

# Propuesta para el mejoramiento de la administración de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo en la unidad hospitalaria Clínica San Pedro Claver ESE Luis Carlos Galán Sarmiento

## Proposal for the improvement of the administration of the public services of aqueduct sewer system and toilet in the unit hospital Clinic San Pedro Claver ESE Luis Carlos Galan Sarmiento

José Alexander Méndez Ardila\*

Sandra Viviana Santamaría Segura\*\*

### Resumen

El proyecto busca realizar un diagnóstico actual de la administración de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, a través de una matriz DOFA que permita encontrar los principales problemas en el manejo de los mismos, disminuir sus debilidades y explotar las oportunidades y fortalezas con que cuenta la Unidad Hospitalaria San Pedro Claver, con una propuesta de enfoque ambiental encaminada hacia la producción más limpia y la disminución de costos en la facturación de los servicios en discusión. Se pretende proyectar un método enmarcado en la retroalimentación y evaluación de los procesos allí realizados, con la ayuda de información puntual e indicadores de gestión.

### Palabras clave:

Administración, gestión, retroalimentación, evaluación, DOFA.

### Abstract

The project looks for to carry out an I diagnose current of the administration of the public services of aqueduct, sewer system and toilet, through a main DOFA that allows to find the main problems in the execution of the handling of the same ones, this way to diminish its weaknesses, to exploit the opportunities and strengths with which it counts the Hospital Unit San Pedro Claver, with a proposal of environmental focus guided toward the Production But it Cleans and the decrease of costs in the billing of the services in discussion. This work seeks to project a method framed there in the feedback and evaluation of the processes carried out, with the help of punctual information and administration indicators.

### Palabras clave:

Administration, DOFA evaluation.

### Introducción

Bogotá es líder regional en la prestación de servicios médicos altamente calificados a través de su amplia red de clínicas, hospitales privados y públicos. A la vez, la ciudad está a la vanguardia en cuanto a servicios públicos debido a la infraestructura de las redes y las nuevas tecnologías que están implementando las empresas prestadoras de servicios públicos, en virtud de la demanda creciente de usuarios y de la necesidad de proporcionar nuevas tecnologías que cumplan con los requerimientos normativos de servicio y calidad que contribuyan con el desarrollo de la ciudad.

La Unidad Hospitalaria Clínica San Pedro Claver es una institución prestadora de servicios de salud de 3° y 4° niveles y cumple con un objeto social que beneficia un am-

Fecha de recepción: agosto 20 de 2005

Fecha de aceptación: septiembre 1 de 2005

\* Tecnólogo en Gestión ambiental y servicios públicos. Universidad Distrital Francisco José de Caldas

\*\* Tecnólogo en Gestión Ambiental y Servicios Públicos Universidad Distrital Francisco José de Caldas

plio porcentaje de la población, mediante un portafolio de servicios especializados y urgencias. Para cumplir con los objetivos, la clínica requiere personal altamente calificado, adecuada infraestructura física y tecnología de punta. El programa de mejoramiento y optimización de la administración de los servicios públicos pretende satisfacer a los usuarios de la clínica implementando nuevas tecnologías que se reflejan en la disminución de costos y en el mejoramiento de la imagen de la clínica.

### Justificación

El 26 de junio de 2003 se expide el decreto 1750 que da origen a la Empresa Social del Estado Luis Carlos Galán Sarmiento cuya misión es consolidarse en los próximos tres años como la institución prestadora de servicios de salud más efectiva mediante una red hospitalaria amplia e integrada, garantizando calidad, oportunidad y calidez en todos los servicios demandados por los usuarios de la empresa conformada por 4 clínicas y 18 centros de atención ambulatoria, dentro de los cuales se encuentra la Unidad Hospitalaria Clínica San Pedro Claver. En el proceso de consolidación es necesario implementar planes de gestión que apunten hacia la optimización administrativa de la clínica, entre otros, el manejo de los servicios públicos, en los cuales el control y seguimiento es deficiente, tanto de las empresas prestadoras de los servicios públicos como a nivel interno de la Unidad hospitalaria. Es prioridad para la administración cumplir la misión en el plazo estipulado.

### Objetivo general

Formular una propuesta con alternativas para el manejo adecuado de los servicios públicos de saneamiento básico, que represente una matriz a seguir en la Unidad Hospitalaria Clínica San Pedro Claver.

### Objetivos específicos

- Revisar las redes hidrosanitarias de la clínica con el fin de establecer la vida útil en accesorios y tubería.
- Implementar procesos administrativos eficientes de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo con el fin de optimizar su manejo.
- Verificar cómo las empresas prestadoras de servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo aplican la norma tarifaria a la unidad hospitalaria.
- Proponer estrategias que permitan minimizar consumos en el predio, con el propósito de reducir costos.
- Diseñar un modelo de retroalimentación para evaluar y hacer un seguimiento del manejo de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo.

- Evaluar la posibilidad de acceder a las opciones tarifarias que la regulación permita.
- Establecer pautas para que la administración actual de la clínica instaure un modelo consciente del impacto ambiental de la clínica con el fin de minimizarlo.

### Generalidades del proyecto

#### *E. S. E. Luis Carlos Galán Sarmiento*

La prestación de servicios de salud en forma directa por la nación o por las entidades territoriales se hará principalmente a través de las empresas sociales del Estado, que constituyen una categoría especial de entidad pública descentralizada, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, creadas por la ley o por las asambleas o concejos, según el caso, sometidas al régimen jurídico previsto.

#### Misión

A partir de la creación de la E. S. E. Luis Carlos Galán Sarmiento se adoptó la siguiente misión: “Con un recurso humano altamente calificado, conformamos la más completa red de servicios de salud de Bogotá, ofreciéndolos con calidad en todos los niveles de complejidad de forma integral en los puntos de atención ubicados estratégicamente en la ciudad, permitiendo ofrecer una amplia cobertura a los usuarios actuales y potenciales. Todas nuestras acciones se centran en lograr impacto social, como contribución objetiva al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad”.

#### Visión

La visión que generaron las directivas de la E. S. E. Luis Carlos Galán Sarmiento se planteó de la siguiente forma: “Consolidar en los próximos tres años a la institución prestadora de servicios de salud más efectiva, mediante una red amplia e integrada garantizando la calidad, oportunidad y calidez en todos los servicios demandados por nuestros usuarios”.

### Diseño metodológico

El proyecto tuvo como base un método deductivo, con el que se llevó a cabo un diagnóstico general de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo; se dividió en diferentes etapas:

- *Revisión bibliográfica:* durante la realización del proyecto se revisó el material proporcionado por la UHC San Pedro Claver.
- *Reconocimiento de la estructura física de la entidad:* se llevó a cabo una investigación previa de la estructura de la entidad, se examinaron los planos con los que cuenta la entidad, se contactó a la arquitecta Judith Jamaica.

- *Encuestas*: se realizaron encuestas dirigidas a los usuarios y a los funcionarios de la institución con relación a los servicios públicos de saneamiento básico, para determinar patrones de comportamiento y establecer los diagnósticos por cada servicio.
- *Evaluación e interpretación de datos recopilados*: Se analizaron los datos obtenidos de la revisión bibliográfica, el reconocimiento de la estructura de la clínica y las encuestas; Se resolvieron inquietudes con los diferentes profesionales que apoyaron nuestro trabajo y de nuevo se consultaron los libros.
- *Confrontación de la tarifa actual con la normatividad vigente*: se realizó una revisión minuciosa de las facturas de cada uno de los servicios a evaluar, se comparó con la normatividad vigente según cada una de la comisiones de regulación, además de las leyes que intervienen en la facturación de los servicios públicos.
- *Aplicación de matriz DOFA*: se determinaron las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de la clínica; para esto se recolectó toda la información posible con el fin de realizar la respectiva matriz lo más completamente posible.
- *Elaboración de la Propuesta*: teniendo en cuenta los datos obtenidos y los resultados arrojados por éstos, se fijó la respectiva propuesta de acuerdo con los manuales y parámetros a seguir en una institución como la Unidad Hospitalaria San Pedro Claver, y las características que debe tener la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo a los diferentes usuarios.

## Resultados

La U. H. C. San Pedro Claver fue construida con una proyección de 700 camas para hospitalización y 300 en urgencias; con el paso del tiempo las exigencias han cambiado y la clínica requiere aumentar su capacidad para atender a los aproximadamente 1.000 pacientes que llegan cada día para hospitalización.

El personal vinculado a la E. S. E, el personal flotante y los pacientes suman 5.334 personas que ingresan diariamente a la U. H. C San Pedro Claver. En ocasiones esta cifra aumenta de tal manera que se hacinan dentro de la clínica, se reduce la vida útil de los accesorios de agua potable, se incrementa los vertimientos al sistema de alcantarillado y los residuos sólidos que allí se generan, lo que hace que los costos en la facturación de cada uno de los servicios sea mayor.

## Acueducto

El servicio de acueducto de la clínica cuenta con dos acometidas, la primera corresponde al edificio principal y alimenta desde el piso primero al noveno, dirección calle 24 N° 29-61, con un medidor marca Stella J de 4" de diámetro; la segunda pertenece a urgencias, es decir, alimenta el sótano ubicado en la carrera 30 N° 22C-80, con un medidor marca Iberconta de 2 de diámetro".

**Tabla 1.** Estado de los puntos de agua por piso

Puntos de agua				
Ubicación	Satisfactorio	Deficiente	Ausentes	Subtotal
Piso 9	60	5	1	66
Piso 8	166	2	6	174
Piso 7	165	4	16	185
Piso 6	183	11	3	197
Piso 5	170	5	3	178
Piso 4	180	2	3	185
Piso 3	140	7	5	152
Piso 2	115	10	8	133
Piso 1	100	12	11	123
Sótano	274	35	13	322
Total	1.553	93	69	1.715

Fuente: Santamaría \_Méndez (2005).

El consumo actual de la clínica se en dos facturas que corresponden a las acometidas del edificio principal y de urgencias.

## Edificio principal

En la tabla 2 se pautan los consumos de cada periodo facturado en el edificio principal. En el consumo de agua se tiene un promedio de consumo de 11.828,45 m<sup>3</sup>/mes, esto quiere decir que los consumos pico en el año se dan en los meses de mayo y junio, periodo que presenta una desviación de los costos facturados por ser la época en que la clínica recibe mayor número de pacientes en hospitalización, al punto de incrementar el consumo un 50% en el año 2003 y un 20% en 2004.

En el consumo de septiembre-enero se refleja el incremento del valor total de la factura por tratarse de un periodo de 5 meses, debido a que la clínica dejó de pagar facturas anteriores, se realizaron pagos parciales, razón por la cual se generan intereses por mora.

**Tabla 2.** Consumos de agua en edificio principal

Periodo facturado	Consumo m3	Valor Acueducto	Valor Alcantarillado	Consumo Facturado	Valor Total
Marzo-Abril	17.696	29.545.830	16.760.960	46.306.790	46.306.790
Mayo-Junio	35.523	6.1546.650	35.158.260	96.704.910	144.811.150
Julio-septiembre	29.440	51.249.590	29.462.570	80.712.160	84.486.400
Septiembre-enero	36.751	64.699.889	37.815.026	102.514.915	105.887.350
Enero-marzo	22.805	41.446.934	24.305.493	65.752.427	65.752.430
Marzo-mayo	22.646	42.715.673	25.299.898	68.015.571	68.879.560
Mayo-junio	28.409	53.699.489	31.911.775	85.611.264	87.682.560
Julio-agosto	21.864	41.492.499	24.831.328	66.323.827	74.465.890
Agosto-octubre	21.435	40.962.010	24.750.710	65.712.720	65.712.730

Fuente: Santamaría -Méndez 2005.

### Urgencias

Se puede notar que el consumo del edificio principal se encuentra totalmente desligado del consumo en urgencias, en que las variaciones no son tan grandes; el área de urgencias tiene un promedio de consumo de 5.505,25m<sup>3</sup>/mes.

**Tabla 3.** Consumos de agua en urgencias

Periodo Facturado	Consumo m3	Valor Acueducto	Valor Alcantarillado	Consumo Facturado	Valor Total
Marzo-abril	12.323	20.579.740	11.674.110	32.253.850	32.258.070
Mayo-julio	10.078	18.569.250	10.603.450	29.172.700	62.589.700
Julio- septiembre	13.294	23.151.670	13.308.460	36.460.130	38.315.210
Septiembre- enero	11.625	20.471.870	11.964.374	32.436.244	106.062.930
Enero-marzo	11.563	21.024.086	12.327.875	33.351.961	27.754.599
Marzo-mayo	10.316	19.468.744	11.529.634	30.998.378	32.314.490
Mayo-junio	10.388	19.647.818	11.674.316	31.322.134	31.457.280
Julio-agosto	8.967	17.029.139	10.187.266	27.216.405	27.216.410
Agosto- octubre	9.890	18.905.404	114.022.850	132.928.254	30.328.260

Fuente: Santamaría-Méndez (2005)

### Aseo

La clínica produce 19.230.861kg/mes de residuos infecciosos: distribuidos biosanitarios 16.645,23 kg/mes; anatomopatológicos 585,5 kg/mes y cortopunzantes 2.013,605 kg/mes.

### Sótano

El sótano es el mayor generador de residuos peligrosos, debido a que cuenta con una sala de urgencias con capacidad para 300 pacientes, desbordada en ocasiones hasta con 450 pacientes. Los residuos aquí producidos son en su mayor parte biosanitarios.

### Primer piso

Es el segundo mayor generador de residuos de la clínica, con un 20,6% de los residuos peligrosos totales; los residuos generados son: biosanitarios (124,017 kg/día), anatomopatológicos (4,020 kg/día) y cortopunzantes (12,018kg/día).

El servicio que genera más residuos biosanitarios en el primer piso es el restaurante con un 20,5% de los residuos generados en el piso, debido a que por seguridad toda la comida sobrante de los pacientes debe ser tratada como un residuo biosanitario; el segundo generador de residuos biosanitarios en el piso es el servicio de hematología (quimioterapia) que genera un 20% de los residuos biosanitarios del piso.

El gran generador de residuos anatomopatológicos de este piso es el servicio maxilofacial con un 40% de residuos generados, seguido por los consultorios de cirugía y ginecología pertenecientes a la sección de consulta externa.

El mayor generador de residuos cortopunzantes del piso es el servicio de banco de sangre con un 25% del total de residuos, seguido por el servicio de unidad renal (hemodiálisis) con un 20%.

## Segundo piso

En este piso están las áreas de cirugía, UCI (adultos), y patología que constituyen el 70% de la producción total de residuos en el piso y más o menos un 20% de toda la clínica.

## Tercer piso

La producción de residuos biosanitarios es de 52,84 kg/día, residuos anatomopatológicos de 1,86 kg/día y residuos cortopunzantes de 5,56 kg/día.

La mayor generación de residuos biosanitarios (23,77 kg/día), anatomopatológicos (1,44 kg/día) y cortopunzantes (1,94 kg/día) se presentan en la sala de maternidad, debido a las múltiples intervenciones quirúrgicas y de parto.

## Cuarto a octavo

En los pisos 4 a 8 se generan residuos biosanitarios (algodón, guantes, apósitos, vendajes, jeringas vacías) y cortopunzantes (agujas, bisturís).

## Análisis DOFA

### Debilidades

- La actual empresa de aseo interno de la clínica no tiene la supervisión pertinente del personal encargado del manejo de los residuos debido a que no cuenta con mano de obra calificada para asumir esta labor.
- Se cuenta con guardianes, pero son insuficientes, lo que aumenta el riesgo de accidentes. Se han observado agujas con protectores, que impiden la desactivación, además de jeringas y algodones dentro de éstos. Algunos estaban ocupados más de 3/4 partes
- No existe comunicación entre el personal médico y las personas encargadas de aseo, lo que impide la solución efectiva de problemas de manipulación y clasificación de los residuos.
- Los carros para transportar los residuos entre los depósitos intermedios y los depósitos centrales no son los adecuados ni contienen la señalización correcta.
- Las sobras de comida de los pacientes son cedidas y utilizadas para la alimentación de cerdos.
- Cuando los residuos son transportados del almacenamiento temporal al central se bajan por medio de los mismos ascensores por los que se transporta la gente, los pacientes, la comida y los elementos esterilizados.
- El personal que lleva a cabo el aseo interno de la clínica no cumple con las normas vigentes en cuanto al manejo de los residuos hospitalarios; se puede observar que las técnicas utilizadas para la recolección y disposición de los mismos no son las más adecuadas.

- La señalización es mínima.
- Actualmente la clínica está calificada como productor privado, por tanto paga el aporte correspondiente, a pesar de ser empresa oficial exenta de esta contribución según lo estipulado por la Ley 142 de 1994.
- La clínica no ha solicitado el aforo a la empresa que recolecta los residuos ordinarios para registrar la disminución en el volumen, ya que recientemente adquirió un compactador para tal fin.
- La capacitación que ha recibido el personal se pierde por falta de constancia.
- En los depósitos intermedios no existe un espacio ni recipientes adecuados para la disposición de los residuos infecciosos con el fin de evitar la contaminación cruzada.

### Oportunidades

- Conocimiento de la aplicación de la normatividad vigente en cuanto a aseo.
- El contrato entre la clínica y la empresa encargada de la recolección y disposición interna de los residuos ordinarios y peligrosos es vigilado por el personal adecuado que puede ayudar a disminuir las deficiencias actuales.
- Disminución en las facturas por el desmonte de los aportes y el nuevo aforo.
- Aprobación de la entidad por parte de la Secretaría de Salud.

### Fortalezas

- Adquirió recientemente un compactador que puede disminuir notablemente el volumen de los residuos, por tanto se reduciría el valor de las facturas en caso de seguir los procedimientos necesarios.
- Posee un PGIRS elaborado en mayo de 2004 por funcionarios de la unidad hospitalaria, que sirve como manual para el debido manejo, recolección y disposición interna de los residuos peligrosos y el aprovechamiento de los ordinarios.
- Existe un programa de reciclaje dentro de la unidad hospitalaria, lo que permite la disminución de los residuos ordinarios.

### Amenazas

- Multas y sanciones por parte de la Secretaría de Salud.
- El manejo inadecuado de los residuos puede provocar epidemias y vectores en pacientes, visitantes y funcionarios de la clínica.

- El personal encargado del aseo se puede ver afectado por el inadecuado manejo de los Residuos hospitalarios.
- La fumigación en la unidad hospitalaria no la ejecuta una empresa con la experiencia necesaria ni con los procedimientos adecuados para esta labor.

### **Alcantarillado**

#### Estudios técnicos

En el año 2000 se realizó un estudio físico-químico y bacteriológico de muestras tomadas en 8 cajas de inspección; los análisis se efectuaron en el laboratorio municipal de Nobsa (Boyacá). Algunos parámetros residuales se detectaron por encima de los límites permisibles (la Clínica San Pedro Claver no está de acuerdo con este análisis).

Actualmente se usa como fórmula de inactivación de líquidos orgánicos el hipoclorito de sodio a 5.000 ppm.

En 2000 se realizó un inventario de puntos de agua determinando cantidades instaladas por servicios y estado de las mismas (la clínica no está de acuerdo con este trabajo).

En el año 2000 se solicitó el permiso de vertimientos ante el DAMA, del cual fue negado.

#### Análisis DOFA

##### Debilidades

- Actualmente la clínica no cuenta con la licencia de vertimientos del *Dama*.
- No se han adelantado los estudios necesarios para obtener la licencia.
- Las cajas de inspección no aparecen en planos.
- No se cuenta con los planos hidrosanitarios de la clínica.
- No existe una caracterización actual para implementar medidas en cuanto al tratamiento antes de verter esta agua al alcantarillado sanitario.
- Las redes de alcantarillado interno de la institución son muy antiguas y algunas no cuentan con cajas de inspección, lo que dificulta el proceso de reconocimiento del efluente.

##### Oportunidades

- El DAMA exige la licencia de vertimientos, por tanto se debe comenzar a tramitarla.
- Se realizó el contrato para determinar la caracterización de las aguas residuales en cada una de las cajas de inspección.

##### Fortalezas

- Se vienen realizando procesos de desactivación de baja eficiencia, lo que mejora las características de los residuos líquidos generados.
- El líquido fijador se vende para ser reutilizado.

##### Amenazas

- Sanciones y multas por parte de la Secretaría de Salud.
- Las redes de alcantarillado interno de la institución son muy antiguas y algunas no cuentan con cajas de inspección, lo cual dificulta el proceso de reconocimiento del efluente.
- Se pueden presentar tropiezos en la obtención del permiso de vertimientos por la carencia de un sistema de tratamiento de las aguas residuales de la clínica.

### **Recomendaciones**

Con base en el diagnóstico del manejo de los servicios públicos en la Unidad Hospitalaria Clínica San Pedro Claver, y con el fin de mejorar la administración de los servicios públicos y el manejo operativo, se presenta la siguiente propuesta.

#### **Administrativa**

Comenzar a implementar el sistema de producción más limpia (PML) en la UHC, ya que conscientes de los beneficios económicos y ambientales de la PML, demostrados en todo el mundo y conociendo las exigencias ambientales actuales, y las que será necesario cumplir en un futuro cercano, es importante considerar la posibilidad de adelantar proyectos de ecoeficiencia en el sector salud.

Conformar un equipo sólido e interdisciplinario responsable de los servicios públicos domiciliarios. Debe contar con un apoyo integral que le dé el seguimiento necesario por parte de la E. S. E. Luis Carlos Galán Sarmiento y estar consciente del impacto ambiental de las empresas del sector salud. Además debe implementar medidas a corto, mediano y largo plazo, teniendo en cuenta factores como presupuestos, infraestructura y administración de la Clínica San Pedro Claver.

#### **Técnico-operativa**

##### Acueducto

La reducción del consumo del agua puede empezar con la instalación de economizadores sencillos en los grifos, duchas e inodoros, los cuales permiten ahorros de hasta un 40%, sin restar comodidad al usuario. Los economizadores simplemente impiden la salida de agua excesiva, por me-

dio de reductores de caudal, tales como microdispensadores o aireadores.

Es importante tener en cuenta que al ahorrar en el consumo de agua se produce también un ahorro por la disminución en la generación de aguas residuales; igualmente, puede generar un ahorro de energía, y una reducir el consumo de agua caliente significa un ahorro en el consumo de combustible en las calderas.

Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de las redes internas y accesorios de agua potable, con el fin de prevenir y reducir fugas. Levantar los planos hidrosanitarios y mantener la información actualizada en cuanto a tiempo de vida de accesorios.

Instalar lavaplatos funcionales en cada piso, que permitan realizar esta labor sin desperdicios de agua ni riesgos infecciosos.

Al realizar cambios internos en la clínica, como instalación de consultorios nuevos, contar con estudios que apunten hacia el aprovechamiento de los puntos de agua.

Llevar a cabo campañas publicitarias entre los usuarios y capacitaciones a los empleados para el ahorro y uso eficiente de agua.

### Alcantarillado

Se aconseja actualizar los planos hidrosanitarios determinando el recorrido exacto de los vertimientos, cuáles son cajas principales y cuales cajas secundarias. Establecer la procedencia de las aguas residuales y determinar la cantidad de contaminación que genera cada una de las dependencias. Es pertinente que la clínica agilice la compra de los colorantes para realizar el trazado, ya que es uno de los parámetros exigidos por el DAMA para la obtención del permiso de vertimientos.

Es necesario separar las aguas lluvias de las aguas residuales.

Como medida de contingencia se requiere instalar rejillas y “trampa grasas” en las llegadas de las tuberías a las cajas de inspección de aguas residuales, especialmente en las procedentes de la cocina y la lavandería.

Caracterizar de manera inmediata las aguas residuales para valorarlas, comparar los resultados obtenidos con los límites establecidos por las normas y tomar las medidas pertinentes.

Es conveniente adelantar con rapidez los trámites para adquirir la licencia de vertimientos que otorga el DAMA.

Se requiere el diseño y posterior construcción de una planta de tratamiento con capacidad para todas las aguas

residuales de la clínica, con base en la caracterización de las aguas.

### Aseo

En cuanto a los residuos hospitalarios, la propuesta comprende los siguientes pasos:

Formular un derecho de petición solicitando la unificación de cuentas del edificio principal y de la unidad de urgencias.

Hacer un aforo para determinar la nueva producción de residuos ordinarios gracias al uso del compactador.

Presentar el derecho de reclamo a la empresa prestadora del servicio de aseo con los soportes correspondientes y diligenciados en los formatos que ofrece Ecocapital para estos trámites, solicitando que se denomine a la UHC San Pedro Claver como gran productor oficial y no privado. En consecuencia, que se desmonte el aporte que actualmente realiza la clínica.

Actualizar completamente el plan de gestión de residuos hospitalarios como lo define el artículo 20 del decreto 2676 de 2000.

Realizar jornadas de capacitación sobre el manejo integral de los residuos sólidos, entre el personal de Dismacol, médico y administrativo; éstas deben ser específicas según las personas a las cuales se impartan, debido a que no poseen los mismos conocimientos e intereses.

Se recomienda marcar las canecas e implementos de aseo por dependencia, con el fin de evitar el trasteo de las mismas, disminuir riesgos biológicos, determinar exactamente la cantidad y lugar de generación.

Las canecas grises utilizadas para el material reciclable deben rotularse de manera independiente teniendo en cuenta el material (plástico, vidrio, cartón y papel), con el fin de agilizar el proceso de selección del mismo.

Los carros que transportan los residuos hospitalarios del lugar de generación a los depósitos intermedios y centrales deben contar con una capacidad mayor y cumplir con el código de colores.

La empresa interna de aseo debe regirse por los horarios establecidos por el PGIRH actual.

### Indicadores de gestión

Estos instrumentos servirán para el monitoreo y observación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, a partir de la evaluación y relación de variables de cada servicio. La medición de estas variables y su posterior comparación con los valores-meta establecidos permitirán determinar el logro de la gestión del servicio y su tendencia de evolución:

- Seguimiento permanente de variables clave
- Información oportuna e idónea para:
  - Evaluar cumplimiento de objetivos
  - Evaluar eficiencia
  - Evaluar economía
- Información de todas las áreas con que cuenta la clínica
- Posibilitar el análisis del cumplimiento de metas propuestas

## Conclusiones

La clínica presenta diversas debilidades, la más notable es la falta de información, carece de planos e inventarios actualizados, datos importantes a la hora de tomar decisiones. Otra de las dificultades que impiden una buena gestión ha sido la falta de seguimiento a los proyectos que se han presentado; la UHC San Pedro Claver ha sufrido diversos cambios administrativos que afectan el desempeño de áreas como mantenimiento y las empresas contratistas, lo que influye en la atención a los usuarios.

Si bien el cambio de administración debido al decreto 1750 de 2003 le quitó la continuidad a los proyectos que se venían realizando, plantea un nuevo renacer que deja a la clínica con una cantidad de oportunidades para comenzar a lanzar propuestas que optimicen la administración en general; una de éstas es la de los servicios públicos, que busca fortalecer el área de gestión ambiental de la clínica.

El desconocimiento de la normatividad en cuanto a servicios públicos es una de las causas que no permiten un buen desempeño para reducir costos dentro de la entidad.

El servicio de acueducto presenta fugas en el sistema, lo que ocasiona un incremento en los costos del servicio; se puede observar que la mayor cantidad de accesorios con fugas se encuentran en el sótano donde funciona la sección de urgencias, debido al hacinamiento diario de pacientes, la falta de mantenimiento preventivo y correctivo y la antigüedad de la red interna. Por otro lado, todos los pisos cuentan con la presión de agua adecuada para el desarrollo de actividades, y es posible implementar nuevas tecnologías que contribuyan al ahorro de agua.

El aseo es uno de los servicios mejor administrados por la oficina de gestión ambiental ya que se cuenta con la información necesaria para tomar medidas para mejorar la calidad del servicio, pero la falta de supervisión y capacitación del personal de la empresa prestadora del servicio de aseo (Dismacol) hace que no se cumplan los parámetros establecidos por el PGIRH que actualmente se aplica.

Esta propuesta, aunque busca dar solución a las diferentes debilidades, sólo abarca la parte administrativa-ambiental y de servicios públicos; al respecto existen otros intereses para la gerencia de la E. S. E. Luis Carlos Galán que disminuyen tanto el compromiso como el presupuesto.

## Bibliografía

- Cárdenas, Juan Camilo. (2001). Guía para el mejoramiento de un área de facturación de hospitales.
- Centro Nacional de Producción más Limpia y Tecnologías Ambientales. (2003). Guía sectorial de producción más limpia, hospitales, clínicas y centros de salud.
- Chávez, Alfredo. (2004). Plan de gestión integral residuos sólidos hospitalarios y similares, Unidad Hospitalaria Clínica San Pedro Claver.
- Giedion, Úrsula, Rodríguez, Carlos Jorge, Morales, Luís Gonzalo. (1999). Medición de la eficiencia económica de gestión de los hospitales del Distrito.
- Guía de ahorro y uso eficiente del agua.* (2002). Medellín, Editora Clave.
- International Water and Sanitation Center. (2004). Uso eficiente del agua. Países Bajos.
- Ministerio del Medio Ambiente. (2002). Gestión integral de residuos hospitalarios y similares en Colombia. Bogotá, D. C.
- Superintendencia de Servicios Públicos. (1999). Manual para el control y la gestión de los servicios públicos domiciliarios. Bogotá D. C.
- Smith, Tony. (1999). *Guía completa de la salud.* Vol. 3. Barcelona, España.