



Red GLOBAL
de HOSPITALES
VERDES y
SALUDABLES



Uso eficiente del agua: reutilización de agua para riego E.S.E Hospital San Vicente Paul de Nemocón, Colombia

Objetivo de la Agenda Global para Hospitales Verdes y Saludables:

- Agua

Objetivo general:

- Implementar medidas operativas para reducir el consumo de agua.

Objetivos específicos:

- Implementar una planta de tratamiento para aguas grises y negras, según cumplimiento de leyes nacionales.
- Reutilizar agua en áreas verdes del hospital.

Proyectos, estrategias e implementación

En el año 2013, el equipo de trabajo del hospital comenzó a diseñar el documento de diagnóstico sobre componentes ambientales denominado “Plan Institucional de Gestión Ambiental”, que incluía un capítulo sobre **uso eficiente del agua**.

Uno de los primeros obstáculos que observaron en el trabajo con este objetivo fue la antigüedad de las unidades sanitarias que utilizaba el hospital (en 2018, el hospital cumple 100 años desde su construcción). Por tanto, en el equipamiento de los sanitarios, se comenzó a realizar un conjunto de acciones para reducir el consumo de agua. Como primera medida, se avanzó en el recambio de los inodoros, que pasaron de consumir 20 litros a 6 litros por descarga.

Luego, durante los años 2014, 2015 y 2016, se realizaron paulatinamente otros cambios, que incluyeron:

- Orinales de 4 litros por descarga en los baños de los hombres.
- Sensores de movimiento para las centrales de Enfermería de los servicios de Hospitalización y Urgencias, que son los de mayor flujo de pacientes.
- Grifos aspersores de alto flujo.
- Implementación de lavado en seco con jabón de glicerina en áreas de Urgencias y Hospitalización (3 lavados en seco por 1 de agua) y en Consulta Externa (5 lavados en seco por 1 de agua).



Red GLOBAL
de HOSPITALES
VERDES y
SALUDABLES



También se decidió avanzar con el **monitoreo de las aguas grises y negras**. Actualmente, se realizan análisis de los vertimientos una vez al año –a cargo de un laboratorio especializado, certificado y acreditado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales- en cumplimiento con la normativa ambiental colombiana. Los resultados arrojados se encuentran dentro de los parámetros exigidos.

Desde 2012, se monitorean las aguas servidas y, en virtud de los resultados, se fueron tomando acciones para reducir gradualmente el uso de determinadas sustancias.

Cabe destacar que en el año 2017 se evidenció una disminución de la carga contaminante del 85% respecto del 2016, debido al reemplazo de sustancias tóxicas por alternativas más seguras, como por ejemplo jabones biodegradables, y un mejoramiento en el uso de las aguas vertidas (reducción de material particulado).

Este gran logro fue posible gracias a la **constante y sostenida capacitación del personal** del hospital para impulsar un uso más eficiente de los recursos y la promoción de hábitos más saludables. Un ejemplo concreto fue la modificación en el hábito cotidiano del descarte del residuo de café, que se desechaba en las cañerías del hospital, lo que producía un aumento en la carga de fenoles. Esta práctica ya no se realiza más.

Otra de las estrategias implementadas está vinculada con **la reutilización y recuperación de agua para riego**. El agua de lluvia recuperada es utilizada para riego de jardines internos y externos, así como para el lavado de pisos de áreas comunes. Estas aguas son recogidas en tanques de 1000 litros.





Red GLOBAL
de HOSPITALES
VERDES y
SALUDABLES



Tanque de 1000 litros que recupera agua lluvia

Limpieza y mantenimiento de nacederos de agua: el hospital de Nemocón cuenta con seis puntos cercanos de nacederos de agua bajo su protección, a los cuales se les adecuaron casetas cerradas para su conservación, con el fin de evitar el descarte de basura, animales muertos y otros elementos que pudiesen contaminar este recurso hídrico. Este recurso es utilizado aguas abajo por la comunidad y, en forma esporádica y controlada, también por el hospital para actividades de lavado de áreas comunes. Por tanto, las jornadas de limpieza que se realizan de estos puntos hídricos -con la colaboración de la comunidad y de los trabajadores de la institución- revisten importancia.



Nacederos de agua protegidos por casetas cerradas

Próximos pasos:

Diseño de unidades de tratamiento físico primario, que consiste en trampa de grasas y una caja de sedimentación.

Información institucional:

La ESE Hospital San Vicente de Paúl de Nemocón se encuentra ubicada en el municipio de Nemocón - Cundinamarca, a 60 km de distancia de la ciudad de Bogotá (ciudad capital de Colombia), con una temperatura promedio de 12°C. Es una institución prestadora de servicios de salud de primer nivel de atención o nivel uno (I) de complejidad, que presta servicios de



Red GLOBAL
de HOSPITALES
VERDES y
SALUDABLES



hospitalización adultos, pediátrica y obstetricia (sala de partos de baja complejidad) con una capacidad instalada de 20 camas. También cuenta con 8 consultorios y presta 22 servicios de consulta externa en modalidad presencial ambulatoria; 11 servicios de especialidad de consulta externa en la modalidad de telemedicina; laboratorio clínico, urgencias, farmacia, radiología y transporte asistencial básico con 24 horas de atención. Cuenta con una unidad móvil totalmente equipada con tres consultorios para prestar servicios extramurales y brigadas de salud que recorren las diferentes zonas del municipio.

Palabras Claves: agua, nacederos de agua, monitoreo de aguas servidas

Estudio de caso realizado en diciembre de 2017