addition to the sustainability diagnosis, the main aspects for the preparation of an environmental management plan according to the facts found are taken into account, highlighting the importance of applying the three pillars of sustainability in hospital management.

Conclusions: The importance of publishing institutional environmental management is determined not only in internal networks for employees but also in open social networks that contribute to motivate and encourage this management in the hospital sector. The Management and Environmental Accounting System proved to be suitable for application in the Colombian hospital sector, while specifying or amplifying some of the questions to achieve greater clarity and specificity in the subject. Environmental management can be involved as an indicator of social responsibility and can be strengthened if it is articulated with risk management and patient safety.

Descriptors: Environmental Management, Sustainable Development Indicators, Health Institutions Environment, Hospital Administration, Environmental Audits.

1. Introducción:

La inseparable relación entre salud y ambiente(1), se explica por la gran influencia que tiene el ambiente como factor que determina la salud así como lo hace la herencia, el comportamiento y el acceso a los servicios de salud, tal como lo plantea Henrick Blum en 1971(2).

Por su parte Florence Nightingale, precursora de la profesión de Enfermería, traza con la teoría ambiental (3) el impacto que tiene el entorno en la salud de los pacientes, enumerando diferentes factores ambientales (4) como son la ventilación, la calefacción, la temperatura, la salubridad, el control del ruido, el diseño del entorno, la limpieza del entorno y la limpieza personal, que contribuyen a la recuperación de las personas, hecho que invita al sector salud no solo a saber cuidar sino también a saber gestionar los factores ambientales favorables (5) que contribuyan a poner al paciente en la mejor condición posible para que la naturaleza actúe (6) en su salud, previamente alterada por situaciones de accidente o por enfermedad, o para que sencillamente intervenga de manera preventiva.

La Salud Ambiental es una rama de la Salud pública que menciona la influencia del ambiente en la salud humana y es definida por la Organización Mundial de la Salud como (7) la que: “está relacionada con todos los factores físicos, químicos y biológicos externos de una persona. Es decir, que engloba factores ambientales que podrían incidir en la salud y se basa en la prevención de las enfermedades y en la creación de ambientes propicios para la salud”. Este enfoque es bastante relevante para la salud de la población ya que (8) “el 23% de las muertes están relacionadas con el

medio ambiente, esto representa unos 12,6 millones de muertes al año”, lo que está relacionado con factores de riesgo como (8): contaminación del aire, agua, saneamiento e higiene, agentes químicos, radiación, ruido ambiental, riesgos laborales, prácticas agrícolas, entornos urbanizados y cambio climático.

Por lo anterior, la atención concentrada en el ambiente para el beneficio de la salud humana ha sido una prioridad, no obstante, se le resta importancia al impacto que esta puede generar en el ambiente y que al final afectará al ser humano, por consiguiente, es importante ver más allá del beneficio antropo-centrista del presente y pensar en contribuir recíprocamente en el cuidado ambiental del presente y para el futuro.

La misión de un hospital tiene un gran compromiso social por prestar servicios de salud, no obstante, esta actividad enmarca un conjunto de procesos de carácter tan parecido al sector industrial que generan impactos ambientales importantes que no siempre son evaluados ni prevenidos, si bien el hospital promueve la salud y la recuperación de los pacientes, éste puede convertirse también en una fuente de deterioro de la salud ambiental. Es por esto que el autor Ribeiro Filho (9) menciona que los servicios de salud pueden considerarse como uno de los sectores menos comprometidos con el ambiente.

Según datos de la Organización “Salud sin daño, en su Agenda Global (10), se destacan los siguientes impactos:

“El Servicio Nacional de Salud (NHS, por sus siglas en inglés) de Inglaterra ha calculado que su huella de carbono es de más de 18 millones de toneladas de CO₂ por año, lo que equivale al 25% de las emisiones del sector público. Los hospitales brasileños utilizan enormes cantidades de energía que representan más del 10% del total del consumo energético comercial del país. En los Estados Unidos, el sector de la salud es el principal usuario de sustancias químicas, muchas de las cuales tienen un conocido efecto cancerígeno. En China, el gasto del sector de la salud en construcciones supera los USD 10 mil millones por año; además, crece al 20% anual y consume cantidades significativas de recursos naturales. [...] En 2007, el gasto en salud a escala mundial sumó un total de USD 5,3 billones, o USD 639 por persona por año, lo que equivale, aproximadamente, entre el 8% y el 10% del producto bruto interno (PBI) global”.

Lo anterior hace que el sector enfrente una situación delicada en la que al atender al ser humano se pase por encima de prácticas ambientalmente sostenibles que pueden contrariamente afectar e influir de forma negativa en la salud de las personas.

Así pues, los servicios de salud deben contemplarse valorando la corresponsabilidad que representa para el ser humano beneficiarse de un ambiente sano, mediante la inclusión del componente ambiental en la prestación del servicio hacia el desarrollo sostenible que repercuta en la productividad de los trabajadores y en la seguridad y beneficio de los usuarios.

En efecto, el Desarrollo sostenible es (2) “aquél que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones”, de manera que cuando se dice sostenible, se refiere a que la emisión de contaminantes no va a ser a un ritmo mayor que la capacidad que tiene un sistema natural de absorberlos o neutralizarlos.

Así mismo, el desarrollo sostenible se compone de tres partes (2): ambiental, económica y social, que generan un resultado con indicadores de desempeño favorables equitativos (equilibrio social-económico), viables (equilibrio económico-ambiental) y vivibles (equilibrio social-ambiental).

Pese a la situación del impacto ambiental que puede generar el sector hospitalario, también hay evidencia del interés por el cuidado del ambiente y por el favorecimiento a la sostenibilidad, por ejemplo, a nivel internacional la coalición “Salud sin Daño” a través de la “Agenda Global para Hospitales Verdes y Saludables” forma una red global dedicada a reducir la huella ecológica y promover la salud ambiental pública, esta agenda tiene como objetivo (10) promover la sostenibilidad y la salud ambiental en el sector salud y fortalecer así los sistemas de salud a nivel mundial.

La Agenda Global orienta a las instituciones de salud en prácticas sostenibles mediante el establecimiento de objetivos que abarcan categorías relacionadas con: liderazgo, productos químicos, residuos, energía, agua, transporte, alimentos, productos farmacéuticos, edificios, compras.

A nivel nacional, diversos hospitales se han destacado por acciones que disminuyen el impacto ambiental como fue el caso del programa “Hospital Sostenible”, una experiencia de producción más limpia en entidades que prestan servicios de salud en el departamento de Boyacá, donde se efectuaron reconocimientos a aquellos hospitales que optimizaron sus prácticas ambientales, minimizando impactos sobre la salud humana y el medio ambiente, (11) “demostrando con esto que la inclusión de la variable ambiental en la prestación de los servicios de salud es sostenible en el tiempo y se configura como un mecanismo en la búsqueda del desarrollo sostenible”.

En la ciudad de Bogotá, El “Programa Hospitales Verdes” coordinado en el periodo 2012 a 2016 por la Secretaría Distrital de Salud y ejecutado por cada una de las instituciones hospitalarias de la Red Pública Distrital, permitió el fortalecimiento de acciones relacionadas con (12):

“Agua, energía, residuos, sustancias químicas, infraestructura y áreas verdes; en la implementación de tecnologías limpias; la incorporación de buenas prácticas ambientales; la optimización de procesos productivos y en el fortalecimiento de las acciones de planeación y evaluación de la gestión ambiental y de calidad institucional”.

Existen a su vez estudios ambientales en instituciones de salud, cuyos instrumentos de evaluación se dirigen a obtener diversos resultados como diagnósticos ambientales, estudios de desempeño ambiental, estudios de impacto ambiental, cumplimiento de normas ISO 14001, cumplimiento de normas legales y otros relacionados con la sostenibilidad ambiental.

De acuerdo a Beatriz Elena Alzate Atehortua (13):

“Existen diversos tipos de indicadores relacionados con lo ambiental y la sostenibilidad. De allí la importancia de dejar plasmadas algunas diferencias entre ellos. Los indicadores ambientales son parte de los indicadores de desarrollo sostenible, pero su particularidad es que caracterizan el medio natural y sus transformaciones. Los indicadores de sostenibilidad

ambiental son aquellos que dibujan un cambio temporal en la capacidad de mantenimiento de los ecosistemas. Los indicadores de desarrollo sostenible son aquellos que requieren representar un progreso en el desempeño (ejemplo, disminución de pobreza) y en la sostenibilidad de ese desarrollo”.

Es así como, los estudios de sostenibilidad ambiental marcan la diferencia con respecto a los otros estudios, ya que no solo plantean una caracterización sino que tienen implícitas las medidas de actuación para mantener el control y la calidad ambiental en el tiempo como contribuyente al desarrollo sostenible, lo que ha permitido tomar fuerza en los últimos años en diferentes sectores que merecen su aplicabilidad como lo es el sector hospitalario, donde se generan impactos ambientales que han requerido paulatinamente de medidas de control y seguimiento reglamentadas y exigidas por la normatividad legal en algunos casos y en otros se ha dejado más como iniciativa ambiental voluntaria de cada institución, ya que desafortunadamente por no tener una base legal de obligatorio cumplimiento, se convierte en un aspecto de voluntades administrativas mas no de conciencia ambiental.

Acerca del Desarrollo Sostenible Raufflet (14) menciona:

“El desarrollo sostenible no es una moda, por dos razones: en primer lugar, el desarrollo sostenible como tal no es una práctica de gestión, así como la reingeniería y la calidad total. El desarrollo sostenible representa más bien una forma de reflexionar acerca de los retos y las soluciones a estos problemas, que trascienden e incluye las empresas, desafíos que se hacen cada vez más agudos”.

En este sentido, implementar un programa o una iniciativa de Hospital Sustentable, Sostenible, Saludable o Verde, no es una tendencia sino una estrategia que permitirá obtener ganancias económicas, sociales y ambientales hacia el desarrollo.

La creciente influencia ambiental en las organizaciones conduce a un mayor consumo de recursos y desarrollo de negocios, por lo tanto la gestión ambiental y la responsabilidad social se convierten en importantes herramientas para la competitividad de las empresas, no obstante estas requieren soportes económicos para su sostenibilidad que permitan justificar su incursión y buen uso del patrimonio, por lo tanto surge la necesidad de encontrar métodos para medir y ofrecer información a los gerentes que los apoyen a tomar decisiones como aporte al Desarrollo Sostenible.

Las instituciones prestadoras de servicios de salud en Colombia cuentan con instrumentos propios capaces de medir la gestión ambiental que está ligada a normas legales vigentes y algunos estándares, sin embargo, no hay desarrollo respecto a instrumentos que permitan medir la sostenibilidad ambiental y que permitan mantener el compromiso y control constante con la gestión ambiental hospitalaria.

En consecuencia, el objetivo de este trabajo consiste en describir la sostenibilidad ambiental en un hospital, tomando como estudio de caso La Unidad Médica Especializada en Salud Santa Clara, mediante la utilización de un instrumento de medición de sostenibilidad ambiental adaptado a la normatividad colombiana que contribuya a fortalecer la gestión ambiental hospitalaria. Para ello se llevaron a cabo dos pasos:

El primero consistió en caracterizar los instrumentos de medición de sostenibilidad ambiental a nivel nacional e internacional relacionados con la gestión ambiental hospitalaria mediante una revisión documental de estudios publicados.

El segundo se dedicó a identificar la sostenibilidad ambiental de la Unidad Médica Especializada en Salud Santa Clara a partir del instrumento de medición adaptado.

2. Materiales y Métodos:

A partir de una revisión documental sobre los estudios y métodos ambientales realizados los últimos 5 años en hospitales de Latinoamérica que contemplen la integralidad de aspectos ambientales en beneficio de la sostenibilidad, se realizó inicialmente un Resumen Analítico de Contenido de cada uno de los estudios encontrados para determinar el instrumento de evaluación que contribuyera a establecer los aspectos que determinan la sostenibilidad ambiental de la Unidad Médica Hospitalaria Especializada en Salud Santa Clara, a partir de ahora referenciada de manera abreviada en este documento como UMHES Santa Clara.

La búsqueda incluyó artículos científicos y tesis disponibles en línea, buscados a través de la plataforma Science Direct, de catálogos y repositorios de universidades como Universidad EAN, Universidad de Manizales y Universidad Nacional y en línea a través de Google Académico. Las palabras clave utilizadas para el proceso de búsqueda fueron hospital, sostenible y ambiental. Se encontraron 160 documentos relacionados, a los cuales se les aplicaron los siguientes criterios de elección: Documentos elaborados y publicados los últimos cinco años, cuyo tipo sea tesis o artículo científico, que trataran el aspecto ambiental desde la integralidad y no solo desde un aspecto ambiental y que fueran estudios realizados a hospitales en Latinoamérica. Dichos criterios se enfocaron en encontrar la aplicación de instrumentos de medición de sostenibilidad ambiental recientes en países parecidos a Colombia en cuanto a desarrollo y el resultado fue la selección de 6 documentos que se destinaron a la revisión analítica de contenido, que tuvo en cuenta otros criterios (aplicabilidad a todos los servicios del hospital, aplicabilidad del estudio en varios países, viabilidad y confiabilidad del instrumento, relación con la sostenibilidad) para seleccionar el instrumento de medición a aplicar en el estudio de caso.

Después de la revisión documental basada en los criterios de análisis, se establece que “La propuesta de la tercera generación del Sistema Contable Gerencial y Ambiental (SICOGEA)”, cumple con todos los criterios y que por lo tanto es elegida como modelo de estudio para el caso de la UMHES Santa Clara. Esta institución fue seleccionada por representar una institución hospitalaria reconocida en la ciudad de Bogotá, que presta variedad de servicios de salud (urgencias, hospitalización, consulta externa, programas especiales, apoyo diagnóstico y terapéutico, laboratorio clínico, cirugía, cuidados especiales y otros) y por la disponibilidad del personal para brindar información con el propósito permitir la viabilidad del estudio y contribuir a la generación de conocimiento.

La UMHES Santa Clara, será objeto del estudio de caso del análisis de sostenibilidad basado en el método SICOGEA de manera que permita obtenerse el grado de sostenibilidad ambiental y a partir de este generar un plan de mejora, como insumo al hospital para mantener el control de la gestión ambiental con enfoque de sostenibilidad.

El tipo de investigación es analítica, cualitativa, de nivel exploratorio y descriptivo y representa la población de las Instituciones Prestadoras de servicios de salud en Colombia, más específicamente en la ciudad de Bogotá. Este estudio de caso se basa en la aplicación de una lista de verificación que está estructurada en un cuestionario con 129 preguntas aplicadas dentro del Hospital a los responsables de las áreas afines que fueron Gestión Ambiental y Gerencia, en el marco de una entrevista semiestructurada donde se colocan respuestas: Cumple, no Cumple, No Aplica y Observaciones. Dichas preguntas están clasificadas en 7 dimensiones, así:

- Proveedores
- Eco eficiencia del proceso hospitalario
- Tratamiento con los pacientes
- Indicadores gerenciales
- Los recursos humanos en la organización
- Indicadores contables
- Auditoría ambiental.

Cada pregunta tiene un puntaje definido que puede sub-clasificarse opcionalmente en porcentaje de cumplimiento para obtener un puntaje más detallado. El porcentaje de cumplimiento se convierte al puntaje dado a cada pregunta. Fue necesario complementar la lista de verificación con contenido de apoyo y con sub-preguntas en cada una de las preguntas ya establecidas para adaptarlo a la normatividad colombiana vigente en cuanto a gestión ambiental y habilitación de servicios de salud. En el primer contacto con la Gerencia de la UMHES Santa Clara se consideró necesario complementar o especificar algunas preguntas para tener mayor claridad en los aspectos evaluados y hacerlos más específicos.

Al final el grado de sustentabilidad se obtiene a través de la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de sostenibilidad} = (\text{puntos alcanzados} / \text{puntos posibles})$$

De acuerdo a la puntuación se realiza la clasificación del grado de sostenibilidad.

Tabla 1. Evaluación Final De La Sostenibilidad Global

Puntuación	Grado De Sostenibilidad	Desempeño (Control, Incentivo, Estrategia Competitiva)
Inferior a 20%	Pésimo	Puede estar causando gran impacto al medio ambiente
Entre 21 e 40%	Débil	Puede estar causando daños, pero es perceptible un pequeño

		número de iniciativas
Entre 41 e 60%	Regular	Atiende estrictamente a las obligaciones legales
Entre 61 e 80%	Bueno	Además de atender las obligaciones legales, presenta pequeño número de proyectos y actitudes que buscan valorar el medio ambiente
Superior a 80%	Óptima	Presenta alta valorización ambiental: la producción es ecológica y practica la prevención de la contaminación

Fuente: Propuesta de la tercera generación del Sistema Contable Gerencial y Ambiental (19)

A partir de la obtención del puntaje y de la clasificación del grado de sostenibilidad, se realiza el análisis y discusión para posteriormente hacer el Plan resumido de Gestión Ambiental planteado en el SICOGEA.

El plan resumido de gestión ambiental contiene medidas correctivas y acciones de mejora de los aspectos críticos que se identificaron en la evaluación de la sustentabilidad ambiental, por medio de la utilización de la herramienta de gestión 5W2H (What? Why? When? Where? Who? How? Y How much?), la cual ayuda a especificar un plan de acción a través de la resolución de 7 preguntas:

- ¿Qué?: ¿Qué se hará? Acción, etapas, descripción
- ¿Por qué?: ¿Por qué se hará? Justificación, motivo
- ¿Dónde?: Dónde se hará? Lugar
- ¿Cuándo?: ¿Cuándo se hará? Tiempo, fechas, plazos
- ¿Quién?: ¿Quién lo hará? Responsabilidad de la acción
- ¿Cómo?: ¿Cómo se hará? Método, proceso
- ¿Cuánto?: ¿Cuánto costará hacerlo? Costo o gasto que supone

Posterior al plano resumido de gestión ambiental se realiza un análisis de la contribución del estudio a la Gestión Ambiental Hospitalaria.

3. Resultados:

Gestión ambiental hospitalaria y Sostenibilidad ambiental en centros de salud nacionales e internacionales

Se encontraron 6 documentos relacionados con instrumentos aplicados para medir la sostenibilidad en hospitales de Latinoamérica, cuyo contenido es resumido y analizado a continuación:

Una innovación sustentable en servicios de salud, estudio de caso en el “Hospital Mae de Deus” (15), fue un estudio realizado en Brasil en el año 2014 con el objetivo de analizar el desempeño de la innovación sostenible de un hospital, consistió en un estudio de caso, de tipo cualitativo, con características exploratorias y descriptivas, realizado a partir de entrevistas semiestructuradas y mediante al acceso de documentación disponible, los datos fueron procesados por medio de un análisis cualitativo, obteniendo como resultado que la lógica de la industria es diferente a la lógica de los servicios de salud, por lo que es más fácil percibir la innovación sustentable en un producto que en un servicio, por otro lado, el hospital no sigue un modelo de innovación por etapas, pero se

identificaron prácticas organizacionales estratégicas y operativas en adquisición de equipos, innovación en el modelo de gestión e innovación en la estructura organizativa. La investigación se centró en el análisis del entorno interno y no incluyó a partes interesadas como clientes y proveedores que podrían ampliar un poco más los resultados del estudio. Se realizó un análisis del concepto de innovación sustentable versus el concepto de eco innovación, este último más relacionado con la reducción de impactos y se conceptualizó a la innovación sustentable en relación con las esferas ambiental, social y económica. Se concluye que hay pocos estudios relacionados con innovación sustentable debido a la dificultad de innovar al mismo tiempo que se preservan los recursos naturales sin perjudicar a la sociedad. El estudio destaca como contribución al área de conocimiento que para el desarrollo e innovación sostenible en los servicios es necesario institucionalizar los tres pilares de la sostenibilidad para ampliar el alcance de la innovación.

Interacción entre la Gestión Ambiental y la Gestión Empresarial en la E.S.E Hospital Universitario del Caribe de la Ciudad de Cartagena de Indias como Indicador de Responsabilidad Social (16), fue un estudio de la Universidad de Manizales, en Colombia, desarrollado en el año 2014, cuyo objetivo fue describir la manera en que la gestión ambiental y la gestión empresarial se pueden integrar como indicador de responsabilidad social. Se trató de un estudio descriptivo, para hacer un diagnóstico al hospital y una caracterización en gestión ambiental, para ello, se basaron en entrevistas a personal administrativo, encuestas a los trabajadores y revisión documental para mostrar las herramientas y estrategias que pueden utilizarse para integrar la gestión ambiental a la responsabilidad social y mejorar así el desempeño ambiental y la eficiencia empresarial. Se observaron deficiencias en la gestión ambiental del hospital por ausencia de planes, programas o estrategias que muestren la cultura ambiental, la ocurrencia de hechos como el mal manejo de residuos hospitalarios, la falta de reciclaje y de protocolos adecuados para el manejo de residuos hospitalarios, tercerización de servicios, inexistencia de unidad funcional destinada para el manejo ambiental de la empresa, inexistencia de una política ambiental y de adelantos respecto a la certificación ISO 14001, llevaron finalmente a generar recomendaciones de mejoramiento para la gestión ambiental articulada con la responsabilidad social.

Viabilidad de la sustentabilidad ambiental en un establecimiento de atención médica en México (17), es una tesis de maestría realizada en el año 2014, cuyo propósito fue determinar la viabilidad de lograr sustentabilidad ambiental en un establecimiento de atención médica en los aspectos de consumo de agua, consumo de energía, manejo de residuos y manejo de aguas residuales, comparando la información encontrada en la literatura relacionada con el tema y la evaluación de las condiciones de una unidad hospitalaria, permitiendo así identificar áreas de oportunidad recomendables para el sector salud como por ejemplo: identificación de áreas de impacto negativo (como generación de residuos, emisiones atmosféricas, riesgos de derrame de sustancias peligrosas, consumo de agua, consumo de energéticos), implementación de medidas para la contención de efectos negativos, análisis y conocimiento de la legislación y normatividad, aplicación de una política ambiental, integración a grupos de interés en la gestión ambiental (pacientes, comunidad, proveedores), evaluación de indicadores ambientales, disponer de planes de mejora que intervengan de manera transversal con los procesos primordiales del establecimiento, evaluación del costo beneficio en la toma de decisiones, tener la alternativa de evaluaciones externas con criterios internacionales como Leed, ISO 14001 y/o EMA, con el propósito de reafirmar la distinción de valorar que la institución sea más competitiva y reconocida socialmente, ver el abordaje de la gestión ambiental como algo multidisciplinar, vincular la mejora de procesos para hacerlos más eficientes reduciendo residuos y aprovechando recursos, integrar

sistemas de gestión de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales, impulsar iniciativas ambientales con previa evaluación tecnológica y presupuestal, articular la gestión ambiental con la seguridad del paciente desde el enfoque del autocuidado y la gestión del riesgo.

Prácticas de sustentabilidad corporativa: verificación del grado de madurez de la sustentabilidad en hospitales acreditados en Brasil (18), es un trabajo elaborado en el año 2014 y tuvo como objetivo principal proponer un sistema de evaluación y clasificación del grado de madurez de los hospitales acreditados brasileños en relación con las prácticas de sostenibilidad, más específicamente en la dimensión ambiental, por lo tanto, se elaboró un cuestionario a partir de la revisión de la literatura y del método de evaluación del Índice de Sostenibilidad Corporativa BM & FBovespa. Además, se verificó la relación entre tres herramientas corporativas de sostenibilidad (certificación ISO 14001, la publicación de informes de sostenibilidad y la existencia de un área dedicada a la sostenibilidad en la empresa) y la madurez de los hospitales en relación con las prácticas de sostenibilidad. Se plantearon tres hipótesis nulas las cuales fueron parcialmente rechazadas, refiriéndose así no hay diferencia estadísticamente significativa en términos de prácticas de sostenibilidad adoptadas entre los hospitales que poseen certificación ISO (rendimiento operativo) que las que no lo poseen, entre los hospitales que publican informes de sostenibilidad que los que no lo publican (relación sociedad transparencia) y entre los hospitales que poseen un área específica dedicada a la sostenibilidad de lo que no la poseen (estructura de gestión). Al final el resultado es la clasificación de los hospitales según 4 niveles de madurez, se concluye que los hospitales acreditados ubicados en Brasil, a pesar de tener un alto nivel de adopción de prácticas de sostenibilidad, todavía tienen un campo de posibilidades para mejorar sus niveles de madurez sostenibles. Por lo tanto, es necesario no solo que se lleven a cabo programas educativos regulares, sino también que exista el apoyo de los líderes. Tener certificación ISO 14001 permite contar con un área específica para planificar o supervisar actividades sostenibles y esta área indica interés de la empresa respecto a sus impactos ambientales: la presentación de informes contribuye al grado de madurez, mientras estos no tengan una estandarización específica como la de Global Reporting Initiative. Se mencionan las ventajas de un programa exitoso de sostenibilidad y los factores de decisión para el éxito de los proyectos de sostenibilidad ambiental en el hospital.

La propuesta de la tercera generación del Sistema Contable Gerencial y Ambiental (SICOGEA) (19), se trata de un sistema de control para la gestión ambiental hecho en Brasil en el año 2016, el cual ha sido mejorado a lo largo del tiempo y asimismo aplicado en diversas instituciones, entre estos hospitales de Brasil y se han encontrado estudios de caso en Uruguay e Italia. El procedimiento se desarrolló en tres etapas: a) mapeo de los aspectos considerados relevantes en estudios que abordan la aplicación de SICOGEA mediante una revisión documental; b) análisis de confiabilidad de SICOGEA a través de un estudio con un grupo focal; c) análisis de viabilidad de la mejora de SICOGEA-Generación 2, a través de un estudio de caso a una empresa, para obtener la generación 3. La tercera generación de SICOGEA aportó contribuciones al incluir acciones como ‘Dinámica de grupo y retroalimentación’, ‘Identificación de partes interesadas’, ‘Diagnóstico de actividades de contaminación’ y ‘Plan general de gestión ambiental’. El método sugerido demostró ser válido como una mejora de los métodos de análisis de sostenibilidad ambiental propuestos, es aplicable a cualquier empresa, de cualquier tamaño y línea de negocio, proporciona la mejora de un modelo de gestión ambiental combinado con la contabilidad para contribuir a la toma de decisiones basado en datos financieros, rentabilidad y eficiencia de los procesos, a favor de la protección de del ambiente.

Gestión Ambiental con Responsabilidad Social en el Hospital Civil de Ipiales ESE (20), en Colombia, fue una tesis de maestría de la Universidad de Manizales del año 2016, cuyo objetivo fue identificar y fortalecer el enfoque de la gestión ambiental con responsabilidad social que ejecuta el hospital para generar una interacción productiva y equilibrada con el medio ambiente y la sociedad, buscando la minimización de los impactos negativos generados. Se trató de un estudio descriptivo, transversal, que se desarrolló a través de la encuesta aplicada a las personas que laboran en la institución, así como a la comunidad aledaña al hospital y se apoyó en visitas a la institución y sus alrededores. Se concluye que la entidad tiene como objetivos mejorar sus procesos y muestra interés por los temas ambientales; la percepción en los colaboradores respecto a políticas de gestión ambiental y responsabilidad social son favorables no obstante debe fortalecerse el nivel de compromiso y empoderamiento con las políticas de la entidad; los principales problemas ambientales son el alto consumo de agua, energía y papel, el alto grado de humo proveniente de calderas, el vertimiento de aguas residuales de ninguna clase de tratamiento y tuberías viejas y el inadecuado almacenamiento de residuos. Respecto a los alrededores de la institución, se evidencia que la entidad tiene una buena imagen ante la comunidad, aunque es necesario generar mayores alternativas de comunicación.

A partir de los documentos revisados, se realizó una matriz de análisis de categorías que permite decidir cuál estudio contribuye a determinar los factores de sostenibilidad del hospital que será estudio de caso, dicha matriz establece para el análisis los siguientes criterios: aplicabilidad a todos los servicios del hospital, aplicabilidad del estudio en varios países, viabilidad y confiabilidad del instrumento, relación con la sostenibilidad.

Tabla 2. Caracterización de la Revisión documental sobre la Gestión ambiental hospitalaria y Sostenibilidad ambiental en centros de salud nacionales e internacionales

Título	Año	País	Aplicabilidad a todos los Servicios del Hospital	Aplicación del Estudio en varios Países	Estudios de Viabilidad Y Confiabilidad del Instrumento para continuar su aplicación	Relación con la Sostenibilidad
Una innovación sustentable en servicios de	2014	Brasil	Si	No	No	Maneja el concepto de innovación sustentable para mejora del

salud, estudio de caso en el “Hospital Mae de Deus”						desempeño ambiental, social y económico.
Interacción entre la Gestión Ambiental y la Gestión Empresarial en la E.S.E Hospital Universitario del Caribe de la Ciudad de Indias como Indicador de Responsabilidad Social, fue un estudio de la Universidad de Manizales, en Colombia, desarrollado en el año 2014,	2014	Colombia	Si	No	Si	Se enfoca en la gestión empresarial, gestión ambiental y la responsabilidad social, no ahonda en el ámbito económico. Maneja el concepto Plan de economía como herramienta que posibilita la inserción de la gestión ambiental con la gestión empresarial, a través de inversiones al medio ambiente.
Viabilidad de la sustentabilidad ambiental en un establecimiento de atención médica en México	2014	México	Si	No	No	Se aborda la necesidad de unir los tres pilares de la sustentabilidad y los contempla dentro de los análisis realizados.
Prácticas de sustentabilidad corporativa: verificación del grado de madurez de la sustentabilidad en hospitales acreditados en Brasil	2014	Brasil	Si	No	No	Se realiza la evaluación del Índice de Sostenibilidad Corporativa BM & FBovespa y se verifica la relación entre tres herramientas corporativas de sostenibilidad).
La propuesta de la tercera generación del Sistema Contable Gerencial y Ambiental (SICOGEA)	2016	Brasil	Si	Si, en Uruguay e Italia.	Si	Propone una herramienta para medir y calificar la sustentabilidad por niveles.
Gestión Ambiental con Responsabilidad Social en el Hospital Civil de Ipiales ESE	2016	Colombia	Si	No	No	Se refiere al reconocimiento de la Gestión Ambiental como responsabilidad social por parte del Hospital de estudio, tiene un enfoque

						importante al compromiso social y a su articulación con las políticas institucionales. No trata el asunto económico más si abarca los aspectos e impactos ambientales actuales.
--	--	--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Propia

Sostenibilidad ambiental de la UMHES Santa Clara a partir del instrumento de medición adaptado

La UMHES Santa Clara, antiguo hospital Santa Clara, fundado en 1942, es una institución prestadora de servicios de salud de carácter público que pertenece a la Sub Red Centro Oriente, es decir, pertenece al nuevo modelo de salud implementado bajo el acuerdo 641 de 2016 del Concejo de Bogotá, donde se reorganizó el sector salud en el Distrito, con el fin de hacer más eficiente la gestión y atención a los usuarios con menos trámites y menos barreras de acceso.

A partir de este modelo se establecen tres tipos de prestadores de servicios: Unidades de Servicios en Salud (USS), Centros de Atención Prioritaria en Salud (CAPS) y Unidades Médicas Hospitalarias Especializadas en Salud (UMHES), los cuales ofrecen mejores alternativas en la atención y salud de los usuarios, se optimiza la compra de insumos, facilita la implementación de programas, la comunicación interinstitucionales entre profesionales de la salud y facilita la integración de la documentación.

La Subred Integrada de Servicios de Salud Centro Oriente ESE, a la que pertenece la UHMES Santa Clara, se define en su misión como una organización "que brinda atención integral en salud, con altos estándares de calidad, a través de un equipo humano idóneo que promueve la generación del conocimiento por medio de la investigación y la docencia, para mejorar las condiciones de salud de nuestra población, respetando su diversidad y entorno", resalta la importancia que da a la generación del conocimiento y al respecto por el entorno, lo que muestra su receptividad y correspondencia con los estudios relacionados con el área ambiental, además de promover actividades que contribuyan a su proceso de acreditación en salud.

Para dar inicio al estudio de caso se estableció contacto con la Gerencia quien direccionó el proyecto de investigación con el área de Gestión del Conocimiento para iniciar el proceso de aprobación y posterior contacto con las personas objeto de la entrevista, quienes fueron representantes del Área de Gerencia y del Área de Gestión Ambiental, esta última como parte del proceso de apoyo denominado Gestión de Recursos Físicos.

En total fueron realizadas 2 entrevistas en el mes de septiembre de manera personal por medio de citas concertadas, la cita con el Área de Gerencia tuvo una duración de 3 horas y se realizó en las oficinas administrativas de la Subred Centro Oriente y la cita con el área de Gestión Ambiental tuvo una duración de 2 horas y se realizó en las instalaciones de la UMHES Santa Clara, las entrevistas fueron transcritas y en la lista de verificación se observan las letras A (Gerencia) y B

(Gestión Ambiental) para identificar las áreas entrevistadas. La entrevista se apoyó de datos secundarios obtenidos de la página web de la Subred y algunos pocos de la Intranet institucional.

A continuación, se presentan la puntuación y calificación de las diversas dimensiones, obtenidas de lista de verificación:

Tabla 3. Calificación por dimensiones de Sostenibilidad Ambiental de la UMHES Santa Clara

Dimensión		Puntos posibles	Puntos alcanzados	Porcentaje	Grado de sustentabilidad
Proveedores		14	10,6	75,71	Bueno
Ecoeficiencia en el proceso hospitalario	Sobre la incineración de residuos	40	40	100	Óptimo
	Autoclavado			93	Óptimo
Tratamiento con pacientes		20	19,4	97	Óptimo
Indicadores gerenciales		26	26	100	Óptimo
Recursos humanos en la organización		33	32,2	97,57	Óptimo
Indicadores contables	a) Los indicadores ambientales de bienes, derechos y obligaciones	69	61	88,40	Óptimo
	b) Indicadores ambientales de las cuentas de resultados	30	22	73,33	Bueno
	c) Indicadores de demostración ambiental específica	31	31	100	Óptimo
Auditoría Ambiental		121	120,4	99,5	Óptimo
TOTAL		384	311	80,98	Óptimo

Fuente: Propia.

La dimensión proveedores tuvo una calificación buena y responde al hecho que la UMHES Santa Clara debe cumplir normatividad ambiental distrital que les exige estar en consonancia con el Plan Operativo Anual (POA), el PGIRS (Plan de Gestión Interna de Residuos) y el PIGA (Plan Institucional de Gestión Ambiental). Los proveedores no son monopolio del mercado, excepto por la empresa Ecocapital, encargada de la gestión externa de los residuos de riesgo biológico, ya que es única en el mercado, no obstante, es una empresa certificada en ISO 9001. No a todos los proveedores de bienes y servicios de la UMHES Santa Clara se les exigen criterios ambientales en sus contratos, sin embargo, dentro del PIGA una de las actividades se denomina "Consumo Sostenible" la cual hace referencia a determinar para ciertos contratistas un pliego de condiciones, cláusulas y criterios de tipo ambiental como anexo al manual de contratación, esto aplica para plantas eléctricas, mantenimiento de vehículos, lavandería, servicios de aseo, vigilancia y fotocopiado. Asimismo, a las empresas que se postulan a las licitaciones siempre se les pide un valor agregado o un aspecto que las haga diferente a la competencia, donde da cabida para conocer

si sus características se adhieren a la política de gestión ambiental institucional. Después de la contratación, le corresponde al supervisor del contrato que lo planteado en el mismo se esté cumpliendo a cabalidad.

En cuanto a la dimensión de Eco-eficiencia en el proceso hospitalario, con una calificación optima también, la lista de verificación del SICOGEA, da puntaje a la parte de incineración de residuos por ser la práctica más comúnmente utilizada para los residuos hospitalarios, empero, UMHES Santa Clara usa también el procedimiento de Autoclavado, el cual también fue tenido en cuenta en la lista de verificación, que, aunque sin puntaje, tuvo un porcentaje alto de cumplimiento. La empresa Ecocapital, contratada para la gestión externa de residuos de riesgo biológico, es la encargada de incinerar los residuos de tipo anatomo-patológico y corto punzantes y de autoclavar los residuos biosantarios. Los residuos ordinarios se compactan y se entregan al operador de la zona llamado Lime, para llevar al relleno sanitario. Los residuos reciclables son aprovechados al máximo por medio de un convenio de corresponsabilidad con una cooperativa de trabajo asociado conformada por madres y padres cabeza de familia que seleccionan los residuos. Los residuos de riesgo químico son entregados a una empresa privada y contratada anualmente para tal fin. Los convenios con estas entidades son objeto de auditoría externa, especialmente los que tienen que ver con residuos de riesgo biológico y químico, en ocasiones la empresa Ecocapital incumple con horarios y frecuencia de la recolección de residuos, no obstante, no hay más alternativas, pues es la única empresa autorizada en Bogotá para la disposición de residuos de riesgo biológico. El auto clavado que realiza la UMHES Santa Clara va dirigido solamente al tratamiento de cierto tipo de residuos anatomo-patológicos como hemocultivos o residuos de osteosíntesis, con el fin de reducir la carga microbiana antes de incinerar. Respecto a los efluentes, no hay tratamiento, empero, se cuenta con trampas de grasa en el área de preparación de alimentos como parte de tratamiento primario y se cuenta con un permiso de vertimientos, aunque según el Plan Nacional de Desarrollo ya no sea obligación.

La tercera dimensión, denominada Tratamiento con Pacientes, tiene una calificación óptima, ya que reportan que, según la capacidad instalada, en coherencia con el RESP (Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud), se asigna el número de colaboradores necesario para la atención de pacientes, así como el número de estudiantes practicantes según lo establecido en los convenios docente asistenciales. Se ha trabajado en la descongestión y la reducción del hacinamiento del servicio de urgencias y de atención al usuario. El acompañamiento psicológico a los pacientes con graves problemas de salud está dentro de las rutas de atención establecidas y además se cuenta con el apoyo de Damas voluntarias, sacerdote y fundaciones. Los pacientes están involucrados y son conocedores de las prácticas sostenibles y actividades ambientales a través de piezas comunicativas sobre ahorro de agua y energía, capacitaciones en salas de espera sobre clasificación de residuos, se celebra una semana ambiental donde se incluyen tanto a colaboradores como a usuarios y en el área de salud mental se vinculan los pacientes con el manejo de las huertas orgánicas. Se aplican precauciones de aislamiento y se toman medidas de bioseguridad para protección de los pacientes, el ambiente, colaboradores y visitantes, lo cual está estipulado mediante un protocolo que se debe cumplir. La infraestructura de la UMHES Santa Clara cumple con criterios de seguridad para garantizar la atención del paciente, aunque si llegara a requerir modificaciones en cuanto a sus dimensiones se presentan inconvenientes pues no pueden hacerse teniendo en cuenta que es patrimonio de interés cultural, sin embargo, el Distrito ya abrió una licitación para construir y dotar el nuevo Hospital Santa Clara en el complejo Hospitalario San Juan de Dios.

Los indicadores gerenciales constituyen una dimensión de óptima calificación, el hecho de que la UMHES Santa Clara sea una institución de la red pública la hace objeto de constantes auditorías por diferentes órganos de control de manera frecuente y permanente, como, por ejemplo, Contraloría, Secretaría Distrital de Ambiente, Secretaría Distrital de Salud, Superintendencia Nacional de Salud, Personería, Revisoría Fiscal, EPS. En los últimos años no se conocen sanciones o reclamaciones, incidentes o accidentes de tipo ambiental y en el marco del cumplimiento legal se cuenta con programas que promueven la eficiencia y buen manejo de los recursos como son: Hemo-vigilancia, Fármaco-vigilancia, Reactivo-vigilancia, Tecno-vigilancia, en el marco de la Seguridad del Paciente. Dentro del Plan Institucional de Gestión Ambiental, se realizan inversiones relacionadas con evaluaciones de emisiones atmosféricas, caracterización de vertimientos, análisis de calidad de agua potable, contratos para la gestión externa de residuos y elementos para el ahorro de agua y energía, en este último aspecto, la UMHES Santa Clara ganó el concurso de la subred en el año 2018 por demostrar disminución en el consumo de energía.

Los recursos humanos en la organización, con calificación óptima, revelan que la Gerencia está efectivamente comprometida con la gestión ambiental al ser conscientes de asuntos de impacto ambiental que puede generar la institución como la contaminación del aire, del agua y el gran consumo de energía y agua, aunque no con el detalle con el que conoce el área de Gestión Ambiental, pero si atenta a los informes y resultados que presentan las entidades externas con el propósito de dar acciones de mejora o en su defecto de felicitar al área y continuar promoviendo sus buenas acciones. Adicional a esto, existe un equipo de trabajo en el área de gestión ambiental compuesto por 3 ingenieros ambientales y 5 tecnólogos ambientales contratados por orden de prestación de servicios para la subred, bajo supervisión del área de gestión de recursos físicos. Aunque no hay rubro específico de gestión ambiental, la UMHES Santa Clara apoya actividades ambientales como la celebración de la Semana Ambiental, la compra de tecnología que contribuye a la sostenibilidad, como es el caso de "Salud Digital", para facilitar la consulta de historia clínica electrónica entre las subredes, "Orfeo" como el sistema de información para radicación de documento y correspondencia, un servicio transfusional reconocido y acreditado, "VAS (vitros automation solution) el sistema robótico para análisis de muestras en el laboratorio clínico, el extractor eólico en la unidad de cuidado intensivo número 4, la compra de bombillas ahorradoras y de dispositivos ahorradores de agua, la promulgación del uso de la bicicleta compensando medio día a los colaboradores que usen por 30 días el uso de la misma, la promoción del uso del correo electrónico, de la mesa de ayuda y promoción del Call Center para atención, orientación y direccionamiento de pacientes. La gerencia, mediante el uso de redes sociales hace reconocimiento a los colaboradores sobre su gestión y sus actividades como es el caso de la estrategia Guardianes CO. Se cuenta con un plan de capacitaciones que incluyen temas relacionados con aspectos ambientales dirigidos a colaboradores y usuarios, las cuales son evaluadas y objeto de seguimiento y auditoría para verificar su efectividad. Cuenta con un equipo de gestión del conocimiento, que tiene un grupo de investigación categoría B.

La dimensión de indicadores contables, con tres categorías, presenta una calificación óptima para lo relacionado con indicadores ambientales de bienes, derecho y obligaciones, pues presenta balance social y ambiental si llega a ser requerido en la rendición de cuentas o en los informes correspondientes al plan operativo anual, además desde la responsabilidad social se ha interesado por empezar a tratar el tema del teletrabajo con los colaboradores y a apoyar a la población venezolana no solo por su aumento sino porque ha modificado el perfil de morbilidad de la población. Anualmente se estipulan inversiones, adquisiciones e insumos de tipo ambiental, según

lo estipulado en el Plan Institucional de Gestión Ambiental, aunque no haya un rubro específico. Se tienen reservas presupuestales para contingencias de naturaleza ambiental en la categoría de multas y sentencias del Manual de Presupuesto. No existen entradas económicas como tampoco salidas relacionadas con sanciones de tipo ambiental, no obstante, se han recibido reconocimientos y premios por la buena gestión tales como: Reconocimiento de la Secretaría Distrital de Ambiente por el alto desempeño en la gestión ambiental alcanzada en el periodo 2017 – 2018 como resultado de la implementación del PIGA; ganadora del reto "bici + peatón", organizado por la Secretaría Distrital de Movilidad durante del 'día sin carro', por ser la organización que tuvo mayor cantidad de viajes de peatones en caravana; reconocimiento por ser el único servicio transfusional acreditado en Iberoamérica por la Asociación Americana de Bancos de Sangre (AABB) de Estados Unidos; la Recertificación en Buenas Prácticas Clínicas en Investigación que le otorgó el Invima como la institución de orden distrital facultada para realizar investigación con medicamentos en seres humanos; reconocimiento al moderno laboratorio clínico como uno de los tres mejores programas de Transformación Digital y de Modernización del Estado. El recurso humano del área de gestión ambiental está bajo la modalidad de prestación de servicios, la directora administrativa, quien es la gestora ambiental institucional tiene un contrato de planta. Los indicadores ambientales de cuentas de resultado tuvieron calificación buena, ya que no hay ingresos relativos a la valorización del ambiente o fuentes de financiamiento relacionadas. No se tiene información disponible sobre la relación costos con ingresos. Existen pólizas para daño de la infraestructura. Respecto a los indicadores de demostración ambiental específica, se tuvo una calificación óptima por cuanto hay adquisición de activos fijos relacionados con tecnología sostenible y se invierte en sistemas ahorradores de energía y de agua. Se priorizan los costos ambientales en lo referente al cumplimiento de normas legales y se hacen otras actividades de divulgación ambiental. Se cuenta con un indicador de generación de residuos donde se hace la medición de los reciclables versus los ordinarios. Se promueven actividades como el uso de la bicicleta y la eco conducción en el marco del plan institucional de movilidad sostenible.

La Auditoría Ambiental, última dimensión, tuvo una calificación óptima, ya que cuenta con una política ambiental bajo resolución interna, que hace parte de las 19 políticas de la entidad, aunque no tienen certificación ISO 14001, se tienen en cuenta sus requerimientos y busca acreditarse en salud, específicamente con los estándares 123 y 124 relacionados con gerencia del ambiente físico, en lo concerniente a la adherencia de los colaboradores con la segregación de residuos, fortalecimiento sobre manejo de vertimientos, tecnologías ahorradoras y compras públicas sostenibles. Se cuenta con un plan de trabajo en el área de gestión ambiental con indicadores mensuales de cumplimiento que se evalúan trimestralmente, existe un sistema de información sobre los procedimientos y manuales disponibles sobre la gestión ambiental, se les exige a los proveedores fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos para saber si pueden aprovecharse, se realizan auditorías ambientales a los servicios, proveedores y área administrativa, se reciben auditorías ambientales externas, existen medida preventivas de calidad ambiental en la institución como la política de no fumador, mecanismos para el ahorro de energía y agua, se realiza la matriz de aspectos e impactos ambientales de manera anual, se celebran días ambientales, se divulgan fondos de escritorio relacionados con prácticas y retos ambientales, se hacen campañas post-consumo de residuos aprovechables.

Plan Resumido de Gestión Ambiental

De acuerdo a la metodología del SICOGEA, después de los resultados obtenidos con la lista de verificación, se establecen los puntos débiles para hacer el Plan resumido de Gestión Ambiental bajo la herramienta de gestión 5W2H, si bien, la UMHES Santa Clara obtuvo un puntaje alto y le beneficia las constantes auditorías externas e internas, hay aspectos por mejorar, especialmente si busca la acreditación:

Tabla 4. Plan Resumido de Gestión Ambiental para la UMHES Santa Clara

Qué	Por Qué	Cuando	Dónde	Quien	Cómo	Cuánto Cuesta
Fortalecer las Compras Sostenibles	Hace parte de la Responsabilidad social y la misión de la institución, genera una importante ventaja competitiva y posicionamiento, mitiga impactos ambientales, contribuye al desarrollo sostenible del país, reduce costos, mejora la eficiencia de recursos y fortalece las capacidades de los proveedores ante nuevas exigencias.	Año 2020	Transversal para todas las áreas del hospital, no solo para las relacionadas con la gestión ambiental	Área de Contratación en apoyo con el Área de gestión ambiental.	Creando un manual guía de compras sostenibles que permita tener criterios de sostenibilidad para contratar.	No presupuestado.
Realizar manejo y tratamiento de vertimientos como parte del proceso de acreditación .	Solo hay un tratamiento primario con trampa de grasa en área de alimentación, mas no hay ninguna otra medida al respecto. Si bien hay permiso, no hay control o medidas de tratamiento para estos residuos líquidos.	Año 2020	UMHES Santa Clara	Área de Gestión ambiental con el apoyo del proceso de gestión de recursos físicos.	Definir un plan de manejo de vertimientos especificando los impactos ambientales que estos generan y las ventajas que puede traer.	No presupuestado
Promover las prácticas sostenibles en los colaboradores, pacientes y comunidad aledaña	La gestión ambiental no es solo del área encargada sino debe ser un aspecto trasversal en el que todos contribuyan	Año 2020	Todas las áreas de la institución y la comunidad aledaña.	Área de Gestión ambiental articuladamente con los líderes o representantes de cada área de la institución y líderes de	Capacitar e involucrar a los colaboradores, usuarios y comunidad aledaña en prácticas ambientalmente sostenibles y hacer seguimiento a la capacitación	No presupuestado

				usuarios y a comunidad.	y evaluación de desempeño.	
Realizar balances sociales y ambientales relacionados con las inversiones de tipo ambiental para medir resultados financieros	Las prácticas e inversiones de tipo ambiental serán más apoyadas mientras demuestren también beneficios económicos para la institución.	Año 2020	Sub Red Centro Oriente	Área Administrativa y Financiera, principalmente aérea contable	Implementar la contabilidad ambiental y social que permita ver los resultados beneficiosos de las prácticas y compras ambientales. Realizar medición de las medidas utilizadas para mitigar riesgos e impactos ambientales	No presupuestado

Fuente: Propia

4. Discusión:

El puntaje total de Sostenibilidad Ambiental obtenido por la UMHES Santa Clara fue óptimo, tan solo tuvo un puntaje menor aunque bueno, en aspectos relacionados con la dimensión de Proveedores puesto que a no todos se les consideran criterios ambientales en su contratación, asimismo, la sub dimensión de Indicadores ambientales de las cuentas de resultados tuvo un puntaje bueno, ya que no existe un rubro específico para gestión ambiental como tampoco un balance ambiental permanente y específico, sin embargo la información está disponible si se requiere en los momentos de rendición de cuentas.

El Análisis de la Sostenibilidad Ambiental en el UMHES Santa Clara, es un estudio que permitió determinar la importancia de aplicar un instrumento que identifica, promueve y mantiene prácticas ambientales ya que demuestra la sostenibilidad del hospital desde sus tres enfoques: ambiental, social y económico, favoreciendo la gestión ambiental de la institución más allá del cumplimiento de los requisitos legales, lo cual entra en corroboración con el estudio de caso realizado en el Hospital Mae de Deus, en Brasil (15), donde se refiere que es necesario institucionalizar los tres pilares de la sostenibilidad.

En contraposición con Ribeito Filho, la UMHES Santa Clara, perteneciente al sector hospitalario, si está comprometida con el medio ambiente, puesto que aparte del impacto que el sector pueda generar, se realizan medidas de mitigación y control enfocadas en 5 pilares: Uso eficiente del agua, Uso eficiente de la energía, Gestión integral de residuos, Consumo sostenible e Implementación de Prácticas Sostenibles, evidenciando un buen trabajo de la institución y un modelo a seguir por parte de otras instituciones hospitalarias.

El concepto de desarrollo sostenible (2) se ve efectivamente trabajado en la UMHES Santa Clara ya que los resultados indican una relación favorable entre lo ambiental, lo social y lo económico,

aunque con aspectos por mejorar en lo económico para la asignación de recursos propios de gestión ambiental y para el seguimiento económico de la gestión con balances propios. Se confirma lo establecido por Acevedo Vecino (11), que incluir el aspecto ambiental en la prestación de servicios de salud es sostenible en el tiempo y contribuye al desarrollo sostenible.

Aunque no es un deber que las instituciones de Salud estén involucradas con "La Agenda Global para hospitales verdes y saludables", esta puede ser una guía y fuente de información para fortalecer las intervenciones de la gestión ambiental, aun así, el desempeño de la institución en el marco de la Sub Red Centro Oriente, teniendo como referencia el PIGA distrital, ha sido juicioso y ha merecido reconocimiento frente a otras instituciones públicas de Bogotá.

El Programa Hospitales Verdes de la ciudad de Bogotá (12) coordinado en el periodo de administración de 2012 a 2016 no existe en la actualidad, empero, sus acciones se continuaron en cada una de las Sub Redes y en las instituciones de salud, demostrando la importancia, la acogida y el apoyo que la gestión ambiental ha tenido en el sector público.

Según lo planteado por Beatriz Elena Alzate Atehortua (13), se establece que el SICOGEA se enmarca en los indicadores de sostenibilidad ambiental por plantear cambios que aportan al mantenimiento del entorno y contribuye a los indicadores de desarrollo sostenible porque se encaminan a representar el progreso del desempeño de la institución y su impacto positivo y continuo en la sociedad, la economía y el ambiente.

Se reafirma que la gestión ambiental y la gestión empresarial se pueden integrar como un indicador de responsabilidad social (16), ya que el trabajo colaborativo y corresponsal entre los diferentes actores de interés (colaboradores del hospital, gerencia, comunidad, usuarios) es fundamental para impulsar y mantener las iniciativas ambientales (17) más aún si se trabajan desde las temáticas de gestión del riesgo y seguridad del paciente.

Si bien, un área encargada de la gestión ambiental, como la tiene la UMHES Santa Clara, brinda una buena imagen de la institución y la muestra más competitiva, se demuestra que los aspectos e impactos ambientales no están ligados solamente a esta área, sino que es una labor transversal que requiere el trabajo colaborativo de todas las áreas con un fuerte componente de sustento económico y financiero, que, siendo medido, puede contribuir a la valorización de las prácticas ambientales, lo cual coincide con lo planteado en el estudio de Viabilidad de la sustentabilidad ambiental en un establecimiento de atención médica en México (17) donde se refiere a que los planes de mejora deben ser implementados de manera transversal con los procesos primordiales del establecimiento.

Los trabajadores de la salud tienen fuertes razones para incluir a su misión la gestión ambiental, ya que esta hace parte del cuidado de los pacientes tal como lo contempla Florence Nightingale (3), por lo tanto, es necesario integrar la atención en salud con los factores ambientales que favorezcan la recuperación y el bienestar de las personas, lo cual va en concordancia con Henrick Blum (2), al mencionar que el ambiente es uno de los factores que determinan la salud.

El SICOGEA, en su dimensión de Ecoeficiencia, debe ir articulado no solo con la normatividad vigente sino con la matriz de aspectos e impactos ambientales que permitan tener una descripción mayor en este sentido, que no solo refleje un puntaje alto por el cumplimiento de la norma sino que evidencie los impactos del hospital y las acciones que se tienen en cuenta para controlarlos o

mitigarlos así no sean de obligatorio cumplimiento, lo que está en consonancia con las conclusiones de la tercera generación del SICOGEA (19), en el sentido en que el estudio tiene restricciones y limitaciones que impiden la generalización de los resultados.

Conclusiones

La sostenibilidad ambiental debe ir ligada a la política de la institución, ya que requiere participación y contribución de todos los colaboradores, la comunidad y los pacientes, independientemente de su área de desempeño, ya que la interacción entre varios individuos trasciende para tratar los asuntos ambientales desde diferentes enfoques y proporcionar mejoras y soluciones.

El Sistema Contable Gerencial y Ambiental (SICOGEA) a través de su lista de verificación (19), demostró ser aplicable para las instituciones hospitalarias en Colombia, a pesar de que requirió ser ampliada y adaptada en cuanto al requerimiento de información en cada uno de los ítems establecidos, permitió obtener una calificación y puntaje de la sostenibilidad con información de los recursos disponibles, con el propósito de facilitar la elaboración un plan de mejora como soporte para la toma de decisiones de la institución de manera articulada con la gestión de recursos, la cual por ofrecer varios servicios, constituye un ejemplo de aplicabilidad y modelo para otras instituciones hospitalarias.

Se encontró que algunas de las temáticas de los ítems del SICOGEA son contemplados en más de una de las dimensiones, lo que lleva a concluir que se trata de aspectos de sostenibilidad que ayudan a obtener la calificación final y que los ítems o preguntas van resolviéndose en la medida en que tratan otras dimensiones, es decir no necesariamente todas las preguntas requieren hacerse porque la temática ya ha sido tratada previamente.

La medición de la sostenibilidad en sus tres enfoques permite no solo hacer una caracterización de la institución estudiada, sino que contribuye al mantenimiento de la calidad ambiental, a la productividad de la empresa y a brindar un ambiente de cuidado favorable para la comunidad, para los pacientes o usuarios de los servicios de salud y para los colaboradores.

Se identifica que los factores que determinan la sostenibilidad ambiental de la UMHES Santa Clara son positivos y la institución maneja varias iniciativas ambientales reconocidas entre los colaboradores por estar publicadas en redes sociales propias aunque no tan reconocidas ante la sociedad como si se observa con otras instituciones privadas del país, lo que lleva a concluir la importancia de publicar los avances alcanzados de esta institución y de otras instituciones públicas en la gestión ambiental.

El estudio permitió dilucidar la necesidad de fortalecer el pilar económico de la sostenibilidad y aunque no mide los resultados que en este aspecto trae la gestión ambiental, es imperativo realizar un seguimiento que permita a través de informes, balances y estados financieros, identificar los beneficios de su implementación y poder así tener el respaldo de la gerencia para su fortalecimiento y apoyo en la toma de decisiones, de tal manera que no sea la gestión ambiental recordada solo por motivo de premios o reconocimientos sociales.

La UMHES Santa Clara cuenta con instrumentos que apoyan el proceso de medición de gestión ambiental apoyados en el PIGA Distrital y en la normatividad vigente, los cuales han tenido

desarrollo a nivel de la Sub Red que le han permitido mantener el compromiso y control de la gestión incluso con iniciativas ambientales propias y por lo tanto con reconocimientos importantes.

La aplicación de la lista de verificación del SICOGEA a la UHMES Santa Clara permite describir los aspectos que determinan la sostenibilidad en los pilares económicos, ambiental y social, más allá de los requerimientos legales que la institución cumple por pertenecer a la red pública y por ser sujeto constante de auditorías internas y externas de diversas entidades.

Como recomendación para futuros estudios, si se decide implementar el SICOGEA, no solo deben ser entrevistados los encargados de las áreas de Gestión Ambiental y Gerencia sino también todos los actores representantes del hospital y sus alrededores, es decir la comunidad aledaña, los pacientes o usuarios, los colaboradores o trabajadores y los proveedores, con el objetivo de obtener un puntaje y una calificación más objetiva, ya que aunque el hospital implementa varias iniciativas ambientales y tuvo una calificación óptima en general, hay aspectos e impactos ambientales que no representaron un puntaje importante en la lista de chequeo, y al tener en cuenta en las entrevistas solo las áreas encargadas de la gestión ambiental el resultado fue parcializado.

5. Referencias:

1. Meleis AI. Enfermeras y conocimiento de enfermería: Como fuerzas para lograr las Metas de Desarrollo Sostenible. *Enfermería Univ.* 2017;14(3):143–5.
2. Blanco Restrepo JH, Maya Mejía JM. Fundamentos de salud pública. Corporación para Investigaciones Biológicas; 2013.
3. Zborowsky T. The legacy of Florence Nightingale’s environmental theory: Nursing research focusing on the impact of healthcare environments. *Heal Environ Res Des J.* 2014;7(4):19–34.
4. Nightingale F, Dunbar VM, Dolan MB, Castro Vizoso J. Notas sobre enfermería: qué es y qué no es / Florence Nightingale; con un prólogo de Virginia M. Dunbar y un nuevo prefacio de Margaret B. Dolan ; traducción, Sor Josefina Castro Vizoso. Masson. Barcelona España; 2005.
5. Fernandes MC, Pereira da Silva FM, Pereira da Costa S, de Andrade EM. Facilidades e dificuldades das enfermeiras gerentes na implementação da gerência do cuidado no ambiente hospitalar. *Rev Pesqui Cuid é Fundam Online.* 2016;8(4):5039–44.
6. Selanders LC. The Power of Environmental Adaptation: Florence Nightingale’s Original Theory for Nursing Practice. *J Holist Nurs.* 2010;
7. Organización Mundial de la Salud. OMS | Salud ambiental. WHO. World Health Organization; 2016.
8. Organización Mundial de la Salud. Cada año mueren 12,6 millones de personas a causa de la insalubridad del medio ambiente [Internet]. Centro de prensa. [citado el 28 de agosto de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/15-03-2016-an-estimated-12-6-million-deaths-each-year-are-attributable-to-unhealthy-environments>
9. Alves de Souza AC, Cavalcanti Sá Abreu M. Agenda Global Hospitais Verdes E Saudáveis: Gestão Ambiental No Setor De Saúde. *Rev eletronica Interdiscip em negocios e Hosp [Internet].* 2014; 2:1–73. Disponible en: <http://2358-4858>
10. Karlíner J, Guenther R. La Agenda Global para Hospitales Verdes y Saludables. *Salud Sin Daño.* 2011. 4 p.
11. Acevedo Vecino LM. Hospital sostenible: Una estrategia verde para mejorar la competitividad en servicios de salud. *Rev ESAICA.* 2016;2(1):18.

12. Alcaldía Mayor de Bogotá. Boletín de Investigaciones y Cooperación. Investigaciones Habla. diciembre de 2015; Diciembre (3):26.
13. Alzate Atehortúa BE. Diagnóstico de la sostenibilidad ambiental: bajo un enfoque sistémico de las interrelaciones sociedad-naturaleza: base teórico-metodológica y aplicación a través de Indicadores Sistémicos Ambientales - ISA, espaciales o de tercera generación / Beatriz E. Instituto. Bogotá; 2008. (Ideas 11).
14. Raufflet E. Responsabilidad corporativa y desarrollo sostenible: una perspectiva histórica y conceptual Corporate responsibility and sustainable development: a historical and conceptual view. Cuad Adm Iss 43, Pp 23-32 [Internet]. 2010;(43):23–32. Disponible en: <https://doaj.org/article/dc64838b0d3545a8b14b4b84f4eb4e04>
15. Froehliche - Cristiane, Bitencourt - Claudia Cristina. A inovação sustentável em serviços de saúde: Estudo de caso no Hospital Mãe de Deus. 3º Fórum Internacional Ecoinnovar. Santa Maria/RS –3a4de Setembro de 2014.
16. Jurado Olivo-Mercy del Socorro, García García- Luz Elena (dir). Interacción entre la Gestión Ambiental y la Gestión Empresarial en la E.S.E Hospital Universitario del Caribe de la Ciudad de Cartagena de Indias como Indicador de Responsabilidad Social. Tesis de Maestría Universidad de Manizales. 2014.
17. Lozano Fortún - Luis Carlos, Gutiérrez Barba - Blanca Estela (dir). Viabilidad de la sustentabilidad ambiental en un establecimiento de atención médica en México. Instituto Politécnico Nacional. México D.F. 2014.
18. Nascimento - Glauce, Silva Araujo - Claudia Affonso, Albuquerque Alves - Luciana. Práticas de sustentabilidade corporativa: verificação do grau de maturidade da sustentabilidade em hospitais acreditados no Brasil. XXXVIII Encontro da ANPAD. Rio de Janeiro. 2014.
19. Uhlmann - Vivian Osmari, Pfitscher - Elisete. Sistema de controle Gerencial para a Gestao Ambiental: Proposicao da Tercera Geracao do Sistema Contabil Gerencial Ambiental. RIGC Volumen XIV, número 28, Julio-Diciembre 2016.
20. Urbano Urbano – Dora Nelcy, Cardona-Marleny (dir). Gestión Ambiental con Responsabilidad Social en el Hospital Civil de Ipiales ESE. Tesis de Maestría Universidad de Manizales. 2016.