

Hospital Sostenible: Una Estrategia Verde para Mejorar la Competitividad en Servicios de Salud

Sustainable Hospital: a green strategy to improve competitiveness in health services

Luz Marina Acevedo Vecino, luzma.acevedo@corporacionecoeficiencia.com, gerente de proyectos
Corporación ECOEFICIENCIA, Bucaramanga, Colombia

Resumen— En este documento se presenta la experiencia de aplicación del concepto de producción más limpia en entidades que prestan servicios de salud en el departamento de Boyacá. La metodología aplicada se centra en innovación y desarrollo tecnológico, hacia la adopción de estrategias de producción más limpia dentro del esquema sistemático de mejora continua, contempla tres componentes fundamentales: capacitación colectiva, asistencia técnica individual y la entrega del reconocimiento “HOSPITAL SOSTENIBLE” y además integra cuatro elementos complementarios que la fortalecen: el intercambio de experiencias exitosas, el consultorio técnico ambiental, las actividades de gestión en casa y la red virtual HSOS. La dinámica generada, única en su género en Colombia, a través de ya cinco versiones del programa Hospital Sostenible, ha llevado al fortalecimiento de la prestación de servicios de calidad y a la minimización de impactos sobre la salud humana y el medio ambiente. Finalmente, se resaltan las condiciones particulares de la experiencia en el contexto regional y los resultados alcanzados.

Palabras clave: programa Hospital Verde, servicios de salud, producción más limpia, mejora, calidad y medio ambiente.

Abstract— In this document the experience of applying the concept of cleaner production in entities that provide health services in the department of Boyacá developed through a methodology of innovation and technological development is presented. In the systematic improvement scheme three fundamental components are contemplated: group training, individual technical assistance and the delivery of recognition "SUSTAINABLE HOSPITAL". This dynamic, unique in its kind in Colombia, also integrates four complementary elements that strengthen the methodology: exchange of successful experiences, environmental technical consulting, management activities at home and HSOS virtual network. Finally, the specific conditions are highlighted in the experience in the regional context and the results achieved by the advisory group during the five versions of Sustainable Hospital program for the strengthening of quality

service delivery and reduce the impact to human health and the environment.

Index Terms— Green Hospital Program, health services, cleaner production, quality and environment

I. INTRODUCCIÓN

El grupo de asesores de la experiencia que se presenta en este documento, se inspira en el modelo de Desarrollo Sostenible y adoptó como definición pertinente para el programa Hospital Verde, la consagrada —en el informe Bruntland en 1987: "El Desarrollo Sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades" [1].

Este modelo, convertido en la inspiración del comportamiento de las personas, instituciones y naciones -en los últimos años-, ha influido el entorno sanitario y al sector de servicios de salud, que han vinculado a la preocupación por encontrar un equilibrio entre el aspecto económico de la actividad, los objetivos asistenciales – valor social- y la prevención de la contaminación.

Un ejemplo regional es el programa de producción más limpia en entidades del sector salud, denominado actualmente HOSPITAL SOSTENIBLE, que se desarrolla desde el año 2003 en el departamento de Santander y a partir del año 2008 en el departamento de Boyacá [2], como una iniciativa que involucra la variable ambiental en la prestación de servicios de salud a través de una metodología sectorial. Estas metodologías sectoriales de producción más limpia son especializadas para cada sector, en contraposición a metodología multisectoriales de aplicación más general [3].

Recibido 02/10/ 2015 Revisado 27/11/2015 Aprobado /18/12/2015

Para citar este artículo se recomienda: L.M. Acevedo. Hospital Sostenible: Una estrategia verde para mejorar la competitividad en servicios de salud. Revista ESAICA, Vol.2 n°1, pp.18-21, enero 2016.

En el año 2002, la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga –CDMB– como apoyo al cumplimiento del Decreto 2676 de 2000, designó a los profesionales del Nodo de Producción Más Limpia de Santander, hoy Corporación ECOEFICIENCIA, para realizar el proyecto “Gestión integral de residuos sólidos hospitalarios y similares”, cuyos resultados en disminución de consumo de agua, energía eléctrica, gas natural y en la adecuada gestión de residuos hospitalarios permitieron dar a conocer la situación de las entidades de salud del área de jurisdicción de la CDMB en cuanto a la gestión de residuos especiales y al consumo de recursos [4].

Los resultados mencionados evidenciaron el amplio margen que separa a las entidades de salud colombianas, de los indicadores mundiales de consumo de agua y energía y generación de residuos y de datos de experiencias individuales de gestión ambiental en países como El Salvador, Paraguay, Costa Rica, Nicaragua, España, Bolivia y Dinamarca [5], que aún hoy son puntos de referencia para instituciones de salud que deseen buscar un norte hacia la inclusión de la variable ambiental en sus procesos de gestión.

De igual forma, en el ámbito nacional se han desarrollado proyectos puntuales de aplicación del concepto de la producción más limpia en entidades como la Clínica del Caribe, el Hospital Juan de Acosta, Clínica Universitaria Bolivariana, Clínica San Juan de Dios en el municipio de la Ceja [2], que han generado beneficios ambientales y económicos, pero en forma coyuntural y que por tanto no garantizan la continuidad temporal de la adecuada gestión de la variable ambiental de manera estructurada en cada entidad.

Con los antecedentes descritos se planteó la necesidad de involucrar el concepto de producción más limpia en el sector salud, basado en una estructura sistemática que garantizara la consolidación de un proceso de autogestión ambiental sostenible en el tiempo. Es así como a partir del año 2003, la Corporación ECOEFICIENCIA con el apoyo de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga y la Universidad Industrial de Santander se da inicio a la primera fase del programa “Hospital Verde” actualmente denominado Hospital Sostenible [6], que tenía como fin identificar e implementar oportunidades de Producción Más Limpia en entidades del sector salud, de forma que se generarán beneficios económicos y ambientales inmediatos.

Con el objeto de continuar promoviendo esta dinámica y motivar a las instituciones prestadoras de servicios de salud del país a que adopten el concepto de producción más limpia en la prestación de sus servicios; en el año 2008, la Corporación Autónoma Regional de Boyacá en asocio con la Corporación Autónoma Regional de Chivor y la Secretaría de Salud de Boyacá dio inicio a la primera versión del programa Hospital Verde en el departamento. En esa oportunidad se vincularon diez entidades de salud, entre las que se cuentan: E.S.E. Hospital Regional de Duitama, E.S.E. Hospital San Antonio de Soatá, E.S.E. Hospital San Vicente de Ramiriquí, Hospital Regional II Nivel de Atención Valle de Tenza E.S.E. Sede Garagoa, Hospital Regional de Sogamoso E.S.E., E.S.E.

Hospital San Francisco de Villa de Leyva, E.S.E. Hospital San Vicente de Paul de Paipa, E.S.E. Centro de Salud de Ventaquemada, E.S.E Hospital San Rafael de Tunja, E.S.E Centro de Salud Manuel Alberto Fonseca Sandoval de Sotaquirá [7]. Hospital Sostenible Boyacá se ha mantenido hasta hoy; y en su sexta versión reporta la participación de 45 entidades de salud de la red pública del departamento.

Este programa hace aportes considerables a la gestión ambiental, mejoramiento y optimización de procesos en las entidades de salud participantes, por medio de la adopción de conocimientos de tipo ambiental, enmarcados en una estructura sistemática de mejora continua, con la ayuda de la asistencia técnica suministrada y la implementación de alternativas de producción más limpia al interior de las organizaciones. Esta dinámica favorece la preservación, el ahorro y uso eficiente de recursos como agua, insumos, energía y promueve la gestión de residuos, el control de productos químicos y de emisiones y vertimientos, entre otros [4].

II. METODOLOGÍA

Hospital Sostenible es un programa que involucra un trabajo multidisciplinario [8] cuyos integrantes aúnan esfuerzos y conocimientos en el marco de un proceso sistemático de mejora continua que conjuga las voluntades de las autoridades ambientales y sanitarias de la región, el soporte técnico de un equipo de profesionales de la Corporación Ecoeficiencia y los comités ambientales y sanitarios de las entidades de salud participantes con el objetivo de identificar e implementar oportunidades de producción más limpia, de forma que se generen beneficios económicos y ambientales inmediatos y represente un apoyo para el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable [4]. El funcionamiento del Programa de Hospital Sostenible se caracteriza por la sencillez de sus requisitos, así como por su operatividad.

Como complemento a la capacitación colectiva, la metodología de trabajo comprende la asistencia técnica individualmente en cada entidad de salud donde se pretende en campo, identificar alternativas de producción más limpia y comprobar el avance del programa en el sitio particular.

Como estímulo a la autogestión ambiental de las entidades participantes, se entrega el reconocimiento HOSPITAL SOSTENIBLE que tiene como objetivo exaltar a las entidades que se destaquen por sus excelentes indicadores ambientales y beneficios económicos logrados después de seguir esta metodología.

Se describen a continuación con algún detalle las etapas de la metodología.

A. Capacitación

El programa HOSPITAL SOSTENIBLE está dirigido a representantes de las entidades de salud; y a través de talleres colectivos de aprendizaje prácticos los participantes interiorizan conceptos claves de producción más limpia, se resuelven dudas y se detectan barreras comunes en la inclusión de la variable ambiental en la prestación de los servicios. Así

mismo, estas reuniones generan debate e intercambio de información y experiencias de interés colectivo entre los asistentes, liderados por el equipo técnico de la corporación contratada para tal fin, que en el caso de Boyacá fue Ecoeficiencia.

III. ASISTENCIA TÉCNICA

Paralelo a los talleres de capacitación, se lleva a cabo la asistencia técnica individual para que cada entidad de salud implemente alternativas de Producción más Limpia. La asistencia es personalizada mediante visitas técnicas donde se orienta en primer lugar, la identificación de alternativas a través de recorridos por las instalaciones, entrevistas con el personal asistencial, revisión de las prácticas actuales; y en segundo término, se hace seguimiento al cumplimiento de la legislación ambiental y sanitaria aplicable. Las alternativas identificadas son evaluadas técnica, económica y ambientalmente [9] para determinar su viabilidad y estructurar el plan de acción ambiental específico en cada organización. Finalmente y después de apropiado el concepto de beneficio ambiental asociado a ahorros económicos, las entidades generan nuevas iniciativas de producción más limpia para aplicarlas con mayor facilidad y espontaneidad en sus propios contextos o compartirlas con otras instituciones de salud.

El éxito en la materialización de las alternativas identificadas se centra en el liderazgo y compromiso de los comités ambientales y sanitarios de cada Entidad. Es así, como se observan variaciones considerables en los resultados alcanzados por el grupo de beneficiarios.

De igual forma, en aras de la consolidación del proceso de aprendizaje en la asistencia técnica, se hace necesario además, un seguimiento sistemático del programa, que enfatice en el análisis del avance grupal e individual, durante las visitas de asistencia técnica. Esto con el objeto de detectar posibles desviaciones sobre lo planificado y activar los mecanismos necesarios para la aplicación de soluciones a tiempo.

IV. RECONOCIMIENTO HOSPITAL SOSTENIBLE

Teniendo en cuenta los esfuerzos realizados por las diversas entidades de salud en la mejora de su desempeño ambiental, la metodología contempla la entrega del reconocimiento HOSPITAL SOSTENIBLE, que se constituye en un estímulo para la autogestión ambiental en el sector salud, de manera que continúe trabajando en el mejoramiento del desempeño ambiental y motive a otras entidades a involucrar la variable ambiental en la prestación de sus servicios.

La evaluación para optar por el reconocimiento HOSPITAL SOSTENIBLE se hace con base en cuatro criterios a saber: GESTIÓN, IMPLEMENTACIÓN, RESULTADOS Y MEJORA CONTINUA. Cada criterio consta a su vez, de un grupo de variables que se califican hasta lograr un máximo de 1000 puntos.

Las entidades que optan por este reconocimiento deben cumplir a cabalidad con la normatividad ambiental y sanitaria vigente y encontrarse habilitadas por la autoridad competente.

El proceso de evaluación se realiza de manera objetiva e independiente; cuestión que garantiza la seriedad y transparencia del proceso, que inicia con la entrega del reporte de desempeño ambiental, continua con la deliberación del jurado evaluador con base en el puntaje asignado a cada Entidad; sigue con el análisis de su información y finalmente, se seleccionan las entidades nominadas con mayores puntajes en cada una de las categorías que se otorgan.

A través de un acta debidamente firmada, el jurado entrega su pronunciamiento oficial con los nombres de los ganadores, que se mantienen en reserva hasta el día de la ceremonia de entrega del reconocimiento HOSPITAL SOSTENIBLE.

Este reconocimiento, primero en su género en Colombia, es otorgado en el departamento de Boyacá por el Ministerio de la Protección Social, la Corporación Autónoma Regional Boyacá –CORPOBOYACA, la Corporación Autónoma Regional de Chivor –CORPOCHIVOR y la Secretaría de Salud de Boyacá [7].

Recibir el reconocimiento HOSPITAL SOSTENIBLE constituye un honor y un compromiso para las instituciones ganadoras, quienes a su vez, sirven de ejemplo a otras instituciones del sector. Se espera por ello, que su comportamiento posterior al reconocimiento siga siendo consistente con dicha distinción. Así mismo, los exaltados están obligados a convertirse en promotoras del desarrollo sostenible en el sector y en el país y dar a conocer sus experiencias y resultados.

El reconocimiento HOSPITAL SOSTENIBLE contempla dos categorías así:

HOSPITAL SOSTENIBLE CON EXCELENCIA. Esta es una categoría que premia el compromiso de la Entidad con la autogestión ambiental, que le permite garantizar la mejora continua de su desempeño ambientalmente amigable, cumplir cabalmente con la legislación ambiental y generar beneficios económicos que aseguran la permanencia de la variable ambiental en el tiempo. La Entidad ganadora de esta categoría se convierte en ejemplo a seguir por el sector salud en cuanto cuenta con un modelo de gestión ambiental que le otorga una imagen muy respetable de seguridad, seriedad y confianza ante la comunidad.

La categoría HOSPITAL SOSTENIBLE es un estímulo al desarrollo escalonado de la apropiación de un proceso de gestión ambiental al interior de la Entidad, que permite consolidar de manera sistemática la inserción de la variable ambiental en la prestación de los servicios de salud.

V. RESULTADOS

Durante las cinco versiones del programa, se han aplicado 2.204 opciones de producción más limpia distribuidas en los siguientes frentes de trabajo así: uso racional y eficiente de agua y energía, gestión de residuos y productos químicos. Los resultados alcanzados por las entidades participantes durante las cinco versiones permitieron disminuir en 203.398 metros cúbicos el consumo de agua, cantidad equivalente al líquido que consumen 45.188 personas durante todo un mes. En materia energética se consiguió reducir 2.322.882 kilovatios hora año, cantidad necesaria para abastecer 21.117 hogares durante un mes y una reducción de 340.395 metros cúbicos en el consumo del gas natural, con lo que se conseguiría abastecer a 17.020 hogares durante todo un mes, adicional a ello por disminución de consumo de energía eléctrica y gas natural se dejan de generar 1591.5 toneladas de dióxido de carbono [7].

Así mismo se logró una reducción de 230,6 toneladas de residuos peligrosos, el aprovechamiento de 1054.3 toneladas de residuos que se reincorporan a los ciclos productivos y con ello aportan además a la disminución de consumo de recursos, esto aún sin tener en cuenta la reducción de 285.8 toneladas de residuos no peligrosos que dejan de generarse [7].

Los beneficios económicos alcanzados por los mencionados logros en las cinco versiones del programa en el departamento de Boyacá se contabilizan en \$3.059.805.375 [7].

A la fecha se ha consolidado un grupo de entidades participantes que ha demostrado gran entusiasmo y dinamismo, al comprobar que la Producción más Limpia mejoró su desempeño ambiental a la vez que les generó importantes beneficios de tipo económico, que las hace cada día más competitivas.

VI. CONCLUSIONES

La alianza autoridad ambiental y sanitaria en el proceso es de gran importancia, en tanto permite unificar criterios asociados con la gestión interna y externa de residuos y sustancias químicas, entre otros. Todo ello en beneficio de las entidades y sus usuarios al lograr una gestión responsable en el manejo de recursos de forma austera y evitar duplicar esfuerzos e información. De igual forma, esta unión facilita los procesos de seguimiento del cumplimiento legal y logra el fortalecimiento de la relación autoridad – entidad; así como el cambio de imagen de las autoridades como entes policivos para convertirlos en entes de apoyo a una gestión responsable y mancomunada.

El Programa HOSPITAL SOSTENIBLE hace aportes considerables a la gestión ambiental, mejoramiento y optimización de procesos en las entidades de salud participantes, por medio de la adopción de conocimientos de tipo ambiental, enmarcados en una estructura sistemática de mejora continua, con la ayuda de la asistencia técnica suministrada y la implementación de alternativas de producción más limpia al interior de las organizaciones. Esta dinámica

favorece la preservación, el ahorro y uso eficiente de recursos como agua, insumos, energía y promueve la gestión de residuos, el control de productos químicos y de emisiones y vertimientos, entre otros [4].

Los resultados alcanzados durante las cinco versiones del programa motivaron a las autoridades ambientales y sanitarias del departamento de Boyacá a mantener esta iniciativa regional de mejora continua, en un programa bandera que se espera, involucre a la totalidad de las entidades de salud de la red pública de Boyacá de forma tal, que les permita generar beneficios ambientales y ahorros económicos, 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.

La articulación entre las autoridades ambientales y sanitarias del departamento de Boyacá en el marco del programa HOSPITAL SOSTENIBLE, consolida esta iniciativa como un elemento clave para apoyar los procesos de mejora de la calidad en la prestación de los servicios de salud y de acreditación, al contemplar aspectos como el uso eficiente de recursos y el manejo seguro de residuos y de sustancias químicas; cuestiones que repercuten directamente en la productividad y en el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles y genera también beneficio al usuario.

REFERENCIAS

- [1] ONU. *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future* [En línea] Disponible en: <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>.
- [2] Hospital San Rafael de Tunja. *Reconocimiento hospital verde* [Sitio Web]. Disponible en: http://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co/nuevo_sitio/es/nuestra-institucion/distinciones-y-reconocimientos/72-nuestra-institucion/reconocimientos/199-reconocimiento-hospital-verde
- [3] Ministerio de Medio Ambiente, Política Nacional de Producción Más Limpia, año 2000.
- [4] Ecoeficiencia. *Nodo de producción más limpia de Santander* [Sitio Web]. Disponible en: <http://www.corporacionecoeficiencia.com/index.php>
- [5] Red Global de Hospitales Verdes y Saludables. *Agenda Global*. [PDF] Disponible en: <http://hospitalesporlasaludambiental.net/wp-content/uploads/2013/11/Alejandra-Fern%C3%A1ndez-Salud-sin-Da%C3%B1o.pdf>
- [6] CDMB. *Programa hospital verde*. [PDF]. Disponible en: <https://gaempresarial.files.wordpress.com/2009/10/experiencia-pm11.pdf>
- [7] CORPOBOYACÁ. *Programa Hospital Sostenible* [Sitio Web]. Disponible en: <http://www.corpoboyaca.gov.co/index.php/es/item/531-lanzamiento-de-la-5a-version-del-programa-hospital-sostenible-en-corpoboyaca>
- [8] Vélez Cadavid, Carolina. Proyecto de aplicación de producción más limpia en Antioquia bajo la metodología ECOPROFIT, Medellín: Centro Nacional de Producción más limpia y tecnologías ambientales, 2008-04-17, 6 vol. Disponible en: <http://cendoc.colciencias.gov.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=94>
- [9] Mireya González-Colín, Elena Rosa Domínguez, Nydia Suppen-Reynaga. Evaluación técnica, económica y ambiental de la producción más limpia en una empresa de bebidas gaseosas. *Tecnología y Ciencia* Vol. 22 núm. 2, 2007. [PDF] Disponible en: <http://www.imiq.org/documentos/251200810552.pdf>