

	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO	Documento F-AC-DBL-007	Código 10-04-2012	Fecha A
DIVISIÓN DE BIBLIOTECA	Dependencia	Aprobado SUBDIRECTOR ACADEMICO		Pág. 1(81)

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	SAUL ANDRES CRIADO NAVARRO		
FACULTAD	FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE		
PLAN DE ESTUDIOS	INGENIERIA AMBIENTAL		
DIRECTOR	JOSÉ ALEXANDER LÁZARO CARVAJALINO		
TÍTULO DE LA TESIS	FORMULACION DE LA PLANIFICACION DEL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTION AMBIENTAL “PIGA” PARA EL E.S.E. HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES OCAÑA		
RESUMEN (70 palabras aproximadamente)			
<p>EL PRESENTE TRABAJO DE GRADO MODALIDAD PASANTÍAS (INFORME FINAL), PRESENTA LA FORMULACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN DEL PLAN INSTITUCIONAL “PIGA”, REALIZANDO DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES DE LA E.S.E. HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES, EL CUAL SE IDENTIFICARON IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS ENTRE ELLOS LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES QUE SIRVEN COMO BASE PARA FORMULACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN DEL PLAN INSTITUCIONAL “PIGA”; ESTE ACERCAMIENTO A LA REALIDAD AMBIENTAL DE LA E.S.E. HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES, SIRVE PARA PLANTEAR ESTRATEGIAS, OBJETIVOS , METAS Y POSIBLES PROGRAMAS, NECESARIOS PARA FORTALECER EL DESARROLLO FÍSICO Y AMBIENTAL DE LA INSTITUCIÓN, CON EL APOYO DEL DEPARTAMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL, BUSCANDO UNA MEJOR CALIDAD AMBIENTAL (CALIDAD DE VIDA) PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, USUARIOS, Y DEMÁS PERSONAL DE LA E.S.E. HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES.</p>			
CARACTERÍSTICAS			
PÁGINAS: 81	PLANOS:	ILUSTRACIONES:	CD-ROM: 1



**FORMULACION DE LA PLANIFICACION DEL PLAN INSTITUCIONAL DE
GESTION AMBIENTAL “PIGA” PARA EL E.SE. HOSPITAL EMIRO
QUINTERO CAÑIZARES OCAÑA**

SAUL ANDRES CRIADO NAVARRO

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
INGENIERIA AMBIENTAL
OCAÑA
2014**

**FORMULACION DE LA PLANIFICACION DEL PLAN INSTITUCIONAL DE
GESTION AMBIENTAL “PIGA” PARA EL E.SE. HOSPITAL EMIRO
QUINTERO CAÑIZARES OCAÑA**

SAUL ANDRES CRIADO NAVARRO

**Trabajo de grado bajo la modalidad de pasantías presentado como requisito para
optar el título de Ingeniera Ambiental**

**Director
JOSÉ ALEXANDER LÁZARO CARVAJALINO
Ingeniero Ambiental**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
INGENIERIA AMBIENTAL
OCAÑA
2014**

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
<u>INTRODUCCION</u>	15
<u>1. FORMULACION DE LA PLANIFICACION DEL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTION AMBIENTAL “PIGA” PARA LA E.S.E. HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES OCAÑA</u>	16
<u>1.1. DESCRIPCION DE LA EMPRESA</u>	16
1.1.1. Misión	17
1.1.2. Visión	17
1.1.3. Objetivos de la empresa	17
1.1.4. Descripción de la estructura organizacional	17
1.1.5. Descripción de la dependencia	18
1.1.6. Descripción de la dependencia	21
<u>1.2. DIAGNOSTICO INICIAL DE LA DEPENDENCIA</u>	23
1.2.1. Planteamiento del problema	23
<u>1.3. OBJETIVOS DE LA PASANTIA</u>	24
1.3.1. Objetivo general	24
1.3.2. Objetivos específicos	24
<u>1.4. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES</u>	25
<u>1.5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</u>	26
<u>2. ENFOQUES REFERENCIALES</u>	27
<u>2.1. ENFOQUE CONCEPTUAL</u>	27
2.1.1. ¿Qué es el PIGA?	27
2.1.2. Objetivos del PIGA?	27
2.1.3. Planificación del PIGA	27
2.1.4. Programas de gestión ambiental	28
2.1.5 Gestión Integral	28
<u>2.2. ENFOQUE LEGAL</u>	28
<u>3. INFORMACION DE CUMPLIMIENTO DE TRABAJO</u>	31
<u>3.1. PRESENTACION DE RESULTADOS</u>	31
3.1.1. Flujograma de procesos de las actividades de la E.S.E. Hospital Emiro Quintero Cañizares	33
3.1.2. Valoración de impactos ambientales	33
3.1.3 Condiciones ambientales	33
3.1.4 Condiciones ambientales institucionales	34
3.1.5 Analisis y usos de los recursos de la E.S.E.	36
3.1.6 Normatividad ambiental especifica	50
3.1.7 Objetivo ambiental del PIGA	51
3.1.8 Programas de gestión ambiental	51

4. <u>DIAGNOSTICO FINAL</u>	59
5. <u>CONCLUSIONES</u>	60
<u>BIBLIOGRAFIA</u>	61
<u>REFERENCIAS DOCUMENTALES ELECTRONICAS</u>	62
<u>ANEXOS</u>	63

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Análisis de los residuos peligroso.	41
Tabla 2. Segregación de residuos.	43
Tabla 3. Análisis de consumo de energía eléctrica.	45
Tabla 4. Análisis consumo de agua.	47
Tabla 5. Análisis del uso del papel “Tamaño carta”.	48
Tabla 6. Análisis de uso del papel “tamaño oficio”.	49

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Organigrama de la ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares	18
Figura 2. Organigrama Grupo administrativo de gestión Ambiental y sanitaria.	19

LISTA DE CUADROS

	Pag.
Cuadro 1. Matriz DOFA	23
Cuadro 2. Descripción de actividades	25
Cuadro 3. Cronograma de Actividades	26
Cuadro 4. Clasificación de los residuos - color de recipientes y rótulos respectivos	37
Cuadro 5. Identificación de los principales residuos no peligrosos y peligrosos generados en cada una de las áreas de la institución.	38
Cuadro 6. Relación de tipo de combustible y número de vehículos que posee la Institución.	44
Cuadro 7. Normativa ambiental.	50
Cuadro 8. Programas, proyectos y actividades de uso eficiente y ahorro de agua.	54
Cuadro 9. Programas, proyectos y actividades de uso eficiente y ahorro de energía.	56
Cuadro 10. Programas, proyectos y actividades de la gestión integral de residuos sólidos hospitalarios y reciclaje.	58

LISTA DE FOTOGRAFIAS

	Pág.
Fotografía 1. Focos de contaminación visual	33
Fotografía 2. Puntos ecológicos	34
Fotografía 3. Almacenamiento central de los residuos hospitalarios.	35
Fotografía 4. Tanque de oxígeno líquido	36
Fotografía 5. Segregación de residuos.	43
Fotografía 6. Tanque de 268 metros cuadrados.	46
Fotografía 7. Tanque de 72 metros cuadrados.	46
Fotografía 8. Baños ESE HEQC	47

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Glosario	63
Anexo 2. Política ambiental.	65
Anexo 3. Lista de chequeo energético.	67
Anexos 4. Lista de chequeo manejo recurso hídrico.	68
Anexo 5. Formato RH1.	69
Anexo 6. Ruta sanitaria	70
Anexo 7. Lista de verificación de segregación.	71
Anexo 8. Campañas de Sensibilización.	72
Anexo 9. Imagen del proceso del sistema de gestión ambiental próximo a implementarse.	73
Anexo 10. Plano de planta de centro de acopio	74
Anexo 11. Matriz de evaluación de impacto ambiental	75
Anexo 12. Lista de chequeo de información ambiental de la institución.	76
Anexo 13. Lista de chequeo de aspectos ambientales de los procesos de la E.S.E. HEQC	77
Anexo 14. Lista de chequeo de residuos solidos hospitalarios de la E.S.E. HEQC	78
Anexo 15. Lista de chequeo del recurso energético de la E.S.E. HEQC	79
Anexo 16. Lista de chequeo del recurso aire de la E.S.E. HEQC	80
Anexo 17. Lista de chequeo del recurso agua de la E.S.E. HEQC	81

LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
Grafica 1. Comparativo de residuos biosanitarios.	41
Grafica 2. Comparativo de residuos anatomopatologicos.	42
Grafica 3. Comparativo de residuos cortopunzantes.	42
Grafica 4. Comparativo de segregación de residuos.	43
Grafica 5. Comparativo de consumo de energía.	45
Grafica 6. Comparativo consumo de agua potable.	48
Grafica 7. Comparativo uso de papel tamaño carta.	49
Grafica 8. Comparativo uso de papel tamaño oficio.	50

RESUMEN

La importancia del presente trabajo radica en la presentación del informe final de pasantías, Formulación de la planificación del plan institucional de gestión ambiental de la ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares Ocaña.

El objetivo principal es formular la planificación del plan institucional de gestión ambiental –PIGA- que sirva como base para la elaboración de su documento final para la institución con llevando a una mejora ambiental que los califique a nivel regional como una empresa amigable con el ambiente cumpliendo con la normativa ambiental vigente.

La metodología que se llevó a cabo para la formulación de la planificación del plan de gestión ambiental –PIGA- fue la utilización de lista de chequeo, verificación en campo y un seguimiento a las actividades de la ESE. Adoptando los lineamientos establecidos por la resolución 00242 del 2014 de la secretaria distrital de ambiente.

Con la realización de la formulación de la planificación del plan institucional de gestión ambiental –PIGA- de la ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares se demostró que la institución está en una mejora continua en la parte ambiental. La elaboración de plan institucional de gestión ambiental reforzara las debilidades que presenta la ESE optimizándose.

INTRODUCCION

El presente es el informe final de pasantías, titulado Formulación de la planificación del plan institucional de gestión ambiental de la ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares Ocaña.

Las empresas sociales del estado Hospital Emiro Quintero Cañizares interesada en mejorar su interacción con el ambiente y el manejo adecuado de sus recursos, se ha enfocado de forma permanente en el equilibrio financiero, humano y técnico, estableciendo dentro sus directrices lineamientos estratégicos que buscan mostrar resultados positivos frente a las problemáticas ambientales.

El grupo GAGA de la E.S.E Hospital Emiro Quintero Cañizares, Tiene como proyecciones documentales para la optimización de la gestión ambiental de la instituciones los siguientes documentos: Manual de disposición de residuos peligrosos (RESPEL), Plan institucional de gestión ambiental (PIGA), Programa de conservación y manejo de la fauna, actualización de PGIRS y programa de implementación de tecnologías orgánicas.

En este sentido, El plan institucional de gestión ambiental - PIGA- de la E.S.E Hospital Emiro Quintero Cañizares se constituye una herramienta para impulsar y promover iniciativas tales como la gestión integral de residuos hospitalarios, Uso eficiente de los recursos agua, energía y papel con criterios de ahorro, eficiencia, eficacia, equidad y promoción de las condiciones del trabajo ambientalmente favorables.

Para la formulación del presente PIGA se ha tenido orientaciones la resolución 00242 del 2014 de la secretaria distrital de ambiente.

1. FORMULACION DE LA PLANIFICACION DEL PLAN INSTITUCIONAL DE GESTION AMBIENTAL “PIGA” PARA LA E.S.E. HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES OCAÑA

1.1. E.S.E HOSPITAL EMIRO CAÑIZARES OCAÑA N. de S.

La Empresa Social del Estado Hospital Emiro Quintero Cañizares es una institución pública adscrita al Instituto Departamental de Salud de Norte de Santander; Desde diciembre de 1955, ofrece sus servicios en el local donde actualmente funciona, adoptando el nombre de HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES, por Resolución No.23 de 1960. El Doctor Emiro Quintero Cañizares, en su condición de Secretario General de Salud hizo posible su construcción y dotación. El Acuerdo del Concejo Municipal No.27 de 1938 establece los estatutos que posteriormente fueron reformados por la Resolución No. 001 de 1960, emanada de la Junta Directiva y que define claramente su finalidad. Su nivel de atención se determinó en 1960, cuando Norte de Santander fue tomado como uno de los Departamentos de prueba en la implantación de la regionalización según el plan Piloto estructurado por Minsalud, O.P.S., UNICEF, con el fin de descentralizar la cuatro (4) especialidades básicas: Cirugía, Medicina Interna, Pediatría y Gineco-Obstetricia. En el año de 1990 se inician los trabajos de remodelación que se terminan a finales de 1995. Se le da vida jurídica como una empresa social del estado según ordenanza 060 del 29 de diciembre de 1995 emanada de la honorable Asamblea del Norte de Santander.

La ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares es actualmente Hospital de II Nivel de atención, es Hospital de referencia para los Municipios de Ocaña, Abrego, Hacarí, La Playa, Teorama, San Calixto, Convención, El Tarra, El Carmen, Cachira, y la Esperanza en el Departamento Norte de Santander, y de los Municipios de Río de Oro y Gonzáles del Departamento del Cesar. El Hospital, es el centro asistencial más importante de la provincia de Ocaña ya que tiene una cobertura aproximada de 300.000 mil usuarios tiene como misión la prestación de servicios de salud con atención humanizada, dignidad, eficiencia, integridad y calidad a toda la población de Ocaña y municipios vecinos, que además ofrece servicios de promoción y prevención realizando visitas a diferentes zonas del área rural y puestos de salud.

Como ya es sabido ante la permanente generación de cambios y transformación institucional tan profunda en el sector que se desenvuelven las entidades, ya sea jalonadas por la implementación de nuevas normas, la adopción de correctivos oportunos en cumplimiento de la legislación vigente, es de vital importancia para nosotros como IPS trabajar arduamente en la calidad de la prestación de servicios hacia nuestros clientes como compromiso para satisfacer la población en sus necesidades de salud en todas las fases. La ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares también cuenta con una infraestructura que dispone de confortables instalaciones físicas y personal altamente calificado garantizando calidad en el servicio prestado, de esta manera se prestan los siguientes servicios.

1.1.1. Misión. La ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares es una IPS pública consagrada a la prestación de servicios de salud con atención humanizada a los usuarios del Sistema General de Seguridad Social en Salud, con dignidad, eficiencia, integridad y calidad.

1.1.2. Visión. Continuar como líder en la prestación de servicios a la comunidad, con tecnología de punta, con procesos ágiles y oportunos, adecuado control de calidad y atención humanizada.

1.1.3. Principios corporativos. Los principios corporativos de la Empresa Social del Estado Hospital Emiro Quintero Cañizares están definidos como reglas o normas generales que rigen el pensamiento o la conducta, orientan la acción y no son negociables.

Respeto: Es la actitud en el reconocimiento de los intereses y sentimientos del otro, valorando los derechos, condición y circunstancias de las personas.

Honestidad: Cada persona del Hospital sustenta una gestión transparente en cada una de sus actuaciones, racionalizando la utilización de los recursos y empleándolos únicamente para el logro de los objetivos y fines institucionales.

Solidaridad: Es la práctica de la mutua ayuda, aplicada en el Hospital, entre las personas, las instituciones, los sectores económicos, las regiones y las comunidades bajo el esquema donde el más fuerte apoya al más débil.

Equidad: Es la prestación de servicios integrales de salud con responsabilidad y valoración de la igualdad de los clientes o usuarios del Hospital que lo requieran, sin que medien barreras culturales, sociales, geográficas, económicas u organizacionales.

Lealtad: Fidelidad, prudencia y aceptación de los vínculos implícitos que caracteriza a las personas del Hospital, respecto de las ideas con las cuales se identifican o no; por ello cada uno posee un alto sentido de pertenencia, lo cual permite el cumplimiento de sus labores diarias.

1.1.4. Objetivos de la empresa

Contribuir al desarrollo social de la región mejorando la calidad de vida, y reduciendo la morbilidad, la mortalidad, la incapacidad y la angustia evitables en la población usuaria, en la medida en que esto esté a su alcance.

Producir servicios de salud eficientes y efectivos, que cumplan con las normas de calidad establecidas de acuerdo con las reglamentaciones que se expida para tal propósito.
Garantizar, mediante un manejo Gerencial adecuado, la rentabilidad social y financiera de la empresa.

Ofrecer a las Empresas Promotoras de salud y demás personas naturales o jurídicas que lo demandan, servicios y paquetes de servicios a tarifas competitivas en el mercado.

Satisfacer los requerimientos del entorno, adecuando continuamente sus servicios y funcionamiento.

Garantizar los mecanismos de participación ciudadana y comunitaria establecidos por la ley y los reglamentos.

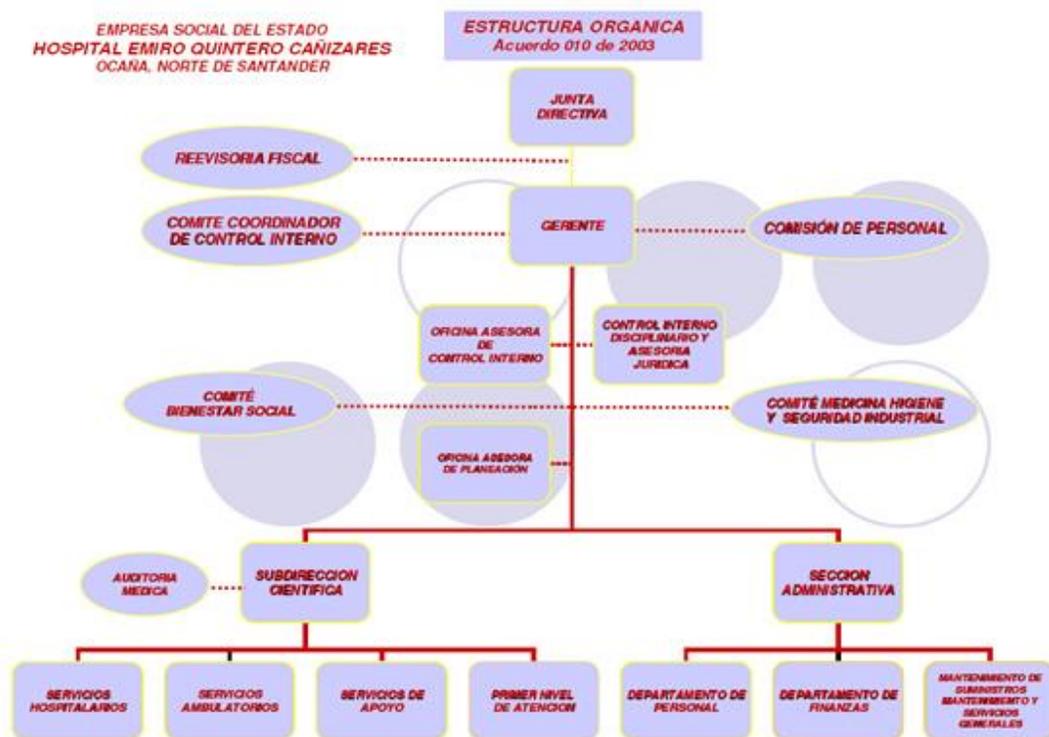
Prestar servicios de salud que satisfagan de manera óptima las necesidades y expectativas de la población en relación con la promoción, el fomento y la conservación de la salud y la prevención, tratamiento y rehabilitación de la enfermedad.

Satisfacer las necesidades esenciales y secundarias de salud de la población usuaria a través de acciones gremiales, organizativas, técnico-científicas y técnico-administrativas.

Desarrollar la estructura y capacidad operativa de la Empresa mediante la aplicación de principios y técnicas gerenciales que aseguren su supervivencia, crecimiento, calidad de sus recursos, capacidad de competir en el mercado y rentabilidad social y financiera.

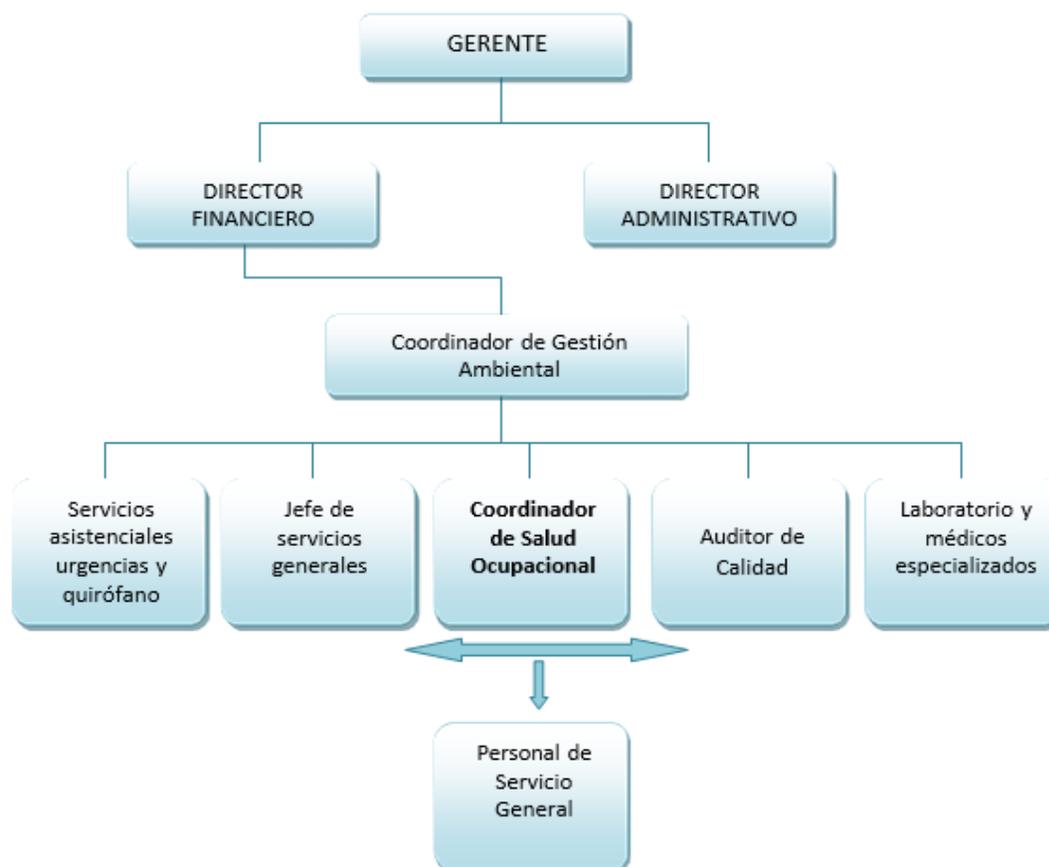
1.1.5. Descripción de la estructura organizacional.

Figura 1. Organigrama de la ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares



Fuente. ATUESTA. Paola. Organigrama Hospital Emiro Quintero Cañizares (online). Última actualización 13 de julio de 2012 (citado el 23 de julio de 2012). Disponible en: <http://www.hospitaleqc.gov.co/organigrama.html> p.3

Figura 2. Organigrama Grupo administrativo de gestión Ambiental y sanitaria.



Fuente. ATUESTA. Paola. Organigrama Hospital Emiro Quintero Cañizares (online). Última actualización 13 de julio de 2012 (citado el 23 de julio de 2012). Disponible en: <http://www.hospitaleqc.gov.co/organigrama.html> p.3.

1.1.5.1. Descripción de la estructura organizacional¹.

Gerente o representante legal. De la E.S.E. HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES. De Ocaña o quien haga sus veces.

Funciones. Es responsable de coordinar con el grupo administrativo de gestión ambiental y sanitaria las actividades del plan de gestión integral de residuos hospitalarios (PGIRHS); como director general debe implementar mecanismos de coordinación a nivel interno con el personal intrahospitalario y a nivel externo con la empresa prestadora de servicio de aseo especial. Y además es el encargado y responsable de que el plan se desarrolle e implemente en su totalidad, evaluará las diferentes actividades que comprenden el

¹ ATUESTA. Paola. Organigrama Hospital Emiro Quintero Cañizares (online). Última actualización 13 de julio de 2012 (citado el 23 de julio de 2012). Disponible en: <http://www.hospitaleqc.gov.co/organigrama.html> p.2..

plan y hará los ajustes que sean necesarios para la correcta implementación del plan dentro de la E.S.E. HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES.

Director administrativo. Corresponde al subdirector científico de la E.S.E. HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES.

Funciones. Formular el compromiso institucional sanitario y ambiental, y velar por la funcionalidad del grupo administrativo de gestión ambiental y sanitaria y verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental por parte del personal asistencial el cual es pieza clave en la gestión ambiental.

Es el encargado, en compañía del ingeniero ambiental del hospital, de hacer cumplir las actividades que conforman el manual de gestión integral de residuos hospitalarios y será el responsable del manejo interno de los residuos. Es el que conduce la buena marcha del plan y de las adecuaciones de la planta física que se requieran.

Director financiero. Corresponde al jefe de presupuesto de la E.S.E. HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES.

Funciones. Es responsable y encargado de asignar el rubro dentro del plan de gastos e inversiones del presupuesto general; gestiona el presupuesto anual para la ejecución del plan integral de residuos hospitalarios.

Coordinador de la gestión ambiental. Corresponde al ingeniero ambiental de la E.S.E. HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES.

Funciones. Es el responsable de coordinar de todos los eventos y actividades para la ejecución, implementación y ajustes del PGIRH, así como la aplicación del formulario RH1.

Elaborar consolidados y indicadores de gestión,

Elaborar informes y reportes a las autoridades de vigilancia y control.

Preparar los informes y reportes requeridos en este manual y aquellos que las autoridades ambientales y sanitarias consideren pertinentes de acuerdo con sus competencias.

Jefe de servicios generales. Corresponde al ingeniero ambiental de la E.S.E. HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES.

Funciones. Es responsable del monitoreo y vigilancia diaria de la correcta segregación que cada funcionario hace en su área e informar las novedades que se presentan diariamente.

Representante de salud ocupacional. Corresponde a un representante de los trabajadores ante el COPASO.

Funciones. En coordinación con el ingeniero ambiental debe observar atentamente que se ejecute todas y cada una de las actividades contempladas en el PGIRHS-componente interno, estableciendo instrumentos de seguimientos y control para la salud de los empleados.

Auditor de calidad la E.S.E. Hospital Emiro Quintero Cañizares.

Funciones. Responsable de coordinar con el ingeniero ambiental las auditorías internas. Estar pendientes de hacer u ordenar que se hagan los ajustes que se han necesarios. Se encarga de hacer la convocatoria para las reuniones del comité y redactar el acta.

Representante servicios asistenciales urgencias y quirófano (jefes de enfermeros).

Funciones. Responsables de velar por la segregación en los servicios asistenciales del hospital.

Coordinador de laboratorio

Funciones. Responsable de los protocolos de bioseguridad de la E.S.E. HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES.

Personal médico y especializado.

Funciones. Este grupo lo conforman el médico generales, médicos especialista, las instrumentadoras, bacteriólogas, auxiliares de laboratorio, fisioterapeutas, auxiliares de enfermería, odontólogos, y auxiliares de odontología, quienes son encargados de realizar la correcta separación o segregación en el área de trabajo. Además son pieza clave en el funcionamiento del plan.

Personal de servicios generales

Funciones. Este personal es el encargado de realizar la desactivación y recolección diaria de los residuos en las diferentes áreas y luego su posterior traslado al punto de almacenamiento interno y posteriormente la entrega al servicio de aseo municipal y aseo especial.

1.1.6. Descripción de la dependencia

1.1.6.1. Grupo administrativo de gestión ambiental y sanitario “GAGAS”.

La gestión interna consiste en la planeación e implicación articulada de todas y cada una de las actividades realizadas en el interior de la E.S.E. generadora de los residuos hospitalarios, con base en este manual; incluye las actividades de generación, segregación en la fuente, desactivación, movimiento interno, almacenamiento y entrega de los residuos al prestador del servicio especial de aseo, sustentándose en el criterio técnico, económico, sanitario y ambiental, asignando recursos, responsabilidades, y garantizando

mediante un programa de vigilancia y control el cumplimiento del plan en su totalidad.

Según la resolución N° 0489 del 16 de marzo de 2009², por la cual se modifica la resolución No 0580 del 23 de mayo del 2007. EL GERENTE de la E.S.E. Hospital Emiro Quintero Cañizares en ejercicio de sus facultades conferidas en el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política de Colombia y en desarrollo y en desarrollo de lo previsto en los artículos 34 al 38 del decreto ley 2811 de 1974, 31 de la ley 9 de 1979 y 6, 7 y 8 de la ley 430 de 1998.

CONSIDERANDO: Que es obligación:

- a. de las personas naturales o jurídicas que presten servicios de salud a humanos y/o animales e igualmente a las que generen, identifiquen, separen, desactiven, empaquen, recolecten, transporten, almacenen, manejen, aprovechen, recuperen, transformen, traten y dispongan finalmente de los residuos hospitalarios y similares en desarrollo de las actividades manejo e instalación relacionadas con la prestación de servicios de salud, incluidas las acciones de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.
- b. Retomar la protección del medio ambiente a través de la gestión ambiental y sanitaria de los residuos hospitalarios y similares.

RESUELVE:

Artículo 1°. Objeto: la presente resolución tiene por objeto reglamentar ambiental y sanitariamente, la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares. Generados por la E.S.E. hospital Emiro Quintero Cañizares.

Artículo 2° Alcance: las disposiciones de la presente resolución se aplican a E.S.E. hospital Emiro Quintero Cañizares, que actualmente genera residuos hospitalarios y similares.

Artículo 3° Denominación: el comité encargado de la gestión interna y ejecución del plan de gestión integral de residuos hospitalarios y similares se denominará grupo administrativo de gestión ambiental y sanitaria.

² E.S.E. HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES. Resolución N° 0489 del 16 de marzo de 2009. Por la cual se modifica la resolución N° 0580 del 23 de mayo de 2007. {Citado el 23 de marzo de 2011}. Disponible en Internet: www.hospitaleqc.gov.co

1.2. DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA DEPENDENCIA ASIGNADA

Esta dependencia de gestión ambiental está conformada por un grupo administrativo de gestión ambiental y sanitaria que se encuentra constituido por personal de la ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares , este comité está encargado de la gestión interna y la ejecución del plan de gestión integral de residuos hospitalarios y similares de la ESE, llevando a cabo la planeación e implementación articulada de todos y cada una de las actividades realizadas al interior de la institución generadora de residuos. Dentro de cada una de las actividades realizadas en el interior de la entidad generadora de los residuos hospitalarios con base al plan de gestión integral de residuos que esta cargo por personal adecuado , incluye las actividades de segregación en la fuente, desactivación, movimiento interno y entrega de los residuos al prestador del servicio especial de aseo, sustentándose en el criterio técnico, económico, sanitario y ambiental, asignando recursos, responsabilidades y garantizando mediante un programa de vigilancia y control el cumplimiento del plan.

En la actualidad la ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares de Ocaña establece su Política para asegurar la protección del medio ambiente y proporcionar el marco en el que deben desarrollarse sus actividades para garantizar a las partes interesadas el cumplimiento de los requisitos definidos en el Sistema de Gestión Ambiental.

Cuadro 1. Matriz DOFA

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none">• Ausencia del plan integral de gestión ambiental• Falta de educación ambiental por parte de los empleados de la entidad• No existen programas para el aprovechamiento de los recursos de la entidad.	<ul style="list-style-type: none">• Formulación del plan integral de gestión ambiental• Futura implementación de programas ambientales internos.
<ul style="list-style-type: none">• Preocupación por los temas ambientales de la entidad.• Se cuenta con la información necesaria para formulación del plan	<ul style="list-style-type: none">• Mal uso de los recursos naturales.• Falta de prácticas ambientales que contribuyan a un adecuado manejo de recursos.
FORTALEZA	AMENAZA

Fuente: El autor

1.2.1. Planteamiento del problema. El problema central que se presenta en la E.S.E, es en que en la actualidad se vienen adelantando procesos encaminados al fortalecimiento de los indicadores de calidad de la presentación del servicio de salud, donde se genera de esta

manera una salida en el ámbito del proceso, causando de esta forma un impacto ambiental y por ende una contaminación al medio ambiente, los cuales no se encuentra cuantificados ni valorados, lo que es de gran importancia la formulación del plan institucional de gestión ambiental, como un aporte a la mitigación adaptación al cambio climático.

1.3. OBJETIVOS DE LA PASANTIAS

1.3.1. Objetivo general

Formular la planificación del plan institucional de gestión ambiental “PIGA” en el E.S.E Hospital Emiro Quintero Cañizares.

1.3.2. Objetivos específicos

Caracterizar los procesos para la planificación del plan institucional de gestión ambiental en el Hospital Emiro Quintero Cañizares.

Identificar los aspectos e Impactos ambientales significativos en el E.S.E Hospital Emiro Quintero Cañizares.

Verificar el cumplimiento de los requisitos legales vigentes.

Establecer Objetivos, Metas y Programas para la planificación del plan integral de gestión ambiental en el E.S.E Hospital Emiro Quintero Cañizares.

1.4. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES

Cuadro 2. Descripción de actividades

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES
<p align="center">Formular la planificación del plan institucional de gestión ambiental "PIGA" en el E.S.E Hospital Emiro Quintero Cañizares.</p>	<p align="center">Caracterizar los procesos para la planificación del plan integral de gestión ambiental en el Hospital Emiro Quintero Cañizares.</p>	<p><i>Flujo de procesos de áreas de Servicio E.S.E HEQC.</i></p>
		<p><i>Recolectar y tabular la información sobre el uso de los recursos en el ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares.</i></p>
	<p align="center">Identificar los aspectos e Impactos ambientales significativos en el E.S.E Hospital Emiro Quintero Cañizares.</p>	<p><i>Identificar los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que tienen o pueden tener impactos ambientales significativos.</i></p>
	<p align="center">Verificar el cumplimiento de los requisitos legales vigentes.</p>	<p><i>Verificar el cumplimiento de los requisitos legales vigentes.</i></p>
	<p align="center">Establecer Objetivos, Metas y Programas para la planificación del plan integral de gestión ambiental en el E.S.E Hospital Emiro Quintero Cañizares.</p>	<p><i>Formular los objetivos y metas del plan institucional de gestión ambiental de la E.S.E. Hospital Emiro Quintero Cañizares.</i></p> <p><i>Diseñar los programas de gestión ambiental que garanticen el uso eficiente de los recursos de la E.S.E Hospital Emiro Quintero Cañizares.</i></p>

Fuente: El autor

1.5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Cuadro 3. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<i>Inducción sobre el programa de gestión ambiental del Hospital Emiro Quintero Cañizares</i>	■															
<i>Flujo de procesos de áreas de Servicio E.S.E HEQC.</i>		■	■	■												
<i>Recolectar y tabular la información sobre el uso de los recursos en el ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares.</i>			■	■	■	■										
<i>Identificar los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que tienen o pueden tener impactos ambientales significativos.</i>						■	■	■	■							
<i>Verificar el cumplimiento de los requisitos legales vigentes.</i>						■	■	■	■							
<i>Formular los objetivos y metas del plan institucional de gestión ambiental de la E.S.E. Hospital Emiro Quintero Cañizares.</i>										■	■					
<i>Diseñar los programas de gestión ambiental que garanticen el uso eficiente de los recursos de la E.S.E Hospital Emiro Quintero Cañizares.</i>										■	■	■	■			
<i>Elaboración de documento final</i>															■	■

Fuente: El autor

2. ENFOQUES REFERENCIALES

2.1. ENFOQUE CONCEPTUAL

2.1.1. ¿Qué es el PIGA?. Es el instrumento de planeación que parte del análisis de la situación ambiental institucional, con el propósito de brindar información y argumentos necesarios para el planteamiento de acciones de gestión ambiental que garanticen primordialmente el cumplimiento de los objetivos de ecoeficiencia establecidos en el Decreto 456 de 2008, entre otras acciones ambientales que contemplen las entidades y aporten a la totalidad de los objetivos ambientales establecidos en el PGA. De esta manera se pretende avanzar hacia la adopción e implementación de sistemas integrados de gestión, que en materia ambiental, se basan en la norma técnica NTC-ISO 14001; y que se debe realizar de manera gradual conforme a la evolución del instrumento en las entidades del Distrito³.

2.1.2. Objetivos del PIGA?. El Plan Institucional de Gestión Ambiental –PIGA- como instrumento de planeación tiene los siguientes objetivos:

Promover prácticas ambientales que contribuyan al cumplimiento de los objetivos específicos del Plan de Gestión Ambiental PGA, mediante aportes a la calidad ambiental, uso ecoeficiente de los recursos y armonía socio ambiental de Bogotá D.C.; con las acciones misionales de las Entidades Distritales.

Promover la implementación de estrategias destinadas a prevenir, mitigar, corregir, o compensar los impactos negativos sobre el ambiente, en busca de un desarrollo sostenible⁴.

2.1.3. Planificación del PIGA. Planificación. Este elemento permite estructurar la gestión ambiental de la entidad a partir de los siguientes puntos: identificación de aspectos y valoración de impactos ambientales, condiciones ambientales del entorno, condiciones ambientales institucionales, análisis de la gestión ambiental y la normativa específica. Con base en estos puntos, se definirán objetivos, metas, indicadores y estrategias que permitirán ejecutar la política ambiental a través de la implementación de programas de gestión ambiental y el cumplimiento de la normativa.

Identificación de Aspectos y Valoración de Impactos Ambientales. La entidad deberá documentar e implementar un procedimiento para la identificación de los aspectos y valoración de impactos ambientales, sean positivos o negativos. Dicha identificación deberá partir de un ejercicio de análisis interpretativo de la situación ambiental, que mencione las actividades de los procesos, productos y/o servicios de la entidad definiendo los controles operacionales sobre estos.

³ Secretaria distrital de ambiente, Bogotá D.C.

⁴ Resolución 00242 de 2014, artículo 2, secretaria distrital de ambiente, Bogotá D.C.

Condiciones Ambientales del Entorno. La Entidad identificará y describirá las características del entorno como la existencia de humedales, quebradas, ríos, zonas de conservación, entre otros; igualmente, los principales problemas ambientales que sean próximos a la Entidad. Adicionalmente se identificarán los riesgos naturales tales como inundaciones y deslizamientos, y, los riesgos antrópicos como la contaminación de fuentes hídricas, del aire, del suelo, la sobreexplotación de recursos y demás asociados.

Condiciones Ambientales Institucionales. Se identificarán y describirán las características ambientales de la entidad como son: infraestructura física y de servicios (acueducto, alcantarillado, instalaciones hidrosanitarias y de iluminación, y condiciones de almacenamiento de residuos, entre otros), así también condiciones locativas (iluminación, ventilación, ruido, entre otros).

Análisis de la gestión ambiental. La Entidad describirá el estado y el avance de la gestión ambiental con la implementación del PIGA, teniendo en cuenta cada uno de los programas que lo componen, identificando y priorizando las oportunidades de mejora.

Normativa Ambiental Específica. La Entidad deberá documentar e implementar un procedimiento por medio del cual se identifique y mantenga actualizada la normativa ambiental y otros requisitos aplicables⁵.

2.1.4. Programas de gestión ambiental. Con base en los elementos de la etapa de planificación, se establecerán mínimo los siguientes cinco (5) programas, los cuales deben contener: un objetivo general medible, realizable y limitado en el tiempo con su respectiva meta e indicador planeados a 4 años, que prevengan y controlen los factores de deterioro ambiental y contribuyan al uso eficiente de los recursos⁶.

2.1.5. Gestión integral. Es el manejo que implica la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con la gestión de los residuos hospitalarios y similares desde su generación hasta su disposición final⁷.

2.2. ENFOQUE LEGAL

Normativa PIGA⁸

Artículo 68 de la Ley 99 de 1993

Planificación ambiental de las entidades territoriales. Establece que los departamentos, municipios y distritos con régimen constitucional especial, elaborarán sus planes,

⁵ Resolución 00242 de 2014, artículo 11, secretaria distrital de ambiente, Bogotá D.C.

⁶ Resolución 00242 de 2014, artículo 13, secretaria distrital de ambiente, Bogotá D.C.

⁷ COLOMBIA. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Resolución 1164 (6, Septiembre, 2002). Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares. Diario Oficial, Bogotá D.C., 2002. p.11

⁸ Lineamientos para la formulación, implementación y seguimiento del plan institucional de gestión ambiental, secretaria distrital de ambiente, Bogotá D.C. 2009 – Pág. 11-13

programas y proyectos de desarrollo, en lo relacionado con el medio ambiente, los recursos naturales renovables, con la asesoría y bajo la coordinación de las autoridades ambientales de su jurisdicción, quienes se encargarán de armonizarlos.

Acuerdo No. 308 de 2008

Por el cual se adopta el Plan de Desarrollo, Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá D.C. 2008–2012, “Bogotá Positiva: Para Vivir Mejor”. Este plantea los siguientes artículos relacionados con la calidad ambiental:

Artículo 2. Principios de Política Pública y de Acción; numeral 19, Ambiente Sano y Sostenible, donde se establece que la preservación, recuperación, conservación, uso sostenible y disfrute, así como la garantía para el acceso público y democrático de los recursos naturales serán prioridad de la Administración Distrital.

Capítulo 1. Ciudad de Derechos; Artículo 7, Programas; numeral 10, En Bogotá se Vive un Mejor Ambiente, el cual establece garantizar el derecho a disfrutar de un ambiente sano, a través de la implementación de acciones preventivas y correctivas.

Capítulo 2. Derecho a la Ciudad; Artículo 11, Programas; numeral 4, Ambiente Vital, el cual establece armonizar el proceso de desarrollo con la recuperación, conservación, consolidación y administración de la Estructura Ecológica Principal y de los demás factores ambientales de la Región Capital, a través de acciones de manejo, prevención y control, que aseguren el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Decreto No. 456 de 2008

Por el cual se reforma el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones; el cual establece en el Parágrafo 2 de su Artículo 10, que los Planes Institucionales de Gestión Ambiental –PIGA– de las entidades del Distrito Capital concretarán sus compromisos, establecidos en el Plan de Acción Cuatrienal Ambiental, y las acciones externas e internas que desarrollarán para prevenir daños al medio ambiente y contribuir a mitigarlos o compensarlos cuando estos se hayan producido, o para hacer uso ecoeficiente y sostenible de los recursos.

Decreto N°. 243 de 2009:

Por el cual se reglamenta la figura de Gestor Ambiental prevista en el Acuerdo 333 del 2008; que establece esta figura en las entidades del Distrito Capital con el objetivo principal de realizar acciones conducentes a la reducción de los costos ambientales producidos por sus actividades, y define sus condiciones y requisitos.

Decreto No. 456 de 2008:

Por el cual se reforma el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones; el cual establece en el Parágrafo 2 de su Artículo 10, que los Planes Institucionales de Gestión Ambiental –PIGA– de las entidades del Distrito Capital concretarán sus compromisos, establecidos en el Plan de Acción Cuatrienal Ambiental, y las acciones externas e internas que desarrollarán para prevenir daños al medio ambiente y contribuir a mitigarlos o compensarlos cuando estos se hayan producido, o para hacer uso ecoeficiente y sostenible de los recursos.

3. INFORMACION DE CUMPLIMIENTO DE TRABAJO

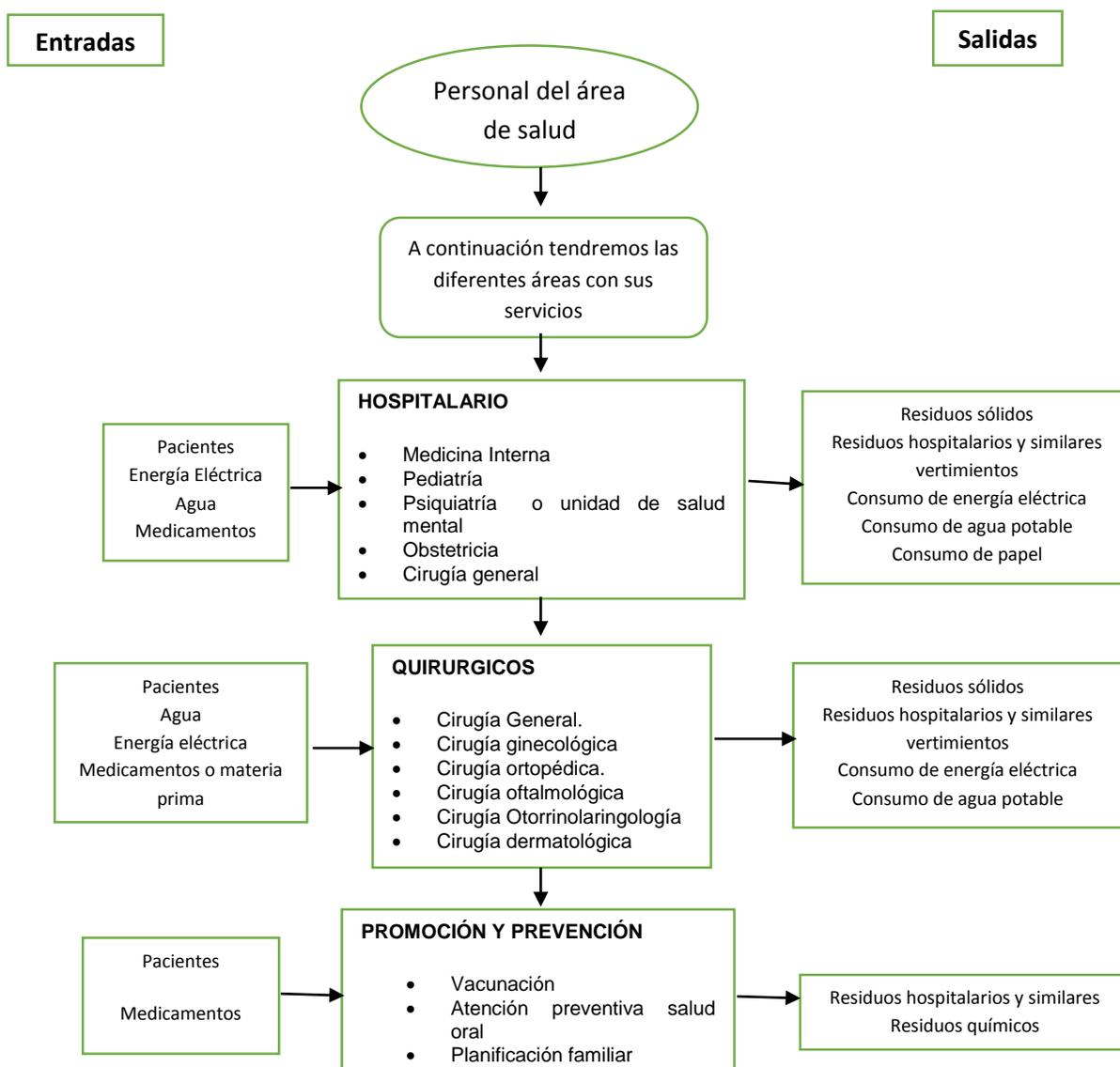
3.1. PRESENTACION DE RESULTADOS

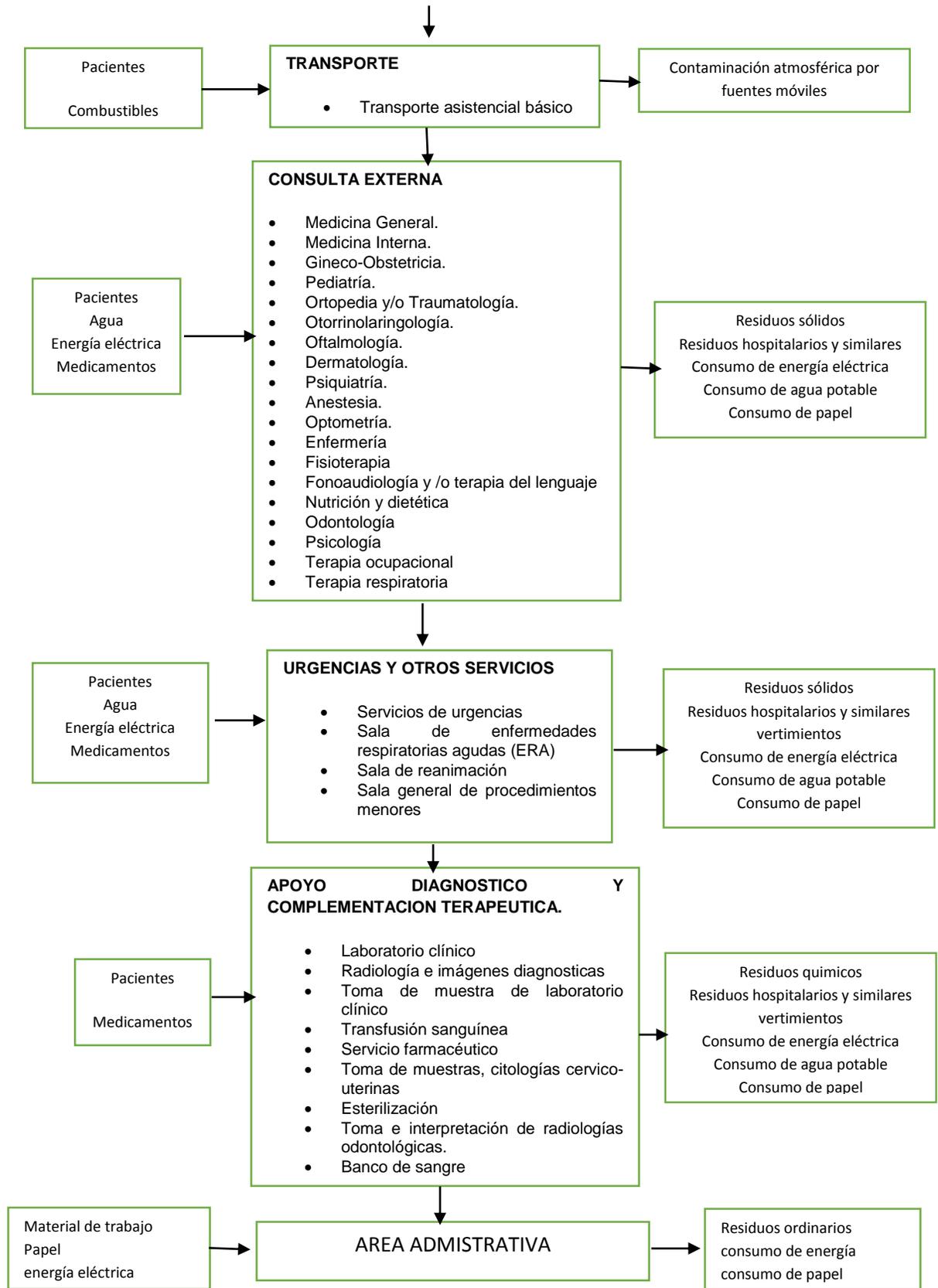
Planificación del plan institucional de gestión ambiental de ESE. Hospital Emiro Quintero Cañizares:

3.1.1. Identificación de aspectos e impactos ambientales.

Para identificar los aspectos e impactos ambientales de la ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares debemos conocer sus actividades, procesos y servicios.

A continuación tendremos un flujograma de procesos de las actividades con las diferentes entradas y salidas que se generan:





3.1.2. Valoración de impactos ambientales. Los Aspectos más significativos es la generación de Residuos Hospitalarios y el Vertimiento de Aguas Residuales, de los cuales los impactos que generan en su orden son: Contaminación del Suelo, Generación de Vectores y Agentes Biológicos, Olores Ofensivos y Contaminación Visual. En cuanto a los Vertimientos que no son tan significativos en nuestra Entidad por el control que se tiene, sin embargo requieren de un seguimiento permanente, debido a que su impacto negativo generaría obstrucciones en la red hidrosanitaria, incrustaciones de metales a la red pública, olores ofensivos, aumento en la carga contaminante del vertimiento y sedimentaciones. (Ver anexo 11).

3.1.3. Condiciones ambientales del entorno

Contaminación atmosférica

El deterioro de la calidad del aire por la emisión de partículas y gases, es ocasionado principalmente por las fuentes móviles, esta contaminación es debida al alto tráfico vehicular de la avenida principal de la ciudad que limita con la institución, transitadas por taxis, particulares, buses, busetas y colectivos. En cuanto a la generación de ruido Es necesaria su medición en la zona comercial para determinar su nivel de afectación a la institución.

Contaminación de ruido

La causa más significativa de ruido que se puede presentar en los entornos de la E.S.E. Hospital Emiro Quintero Cañizares Ocaña, es la vehicular la que las instalaciones delimita con la avenida francisco Fernández de contreras que genera un alto paso vehicular.

Contaminación visual

La E.S.E. Hospital Emiro Quintero Cañizares presenta una mínima contaminación visual, donde el problema más notable es segregación de residuos a las zonas verdes por parte de los usuarios dando un mal aspecto al entorno.

Fotografía 1. Focos de contaminación visual



Espacio público

La institución no cuenta con problemas de espacio público ya que sus terrenos estos previamente delimitados.

Residuos sólidos

El principal problema que se presenta en la inadecuada segregación por parte de los usuarios de los residuos sólidos ya que muchas veces no usan los puntos ecológicos.

Fotografía 2. Puntos ecológicos



Riesgos naturales:

La institución está considerada por el plan de contingencia de municipio como:

Remoción en masa: zona de bajo riesgo.

Inundación: no presenta riesgo de inundaciones.

3.1.4. Condiciones ambientales institucionales

Ruido

La mayor incidencia de ruido se localiza en la planta eléctrica, lavandería y en procesos de mantenimiento, cabe precisar que en el área de la planta eléctrica no permanece ningún funcionario, salvo en los procesos de mantenimiento programados que no afectan al funcionamiento normal de la institución. Pero sin embargo en el área de lavandería se debe establecer un estudio de medición de ruido para establecer que los niveles de ruidos son permisivos.

Iluminación

Se cuenta con iluminarias ahorradoras de energía y adicionalmente iluminaria natural que es eficiente.

Ventilación

La E.S.E. Hospital Emiro Quintero Cañizares cuenta con un sistema de ventilación artificial (aire acondicionado), En algunos servicios que su uso es indispensable, al cual se le realiza mantenimiento periódico.

Se dispone con buena ventilación natural y en algunas áreas se complementa con el uso de ventiladores.

Condiciones de almacenamiento de residuos

El lugar de almacenamiento de residuos se encuentra en excelente condiciones y óptico para su servicio.

Fotografía 3. Almacenamiento central de los residuos hospitalarios.



Acueducto y alcantarillado

Las redes de acueducto y alcantarillado se encuentran en excelente estado, servicio prestado por las empresas de servicios públicos ESPO SA.

Cocina

Las instalaciones y equipos utilizados en la cocina del HEQC, presentan en general condiciones adecuadas y seguras de operación, no se registran antecedentes de emergencias ocurridas.

Lavandería

En sus instalaciones se encuentra maquinas cuyo principal riesgo se deriva de conexiones eléctricas de alta potencia que eventualmente pudieran ocasionar un corto circuito. Pero en general las condiciones de la lavandería son seguras.

Tanque de oxígeno líquido (externo)

Ubicado en la parte externa de mantenimiento, el tanque de oxígeno líquido presenta condiciones óptimas de instalación y funcionalidad, no se registran antecedentes de emergencia al respecto.

Fotografía 4. Tanque de oxígeno liquido



Ascensor

El edificio cuenta con un ascensor dos el cuales están destinados a servicios internos del Hospital.

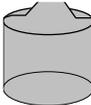
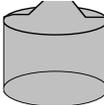
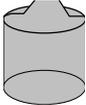
En caso de emergencia los ascensores pueden tener fallas de funcionamiento y bloqueos que impliquen condiciones de riesgo, por lo cual no se recomienda su uso en situaciones de emergencia.

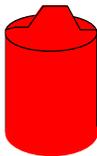
3.1.5. Análisis y usos de recursos de la E.S.E. Para crear un punto de referencia que plantee acciones de mitigación ambiental es necesario realizar un análisis del uso y manejo que se le está dando actualmente a los aspectos ambientales (suelo, agua, aire, salud del trabajador), lo anterior permitirá establecer planes de acción y programas de seguimiento y gestión ambiental para su cumplimiento.

Residuos sólidos

El hospital mantiene la segregación en la fuente de acuerdo al código de colores establecido en el manual de procedimientos para la gestión de residuos y la guía Colombia 24 de 1996. Actualmente el hospital cuenta con tres colores (verde, gris, azul), aplicados en las canecas tanto en las bolsas de acuerdo a la siguiente clasificación:

Cuadro 4. Clasificación de los residuos - color de recipientes y rótulos respectivos

CLASE RESIDUO	CONTENIDO BÁSICO	COLOR	ETIQUETA
NO PELIGROSOS (Biodegradables)	Hojas y tallos de los árboles, grama, barrido del prado, resto de alimentos no contaminados.	 Verde	Rotular con: NO PELIGROSOS BIODEGRADABLES
NO PELIGROSOS (Reciclables Plástico)	Bolsas de plástico, vajilla, garrafas, recipientes de polipropileno, bolsas de suero y polietileno sin contaminar y que no provengan de pacientes con medidas de aislamiento.	 Gris	Rotular con:  RECICLABLE PLÁSTICO.
NO PELIGROSOS (Reciclables Vidrio)	Toda clase de vidrio.	 Gris	Rotular con:  RECICLABLE VIDRIO
NO PELIGROSOS (Reciclables Cartón y similares)	Cartón, papel, plegadiza, archivo y periódico y papel archivo.	 Gris	Rotular con:  RECICLABLE CARTÓN PAPEL.
NO PELIGROSOS (Ordinarios e Inertes)	Servilletas, empaques de papel plastificado, barrido, colillas, icopor, vasos desechables, papel carbón, tela, radiografía.	 Verde	Rotular con: NO PELIGROSOS ORDINARIOS Y/O INERTES
PELIGROSOS INFECCIOSOS (Biosanitarios, Cortó punzantes y Químicos Citotóxicos)	Compuestos por cultivos, mezcla de microorganismos, medios de cultivo, vacunas vencidas o inutilizadas, filtros de gases utilizados en áreas contaminadas por agentes infecciosos o cualquier residuo contaminado por éstos .	 Rojo	Rotular con:  RIESGO BIOLÓGICO

<p align="center">PELIGROSOS INFECCIOSOS (Anatomopatológicos y animales)</p>	<p>Amputaciones, muestras para análisis, restos humanos, residuos de biopsias, partes y fluidos corporales, animales o parte de ellos inoculados con microorganismos patógenos o portadores de enfermedades infectocontagiosas</p>	 <p align="center">Rojo</p>	<p align="center">Rotular con:</p>  <p align="center">RIESGO BIOLÓGICO</p>
<p align="center">QUÍMICOS</p>	<p>Resto de sustancias químicas y sus empaques o cualquier otro residuo contaminado con estos.</p>	 <p align="center">Rojo</p>	<p align="center">Rotular con:</p>  <p align="center">RIESGO QUÍMICO</p>

Cuadro 5. Identificación de los principales residuos no peligrosos y peligrosos generados en cada una de las áreas de la institución.

ÁREA	NO PELIGROSOS	PELIGROSOS
<p align="center">URGENCIAS</p>	<p>ORDINARIO INERTES RECICLABLES BIODEGRADABLES</p>	<p>Biosanitarios Guantes, apósitos, algodones, mechas, catéteres, jeringas, sondas, drenes, gasas, o vendajes, utilizada en la realización de un procedimiento o que surgen como resultado de la práctica del mismo. Equipos de venoclisis, toallas higiénicas o pañales utilizados por los pacientes. Corto punzantes Agujas hipodérmicas, Agujas de sutura, Agujas de venopunción, Láminas porta objetos y cubre objetos utilizadas Químicos Restos de medicamentos, Envases de medicamentos, Metales Pesados Mercurio, ocasionalmente cuando un termómetro se rompe.</p>
<p align="center">SALA DE PARTOS</p>	<p>ORDINARIO INERTES RECICLABLES BIODEGRADABLES</p>	<p>Biosanitarios Guantes, apósitos, algodones, catéteres, jeringas, sondas y gasas utilizadas en la atención del parto (madre y recién nacido) Equipos de venoclisis Toallas higiénicas o pañales utilizados por los pacientes. Materia fecal, orina. Corto punzantes</p>

		<p>Agujas hipodérmicas, Agujas de sutura, Agujas de venopunción.</p> <p>Químicos Restos de medicamentos. Envases de medicamentos.</p> <p>Anatomopatológico Placentas, restos de cordón umbilical. Coágulos de sangre, fetos.</p> <p>Metales Pesados Mercurio, ocasionalmente cuando un termómetro se rompe.</p>
Laboratorio clínico	ORDINARIO INERTES RECICLABES BIODEGRADABLES	<p>Biosanitarios Aplicadores y asas bacteriológicas utilizados en la toma de muestras ginecológicas o para cultivo, coágulos de sangre, suero, plasmas, materias fecales, orinas, esputos, torundas de algodón empleadas en el proceso de asepsia y antisepsia y como apósito para hacer hemostasia después de la toma de una muestra de sangre. Guantes utilizados en el área de toma de muestras y cualquiera de las áreas técnicas del laboratorio. Guantes utilizados en el área de toma de muestras o en cualquiera de las áreas técnicas del laboratorio. Tubos capilares y de ensayo utilizados en el laboratorio, medios de cultivo desechados, láminas porta objetos y cubre objetos, al igual que laminillas utilizadas</p> <p>Corto punzantes Lancetas Agujas hipodérmicas utilizadas en la toma de muestras sanguíneas. Pericraneales o agujas de venocat. Pipetas vidrio que se rompan.</p> <p>Químicos Envases de reactivos.</p>

<p>CONSULTA EXTERNA VACUNACIÓN</p>	<p>ORDINARIO INERTES RECICLABES BIODEGRADABLES</p>	<p>Biosanitarios Aplicadores y cepillos utilizados en la toma citologías Baja lenguas utilizados Guantes y gasas utilizadas por enfermería y odontología. Jeringas utilizadas en vacunación Rollos de algodón y Eyectores utilizados en odontología. Cortupunzantes Agujas utilizadas en vacunación, Agujas cámpulas y limas utilizadas en odontología. Químicos Envases de productos biológicos y restos de biológicos. Metales pesados Restos de amalgama, mercurio, ocasionalmente cuando un termómetro se rompe. Anatomopatológico Dientes, nervios, muelas.</p>
<p>FARMACIA</p>	<p>ORDINARIOS INERTES RECICLABLES</p>	<p>Químicos Medicamentos vencidos o deteriorados Envases de medicamentos.</p>
<p>ODONTOLOGÍA</p>	<p>ORDINARIO INERTES RECICLABES BIODEGRADABLES</p>	<p>Gasas, guantes, algodones, dientes, eyectores, amalgamas, jeringas, agujas.</p>

El control diario de generación de residuos se lleva a cabo de un formato de RH1, en cual el hospital HESQ presenta unas falencias porque este formato no se está diligenciando, solo se tiene estimados pesos de los residuos peligrosos tales como los (biosanitarios, anatomapologicos, cortapulzantes) los cuales son recogidos por la empresa nacional Descont SA. En la tabla 3 encontramos los pesos mensuales del 2013 de estos residuos peligrosos:

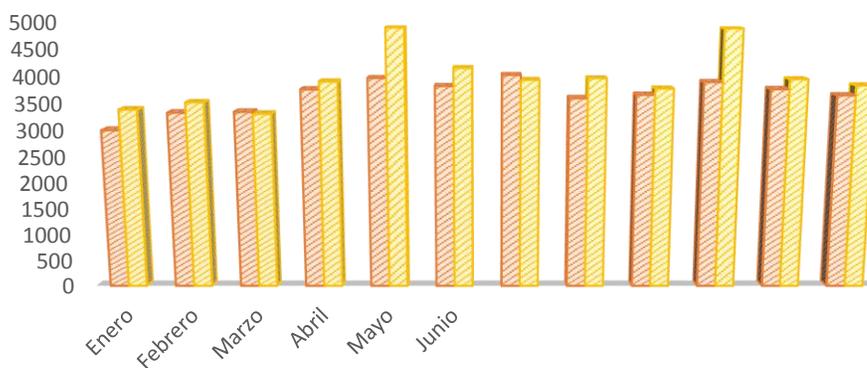
Tabla 1. Análisis de los residuos peligroso.

Análisis de los residuos peligrosos (2012-2013)						
MES	BIOSAN 2012 (Kg)	BIOSAN 2013 (Kg)	ANATOM 2012 (Kg)	ANATOM 2013 (Kg)	CORTAP 2012 (Kg)	CORTAP 2013 (Kg)
Enero	2986	3373	215	227	93	199
Febrero	3312	3506	180	189	179	157
Marzo	3327	3293	185	159	164	125
Abril	3745	3891	267	277	149	133
Mayo	3954	4876	265	357	185	249
Junio	3806	4140	236	248	146	148
Julio	4010	3921	171	196	152	184
Agosto	3581	3951	167	223	174	235
Septiembre	3644	3760	175	195	165	190
Octubre	3880	4859	202	234	133	218
Noviembre	3750	3932	217	255	191	178
Diciembre	3634	3817	124	148,5	147	122
TOTAL	43629	47319	2404	2708,5	1878	2138

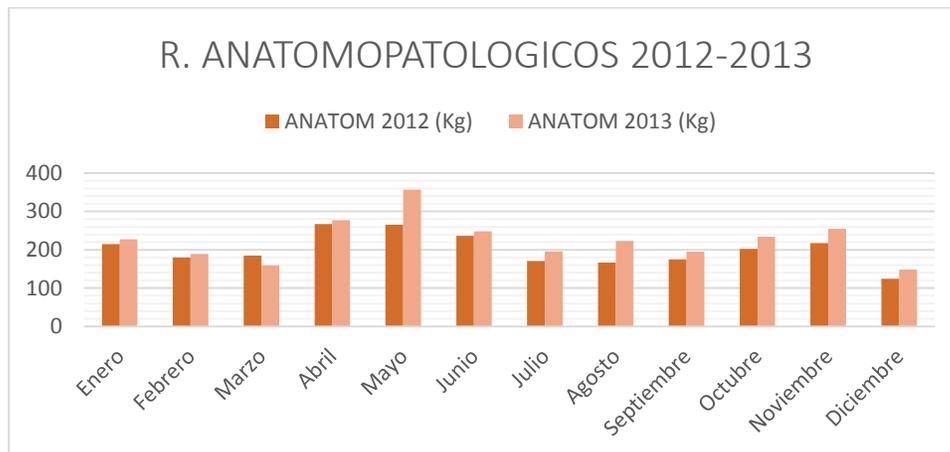
Fuente: compilado del formato RH1, E.S.E. HEQC

Graficas comparativas en años de los residuos peligroso del ESE HEQC.

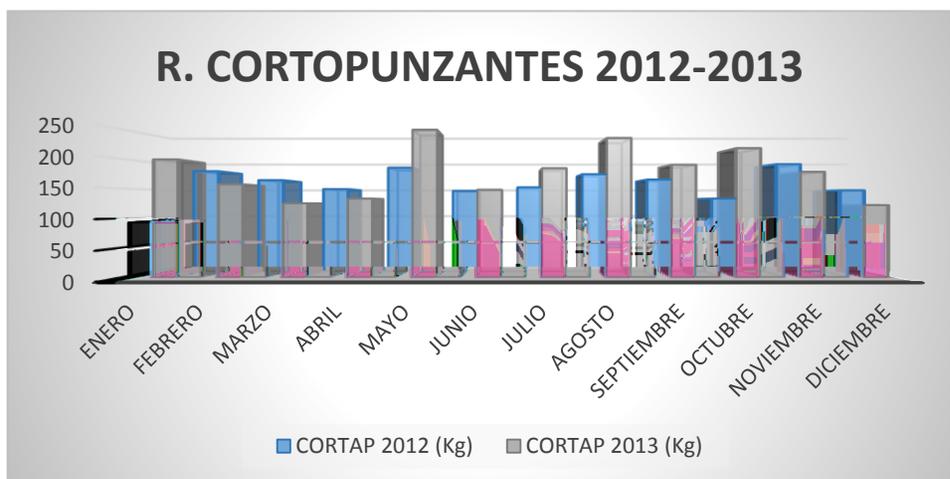
Grafica 1. Comparativo de residuos biosanitarios.



Grafica 2. Comparativo de residuos anatomopatológicos.



Grafica 3. Comparativo de residuos cortopunzantes.



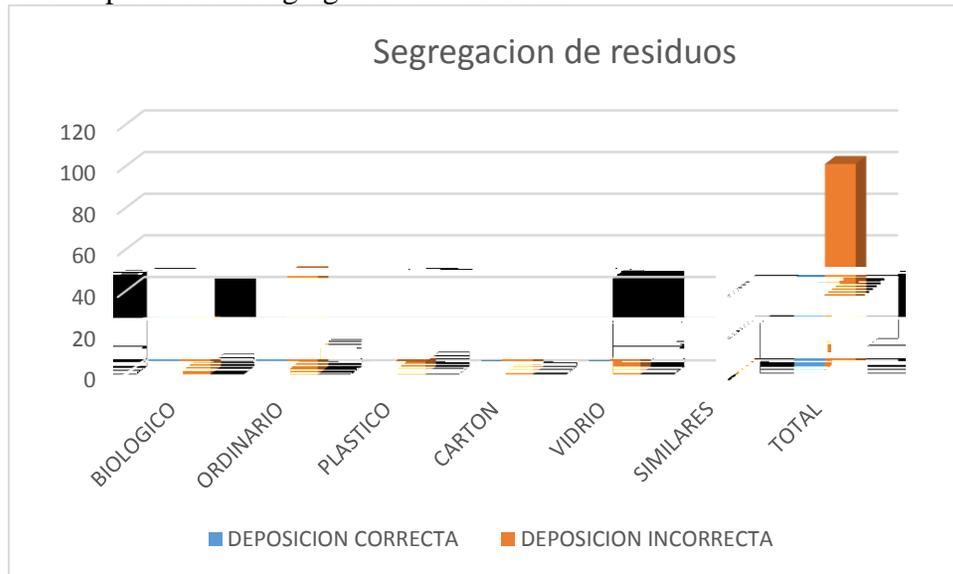
Otra problemática que presenta la institución, a nivel general área por área es la mala segregación que se le da a los residuos sólidos del hospital, ya que no respetan el código de los colores establecidos por la normas, esto conlleva a problemas de accidentes laborales por pinchazos, etc.

A continuación tenemos una tabulación de los puntos ecológicos de la institución y su respectiva segregación ya sea correcta o incorrecta.

Tabla 2. Segregación de residuos.

PUNTOS ECOLOGICOS	DEPOSICION CORRECTA	DEPOSICION INCORRECTA
BIOLOGICO	24	24
ORDINARIO	13	48
PLASTICO	2	6
CARTON	3	13
VIDRIO	3	7
SIMILARES	1	3
TOTAL	46	101

Grafica 4. Comparativo de segregación de residuos.



Fotografía 5. Segregación de residuos



Recurso aire

El impacto ambiental atmosférico generado en el hospital no es significativo, Debido a que la fuente de contaminación son las fuentes móviles; ambulancias y camionetas, las cuales se controlan mediante el certificado de gases renovado anualmente.

Cuadro 6. Relación de tipo de combustible y número de vehículos que posee la Institución.

TIPO DE VEHICULO	MARCA	MODELO	PLACA	CANTIDAD	TIPO DE COMBUSTIBLE	CERTIFICADO DE GASES
Ambulancia	Hyundai	2009	QNA 762	1	Gasolina corriente	SI
Ambulancia	Mazda	2009	OES 030	1	Gasolina corriente	SI
Ambulancia	Toyota	1999	OJG 337	1	Gasolina corriente	SI
Ambulancia	Mitsubishi	1993	OWG 165	1	Gasolina corriente	SI
Ambulancia	Mazda	2009	OES 031	1	Gasolina corriente	SI

Ambulancia

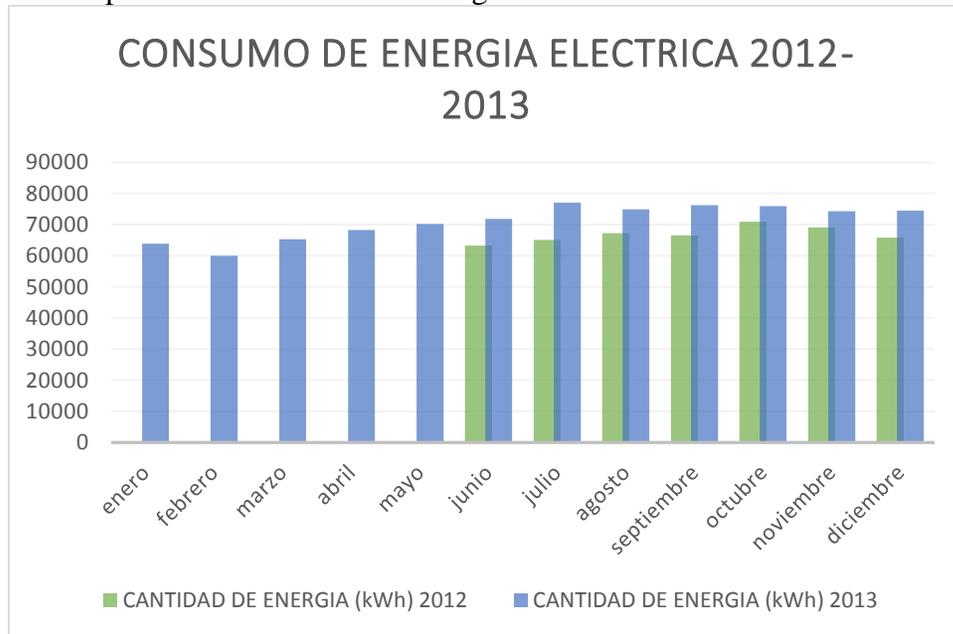
Tabla 3. Análisis de consumo de energía eléctrica

ANALISIS DE CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA		
MES	CANTIDAD DE ENERGIA (kWh) 2012	CANTIDAD DE ENERGIA (kWh) 2013
Enero	***	63872
Febrero	***	59963
Marzo	***	65284
Abril	***	68241
Mayo	***	70238
Junio	63234	71859
Julio	65101	77033
agosto	67263	74885
septiembre	66497	76223
octubre	70892	75945
noviembre	69064	74324
diciembre	65780	74518

Fuente: El pasante

(*** no suministrado por la fuente)

Grafica 5. Comparativo de consumo de energía.



El consumo de energía eléctrica en la E.S.E Hospital Emiro Quintero Cañizares ha venido aumentando los últimos años, en el 2013 incremento considerablemente el consumo referente al del año 2012, esto es debido la gran cantidad de equipos de energía eléctrica que existe en ESE y el número de empleados que laboran en el hospital.

Recurso agua

El consumo de agua de la ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares se presenta diariamente por el servicio de lavandería, cocina, jardinería y servicio generales.

El hospital cuenta con dos tanques de almacenamiento de agua de 72 metros cuadrados y 268 metros cuadrados, que se le hace mantenimiento cada 2 años.

Fotografía 6. Tanque de 268 metros cuadrados.



Fotografía 7. Tanque de 72 metros cuadrados.



Los dos tanques se le han hecho mantenimiento y desinfección previa necesita obras realizadas por el ingeniero civil Leonard Gómez castillo.

La institución y también cuenta con 180 baños a nivel general para suplir las necesidades de higiene de los usuarios.

Fotografía 8. Baños ESE HEQC.



Los baños de la E.S.E Hospital Emiro Quintero Cañizares no cuentan con sistemas ahorradores de agua y alguno de ellos no están en buen estado y otros se encuentran en sitios de innecesaria obligatoriedad.

A continuación tenemos un cuadro comparativo de consumo de agua potable:

Tabla 4. Análisis consumo de agua.

ANÁLISIS DE CONSUMO DE AGUA POTABLE		
MES	CANTIDAD DE CONSUMO (M3) 2012	CANTIDAD DE CONSUMO (M3) 2013
Enero	***	2224
Febrero	***	2167
Marzo	***	2708
Abril	***	2690
mayo	***	2753
junio		5300
Julio	2663	3883
agosto	2661	4153
septiembre	2695	5217
octubre	2511	6090
noviembre	2788	5789
diciembre	2247	6091

Grafica 6. Comparativo consumo de agua potable.



A pesar de que faltan datos de consumo de agua potable en algunos meses del año 2012, se puede interpretar que hay un consumo elevado de agua potable en el año 2013, esto podría ser causado por el aumento de personal y de las instalaciones del E.S.E.

Recurso papel

A continuación tenemos un cuadro comparativo del año 2012-2013 del consumo de papel, mostrándonos la cantidad de hojas y resmas se gastan mensualmente.

Tabla 5. Análisis del uso del papel “Tamaño carta”.

ANALISIS DEL USO DEL PAPEL				
TAMAÑO CARTA				
MES	CANTIDAD DE HOJAS USADAS		NUMERO DE RESMAS	
	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2012	AÑO 2013
enero	17000	29000	34	58
febrero	32500	38000	65	76
marzo	35000	38000	70	76
abril	19000	62000	38	124
mayo	76000	42000	152	84
junio	30000	33000	60	66
julio	35500	57500	71	115
agosto	56000	33500	112	67
septiembre	32000	33000	64	66
octubre	36500	33000	73	66
noviembre	35000	35000	70	70
diciembre	39000	62500	78	125
TOTAL	443500	496500	887	993

Fuente: El pasante

Tabla 6. Análisis de uso del papel “tamaño oficio”.

MES	TAMAÑO OFICIO			
	CANTIDAD DE HOJAS USADAS		NUMERO DE RESMAS	
	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2012	AÑO 2013
Enero	500	0	1	0
Febrero	2000	0	4	0
Marzo	8000	5500	16	11
Abril	1500	28000	3	56
mayo	8000	5000	16	10
junio	0	2500	0	5
Julio	0	16500	0	33
agosto	29500	2000	59	4
septiembre	9500	5500	19	11
octubre	0	1000	0	2
noviembre	0	5000	0	10
diciembre	0	20000	0	40
TOTAL	59000	91000	118	182

Fuente: El pasante

Grafica 7. Comparativo uso de papel tamaño carta.



Grafica 8. Comparativo uso de papel tamaño oficio.



El consumo de papel es uso dispensable para área administrativa, pero la cultura de no reutilización nos lleva a un consumo considerable de papel, ya que en instituciones como está la mayoría de los empleados se les hace fácil gastar por el simple pensamiento “nada de esto nos cuesta”. Es importante de implementar campañas de ahorro de papel y de utilización de papel biodegradable.

3.1.6. Normativa ambiental específica. El marco normativo ambiental aplicable a la E.S.E. Hospital Emiro Quintero Cañizares se relaciona en el siguiente cuadro.

Cuadro 7. Normativa ambiental.

FACTOR AMBIENTAL	NORMA	OBSERVACION
AGUA	Decreto ley 2811 de 1.974 Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables.	Parte agua, aguas superficiales y vertimientos.
	Ley 09 de 1.979 Código Sanitario Nacional	Mediante el cual se dictan medidas sanitarias.
	Ley 373 de 1.997	Se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
	Decreto 3102	Reglamenta el artículo 15 de la ley 373 de 1.997 en relación con la implementación de equipos de bajo consumo de agua.
	Decreto 1594 de 1.994 Ministerio de Salud	Usos del agua. Norma de vertimientos y permisos de vertimientos.
RESIDUOS SÓLIDOS	Decreto 400 de 2.004 DAMA	Aprovechamiento eficiente de los residuos sólidos.
	Decreto 1180 de 2.003	Regula Licencias ambientales y disposición de residuos sólidos.
	Ley 430 de 1.998 Ministerio del medio ambiente	Prohibición de introducir desechos peligrosos al país.
	Decreto 605 de 1.996 Ministerio del medio ambiente	Concerniente a la reglamentación de la prestación del servicio público de aseo.
	Resolución 2309 de 1.986	Normas sobre residuos especiales.

	Ministerio de Salud. Resolución 1096 de 2.000 Ministerio de desarrollo.	Adopción del reglamento técnico para el sector agua potable y saneamiento básico.
	Ley 9 de 1.979 Código sanitario Nacional	Artículos 22 – 35. Concerniente a disposiciones sobre residuos sólidos.
	Decreto 1713 de 2.002 Ministerio de ambiente vivienda y desarrollo territorial.	Reglamenta lo referente a la gestión integral de residuos sólidos.
	GTC – 24 Y GTC 35 GUIAS TECNICAS DEL ICONTEC	Código de colores para la separación de residuos en la fuente.
	GTC 52-2 GUIA TECNICA DEL ICONTEC	Guía técnica para el aprovechamiento de los residuos plásticos.
	GTC 53-3 GUIA TÉCNICA ICONTEC	Guía técnica para el aprovechamiento de residuos de vidrio.
	GTC 53-4 GUIA TECNICA ICONTEC	Guía técnica para el reciclaje de residuos de papel y cartón.
	GTC 53-7 GUIA TECNICA ICONTEC	Guía para el aprovechamiento de residuos orgánicos no peligrosos.
	GTC 86 GUIA TECNICA ICONTEC	Guía para la implementación de la gestión integral de residuos sólidos.
	Decreto 4741 de 2.005	Plan de gestión de desechos peligrosos
SUELO	Acuerdo 119 de 2.004 Plan de desarrollo Económico, social y de obras públicas de Bogotá 2.004 – 2.008. Consejo De Bogotá.	Promueve el equilibrio entre el sistema ambiental y los procesos de uso y aprovechamiento de los recursos con el fin de preservar la estructura ecológica del distrito capital.
	Ley 388 de 1.997	Garantiza la utilización del uso del suelo propendiendo a la defensa del espacio público, protección del ambiente y la prevención de desastres.
ENERGIA	Ley 697 de 2.001 Ley de desarrollo territorial.	Sobre el uso racional y eficiente de la energía.
AIRE	Decreto 948 de 1.995 Ministerio del medio ambiente	Prevención y control de la contaminación del aire y protección de la calidad del aire.
	Decreto 02 de 1.982	Vigilancia de la calidad del aire y control de emisiones por fuentes estacionarias.
	Resolución 601 de 2.006 Ministerio de ambiente vivienda y desarrollo territorial.	Norma nacional de calidad del aire.
RUIDO	Resolución 8321 de 1.983 Ministerio de Salud.	Protección y conservación de la salud auditiva.
	Resolución 627 de 2.006 Ministerio de ambiente vivienda y desarrollo territorial.	Norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.

3.1.7. Objetivo ambiental del PIGA. Mantener las condiciones ambientales adecuadas y un manejo de uso racional de los recursos de la institución con el fin Optimizar los procesos.

3.1.8. Programas de gestión ambiental. La E.S.E Hospital Emiro Quintero Cañizares, con base en la identificación que realizó de sus aspectos e impactos ambientales, ha diseñado cuatro subprogramas con el propósito de disminuir los costos ambientales de sus actividades, mediante la implementación de acciones que contribuyan a concientizar a sus servidores, servidoras, funcionarios y funcionarias acerca de la importancia de racionalizar la utilización de recursos.

Los cuales son:

- Uso eficiente y ahorro del agua.
- Uso eficiente y ahorro de energía.
- Gestión integral de los residuos sólidos hospitalarios y reciclajes.

PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA

A medida que la población mundial crece, la problemática del agua se acentúa. En los últimos 200 años los habitantes del planeta han aumentado exponencialmente, implicando más gente que alimentar y más agua requerida por persona para el desarrollo económico.

En los últimos 100 años la población mundial se triplicó, mientras que la demanda de agua para las necesidades humanas se sextuplicó. Hoy en día aproximadamente la mitad del agua dulce disponible es utilizada para el consumo humano, el doble que se consumía hace 35 años. Sin embargo, necesario tener en cuenta que el agua dulce, además de suplir las necesidades humanas, satisface las demandas de los ecosistemas los cuales aportan bienes y servicios que van más allá de los obvios usos del agua para tomar, producir alimentos o el desarrollo industrial⁹.

Considerando lo anterior es de suma importancia que la instalación asuma un programa que ayude a reducir el consumo anual, optimizando así el consumo del agua en la institución y contribuyendo a reducir costo y ser una entidad amigable con el ambiente.

Por esta razón el objetivo del programa es:

Objetivo General: Optimizar y racionalizar el consumo de Agua neto anual de la Entidad por medio de sistemas de ahorro, seguimiento de consumo, mantenimiento de infraestructura Hidráulica y actividades de Educación Ambiental.

Meta: Reducir el consumo de agua en un 15% sobre la base anual del año 2013 y sensibilización de un 100% del personal de la ESE.

Indicadores: M³/mes, producción de agua M³ por mes para establecer un registro que establezca el cumplimiento de la meta trazada y sensibilización a un 100%.

Alcance: Aplica a todas las actividades desarrolladas en la E.S.E. Hospital Emiro Quintero Cañizares por todos los colaboradores (personal de planta, contratistas y asistenciales), personal de servicios generales y usuarios.

Responsable: Profesional de Apoyo PIGA, con respaldo del Comité PIGA y Área de Mantenimiento de la ESE.

⁹ Conferencia Internacional agua y saneamiento en poblaciones pequeñas y medianas en el marco de la visión mundial. Visión global del Agua, Santiago de Cali, 2000

A continuación en la cuadro 8. Se resumen los proyectos, las metas, actividades, indicadores de cumplimiento, responsables y periodo para el programa de uso eficiente y ahorro del agua.

Cuadro 8. Programas, proyectos y actividades de uso eficiente y ahorro de agua.

PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDADES	META	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	REPOSABLE	PERIODO
USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA	seguimiento constante y estricto al consumo de agua	Toma de datos mensuales del consumo de agua de la institución.	Toma de datos a un 100% de la institución	(Número de datos tomados / Total de datos tomados a realizar) *100	Profesional de apoyo PIGA	12 veces al año
		Evaluación del ahorro del consumo de agua de la institución.	hacer un informe trimestral que nos dé un diagnóstico de ahorro de consumo de agua	(número de informes realizados/total de informes a realizar)*100	Profesional de apoyo PIGA	4 veces al año
	Mejoras y mantenimientos	Instalar sistemas ahorradores de agua	Optimizar los sistemas de consumo de agua	(número de sistemas instalados/total de sistema instalados a realizar)*100	Profesional de apoyo PIGA, con responsables de mantenimiento.	anual
		Revisión y mantenimiento de las redes hidráulicas de la institución	mantener al 100% las redes hidráulicas	(número de revisiones realizadas/total de revisiones aprobadas)*100	responsable de mantenimiento	mensual
		lavado y desinfección de tanque de almacenamiento	mantener al 100% los tanques de almacenamiento para su respectiva higiene	(número de mantenimientos realizados/total de mantenimientos a realizar)*100	profesional responsable	anual
	calidad del agua	caracterización de agua potable	cumplir con los parámetros establecidos	(número de muestras realizadas/total de muestras a realizar)*100	Profesional Apoyo PIGA y laboratorio de aguas contratados	2 veces al año
		caracterización de vertimientos	cumplir con los parámetros establecidos	(número de muestras realizadas/total de muestras a realizar)*100	Profesional Apoyo PIGA y laboratorio de aguas contratados	anual
	campaña de uso eficiente y ahorro del agua	Sensibilizar y capacitar a los funcionarios sobre el programa de manejo, ahorro y cuidado del agua.	sensibilizar un 100% al personal de la institución	(número de capacitaciones realizadas/total de capacitaciones a realizar)*100	profesional de apoyo PIGA	4 veces al año
		Instalar avisos de mensajes de ahorro de agua en los baños y griferías de la E.S.E. HEQC.	sensibilizar un 100% al personal de la institución	(número de avisos instalados/total de avisos a instalar)*100	profesional de apoyo PIGA	mensual

PROGRAMA DE USO EFICIENTE DE ENERGIA

Hacer un uso eficiente de la energía significa poder producir, a partir de una cierta cantidad inicial de energía, la mayor porción posible de cambios en determinados sistemas. El ahorro de energía y la eficiencia energética están estrechamente relacionados con el uso adecuado de los medios consumidores y los hábitos de consumo individuales, las propuestas de ahorro y uso racional de recursos energéticos que pueden realizarse, tanto en el hogar, como en las oficinas, industrias, etcétera están dirigidas básicamente a aumentar la eficiencia, durante la utilización de la energía, al disminuir la cantidad que se degrada innecesariamente, ya sea por el empleo ineficiente o innecesario de los equipos¹⁰.

Considerando lo anterior y para contribuir en un desarrollo sostenible, la ESE pretende aportar a la disminución del impacto ambiental de consumo de la energía eléctrica.

Por esta razón el objetivo del programa es:

Objetivo: Optimizar y racionalizar el consumo de energía neto anual de la Entidad por medio de sistemas de ahorro, seguimiento de consumo, mantenimiento de infraestructura eléctrica y actividades de Educación Ambiental.

Meta: Reducir el consumo de agua en un 15% sobre la base anual del año 2013 y sensibilización de un 100% del personal de la ESE.

Indicadores: Kw/mes, producción de energía de Kw por mes para establecer un registro que establezca el cumplimiento de la meta trazada y sensibilización a un 100%.

Alcance: Aplica a todas las actividades desarrolladas en la E.S.E. Hospital Emiro Quintero Cañizares por todos los colaboradores (personal de planta, contratistas y asistenciales), personal de servicios generales y usuarios.

Responsable: Profesional de Apoyo PIGA, con respaldo del Comité PIGA y Área de Mantenimiento de la ESE.

A continuación en la cuadro 9. Se resumen los proyectos, las metas, actividades, indicadores de cumplimiento, responsables y periodo para el programa de uso eficiente y ahorro del agua.

¹⁰ Bestar Cruz, Luis. "Ahorro de energía y respeto ambiental", La Habana, Política, 2002, 12p.

Cuadro 9. Programas, proyectos y actividades de uso eficiente y ahorro de energía.

PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDADES	META	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	REPONSABLE	PERIODO
USO EFICIENTE Y AHORRO DE ENERGIA	Seguimiento constante y estricto al consumo de energía.	Toma de datos mensuales del consumo de energía de la institución.	Toma de datos a un 100% de la institución.	(Número de datos tomados / Total de datos tomados a realizar) *100	Profesional de apoyo PIGA	12 veces al año
		Evaluación del ahorro del consumo de energía de la institución.	hacer un informe trimestral que nos dé un diagnóstico de ahorro de consumo de agua	(número de informes realizados/total de informes a realizar)*100	Profesional de apoyo PIGA	4 veces al año
	Mejoras y mantenimientos	Instalar sistemas sensores	Ahorro de la energía eléctrica	(número de sensores instalados/total de sensores instalados a realizar)*100	Profesional de apoyo PIGA, con responsables de mantenimiento.	anual
		Mantenimiento preventivo y limpieza de las luminarias en la ESE.	Garantizar el 100% del mantenimiento en luminarias	(Número de mantenimientos realizados / Numero de mantenimientos a realizar) *100	Responsables de mantenimiento.	Mensual o cuando sea requerido
		Revisión periódica de los computadores, impresoras, y plotters para que se identifiquen las fallas en el funcionamiento y se reparen en el menor tiempo posible	Inspección semestral de los equipos de oficina	(Número de inspecciones realizadas / Número de inspecciones a realizar) *100	Dirección de sistemas	2 veces al año
	Campaña de uso eficiente y ahorro de la energía.	Sensibilizar y capacitar a los funcionarios sobre el programa del uso y ahorro de energía.	Sensibilizar un 100% al personal de la institución.	(número de capacitaciones realizadas/total de capacitaciones a realizar)*100	profesional de apoyo PIGA	4 veces al año
		Campaña apagado de computadores	Realizar 2 campañas sobre apagado de computadores	(Número de campañas realizadas / Numero de campañas a realizar) * 100	profesional de apoyo PIGA	2 veces al año

PROGRAMA DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS HOSPITALARIOS Y RECICLAJES.

Aprovechando el compromiso institucional que tiene la gerencia para apoyar programas de manejo de residuos y su interés por reducir el impacto causado al ambiente, se pretende optimizar el proceso actual de gestión de residuos sólidos hospitalarios, minimizando su generación desde la fuente, realizando segregación adecuada, reciclaje, reutilización y aprovechamiento. Lo anterior para incrementar los niveles de seguridad tanto para el personal interno como externo, mejoramiento de la imagen ante la comunidad y reducción de costos por tratamiento, recolección e impacto ambiental actual.

Por esta razón el objetivo del programa es:

Objetivo: Minimizar la generación de residuos sólidos hospitalarios, aprovechando los potencialmente reciclables en cada una de áreas de la institución, manteniendo las condiciones de bioseguridad en su manejo.

Meta: Sensibilizar al 100% de los funcionario y contratistas de la E.S.E. Hospital Emiro Quintero Cañizares.

Indicador: Número de funcionarios y contratistas sensibilizados / número de funcionarios y contratistas de la entidad *100.

Alcance: Se define como el alcance de este programa desde la generación de los residuos hasta el tratamiento o disposición final de los mismos, pasando por toda la cadena de responsabilidad compartida es decir desde la separación en la fuente, la clasificación y almacenamiento en los centros de acopio para su posterior tratamiento o disposición final.

Responsable: Profesional de Apoyo PIGA, con respaldo del Comité PIGA y Área de Mantenimiento de la ESE.

A continuación en la cuadro 10. Se resumen los proyectos, las metas, actividades, indicadores de cumplimiento, responsables y periodo para el programa de gestión integral de residuos sólidos hospitalarios y reciclaje.

Cuadro 10. Programas, proyectos y actividades de la gestión integral de residuos sólidos hospitalarios y reciclaje.

PROGRAMA	PROYECTO	ACTIVIDADES	META	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	REPOSABLE	PERIODO
GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS HOSPITALARIOS Y RECICLAJE	seguimiento constante y estricto a la segregación de residuos sólidos hospitalarios	Diligenciar formato RH1	Tener datos reales de la cantidad de residuos sólidos hospitalarios generados en la ESE.	(Número de datos tomados / Total de datos tomados a realizar) *100	Personal de recolector de residuos	Diario o día de recolección
		Realizar auditorías a la ruta sanitaria interna y a la segregación de residuos en todas las áreas.	realizar 4 informe, que indique a los jefes de cada área las mejoras en las que hay que mejorar	(número de informes realizados/total de informes a realizar)*100	Profesional de apoyo PIGA	4 veces al mes
	Proyecto de planta de acopio de residuos hospitalarios	Separación de residuos sólidos hospitalarios para su aprovechamiento	Aprovechar a un 100% los residuos sólidos hospitalarios de la ESE.	kg/mes producido de residuos Aprovechables	Profesional de apoyo PIGA	Aprobado, En proceso de ejecución
		Reutilización o aprovechamiento de los envases de hipoclorito de sodio u otros.	Aprovechamiento a un 100 % la disposición final de estos residuos	(número de envases aprovechados /total de envases a aprovechar)*100	Profesional de apoyo PIGA	Aprobado, En proceso de ejecución
	Proyecto de tecnologías orgánicas	Construcción de un vivero institucional.	Producción de plantas propias para las mejoras de las zonas verdes del hospital.	Implementación del proyecto	Profesional de apoyo PIGA	Aprobado, En proceso de ejecución
		Realización de caldos nutricionales y compostajes para utilización de las zonas verdes, huerta y vivero del hospital.	Aprovechar a un 100% los residuos orgánicos de la ESE.	Implementación del proyecto	Profesional de apoyo PIGA	Aprobado, En proceso de ejecución
	sensibilización y capacitación	Sensibilizar a los funcionarios sobre el programa de gestión integral de residuos hospitalarios y reciclajes.	sensibilizar un 100% al personal de la institución	(número de personal sensibilizado /total de personal a sensibilizar)*100	profesional de apoyo PIGA	4 veces al año
		Capacitar al personal de servicios generales, asistencial, administrativo y usuarios acerca del mecanismo de minimización de residuos peligrosos y de incremento de residuos reciclables.	Capacitar 1 veces por trimestre	(Número de capacitaciones realizadas / Total de capacitaciones a realizar) * 100	profesional de apoyo PIGA	4 veces al año
		Capacitar al personal asistencial y de servicios generales en las condiciones de manejo de residuos sólidos peligrosos.	Capacitar 1 veces por trimestre	(Número de capacitaciones realizadas / Total de capacitaciones a realizar) * 100	profesional de apoyo PIGA	4 veces al año

4. DIAGNOSTICO FINAL

La ESE hospital Emiro Quintero Cañizares en su actualidad presenta un crecimiento de mejoras en la parte ambiental, El grupo administrativo de gestión ambiental y sanitarias “GAGAS”, le ha dado una importancia muy grande a mejoras ambientales de la institución resolviendo en inmediatez sus problemática.

Llevando acabo los diferentes protocolos que establece en las normas, es de suma importancia hablar de los proyectos que se tienen planificados a realizar para la mejora y optimización de la institución, entre estos está el plan institucional de gestión ambiental –PIGA- el cual me asignaron para su realización, en la elaboración de mis objetivos trazados en mi plan de trabajo conocí el crecimiento ambiental que se presenta en la institución.

Los residuos sólidos hospitalarios y similares son el componente ambiental más significativo, pero el cual el hospital lleva un buen manejo de recolección y almacenamiento de estos tipos de residuos, la falencia más crítica que se encuentra es en la segregación de estos residuos en las diferentes áreas de la institución, pero el cual se está fortaleciendo con capacitaciones a todo el personal de la ESE Hospital Emiro Cañizares.

Mi aporte como profesional es dejar establecido el plan de gestión institucional de gestión ambiental –PIGA-, que es de suma importancia para la planificación ambiental del hospital.

5. CONCLUSIONES

En la realización del plan institucional de gestión ambiental –PIGA- se determinó y se actualizó las condiciones ambientales que actualmente se presentan en la ESE Hospital Emiro Quinteros Cañizares, la Entidad se ha preocupado por reducir en lo posible los impactos ambientales ocasionados en el desarrollo de su actividad, a pesar de no tener formulado un plan de gestión ambiental específico. Por lo anterior, se pueden esbozar las siguientes conclusiones:

La ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares a través de los programas del PIGA pretende optimizar y racionalizar los recursos tales como el recurso energético y recurso agua.

En cuanto al componente atmosférico, la ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares no posee equipos o maquinaria que genere emisiones atmosféricas, razón por la cual no es necesario implementar ningún sistema de control. De igual manera, en el componente de vertimiento, aunque sea un aspecto significativo cuanta con la certificación de cumplimiento de la norma.

De acuerdo con el análisis realizado al tema de residuos sólidos hospitalarios y similares, que es el mayor componente de contaminación ambiental que encontramos en la ESE Hospital Emiro Quintero Cañizares, es necesario resaltar que con el fin de optimizar los recursos de la Entidad y contribuir con la minimización de los impactos ambientales que son producidos por el exceso de residuos sólidos hospitalarios, se aprobó la construcción de una planta de centro de acopio que aproveche los residuos aprovechables.

BIBLIOGRAFIA

BESTAR CRUZ, LUIS. “Ahorro de energía y respeto ambiental”, La Habana, Política, 2002, 12p.

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE, Resolución 00242 de 2014, artículo 2, 11, 13, Bogotá D.C.

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE, Lineamientos para la formulación, implementación y seguimiento del plan institucional de gestión ambiental, Bogotá D.C. 2009 – Pág. 11-13

VISIÓN GLOBAL DEL AGUA, Conferencia Internacional agua y saneamiento en poblaciones pequeñas y medianas en el marco de la visión mundial, Santiago de Cali, 2000.

REFERENCIAS ELECTRONICAS

ATUESTA. Paola. Organigrama Hospital Emiro Quintero Cañizares (online). Última actualización 13 de julio de 2012 (citado el 23 de julio de 2012). Disponible en: <http://www.hospitaleqc.gov.co/organigrama.html>

E.S.E. HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES. Resolución N° 0489 del 16 de marzo de 2009. Por la cual se modifica la resolución N° 0580 del 23 de mayo de 2007.

{Citado el 23 de marzo de 2011}. Disponible en Internet: www.hospitaleqc.gov.co

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Manual de procedimientos (online). Actualizado el 23 de mayo de 2011 (citado el 26 de junio de 2012). Disponible en internet en: http://www.minambiente.gov.co/documentos/dec_2676_221200.pdf

ANEXOS

Anexo 1. Glosario.

MEJORAMIENTO CONTINUO: proceso de dar realce al sistema de administración ambiental, con el propósito de lograr un mejoramiento en el desempeño ambiental global, en concordancia con la política ambiental de la organización.

MEDIO AMBIENTE: entorno en el que opera una organización, que incluye aire, agua, suelo, recursos naturales, flora, fauna, seres humanos y su interrelación

ASPECTO AMBIENTAL: elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el medio ambiente.

IMPACTO AMBIENTAL: cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o benéfico, como resultado en forma parcial o total, de las actividades, productos o servicios de una organización.

SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL: la parte del sistema de administración total, la cual incluye la estructura organizacional, planificación de las actividades, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos para desarrollar, implementar, logra, revisar y mantener la política ambiental.

AUDITORIA DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL: proceso de verificación sistemática y documentado para obtener y evaluar objetivamente la evidencia para determinar si el Sistema de Administración Ambiental (SAA) de una organización está conforme con los criterios de la auditoria del SAA, establecidos por ella, y comunicar los resultados de este proceso a la gerencia.

OBJETIVO AMBIENTAL: propósito ambiental global, surgido de la política ambiental que una organización se propone lograr, y que cuantifica cuando sea aplicable.

DESEMPEÑO AMBIENTAL: resultados medibles del SAA, relativos a un control de la organización de sus aspectos ambientales, basados en la política, los objetivos y las metas ambientales.

POLÍTICA AMBIENTAL: declaración por parte de la organización de sus intenciones y principios en relación con su desempeño ambiental global, que le sirve de marco para la acción y para fijar sus objetivos y metas ambientales.

META AMBIENTAL: requisito detallado de desempeño, cuantificable siempre que sea posible, aplicable a la organización o a parte de ella, que surge de los objetivos ambientales y que se necesita que sea establecida y cumplida en orden de lograr estos objetivos.

PARTE INTERESADA: individuo o grupo involucrado con, o afectado por el desempeño ambiental de una organización.

ORGANIZACIÓN: compañía, corporación, firma, empresa o institución, o parte o combinación de ellas, si esta incorporada o no, publica o privada que tiene sus propias funciones de administración.

PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN: uso de procedimientos, prácticas, materiales o productos que evitan, reducen o controlan la contaminación, las cuales pueden incluir reciclaje, tratamiento, cambios de proceso, mecanismos de control, uso eficiente de los recursos y sustitución de materiales.

BIOSEGURIDAD: Es el conjunto de medidas preventivas que tienen por objeto minimizar el factor de riesgo que pueda llegar a afectar la salud humana y el ambiente.

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS: Es el instrumento de gestión diseñado e implementado por los generadores que contiene de una manera organizada y coherente las actividades necesarias que garanticen la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades,

RECOLECCIÓN: Es la acción consistente en retirar los residuos del lugar de almacenamiento ubicado en las instalaciones del generador para su transporte.

RESIDUO PELIGROSO: Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas, puede causar riesgos o efectos no deseados, directos e indirectos, a la salud humana y el ambiente, Así mismo, se consideran residuos peligrosos los empaques, envases y embalajes que estuvieron en contacto con ellos.

TRATAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS: Es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante el cual se modifican las características de los residuos o desechos peligrosos, teniendo en cuenta el riesgo y grado de peligrosidad de los mismos, para incrementar sus posibilidades de aprovechamiento y/o valorización o para minimizar los riesgos para la salud humana y el ambiente.

Anexo 2. Política ambiental.

POLÍTICA AMBIENTAL

El HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES, de Ocaña establece su Política para asegurar la protección del medio ambiente y proporcionar el marco en el que deben desarrollarse sus actividades para garantizar a las partes interesadas el cumplimiento de los requisitos definidos en el Sistema de Gestión Ambiental.

Los fundamentos de su Política Ambiental son los siguientes:

1. El HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES de Ocaña se compromete al cumplimiento de la legislación y reglamentación ambiental aplicable en los ámbitos, nacional, departamental, así como a otros requisitos a los que la Organización se someta, garantizando así un compromiso con todas las partes interesadas, especialmente con las distintas Administraciones.
2. El HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES de Ocaña adquiere un compromiso de mejora continua en la segregación de los residuos, el reciclado, el consumo de recursos naturales, la contaminación del medio ambiente y en todas las actividades que lleva a cabo en el desarrollo de la actividad sanitaria y las actividades de apoyo. Para ello, establece, programa y revisa objetivos y metas ambientales.
3. Llevar a cabo sus actividades con el criterio del ahorro de los recursos naturales y la prevención y control de la contaminación de las aguas de la red de alcantarillado y del suelo, estableciendo procedimientos documentados, tanto durante el desarrollo de la actividad normal del HOSPITAL como en casos de incidentes, accidentes y situaciones de emergencia. Además el Hospital identifica y valora los efectos ambientales asociados a sus actividades, para prevenir y controlar aquéllos que sean perjudiciales para el medio ambiente y los estudia para disminuir su efecto perjudicial.
4. EL HOSPITAL, siendo consciente del volumen de residuos que se producen en sus instalaciones y a partir de los principios de su Sistema de Gestión Ambiental, establece los mecanismos necesarios para realizar una segregación adecuada y una disminución en el volumen y la peligrosidad de los mismos.
5. EL HOSPITAL se compromete a promover la eficacia energética en el desarrollo de sus actividades, así como promocionar el uso de productos y tecnologías ecológicas capaces de mejoras ambientales dentro de sus instalaciones y para los fines asistenciales que lo son propios.
6. EL HOSPITAL apoyará el trabajo con proveedores y contratistas que apliquen normas ambientales coherentes con la Política Ambiental, promoviendo de esta forma comportamientos respetuosos con el medio ambiente.
7. EL HOSPITAL forma y educa a los trabajadores del mismo en la sensibilización ambiental y en la importancia de su actuación con respecto al medio ambiente.
8. EL HOSPITAL pone esta Política Ambiental a disposición del público que la requiera: los empleados del Hospital, los usuarios y partes interesadas.

Sobre la base de esta Política y anualmente, la Gerencia del Hospital, a través de la Coordinación de gestión ambiental, aprueba objetivos y metas ambientales exigibles y cuantificables, siempre que sea posible, de manera que se establezcan las líneas de mejora de la organización para ese período.

Todas las personas que trabajen en la E.S.E HOSPITAL EMIRO QUINTERO CAÑIZARES deben actuar según estas premisas, que harán que sea reconocido por los servicios que proporciona y por hacerlo de una manera respetuosa con el medio ambiente.

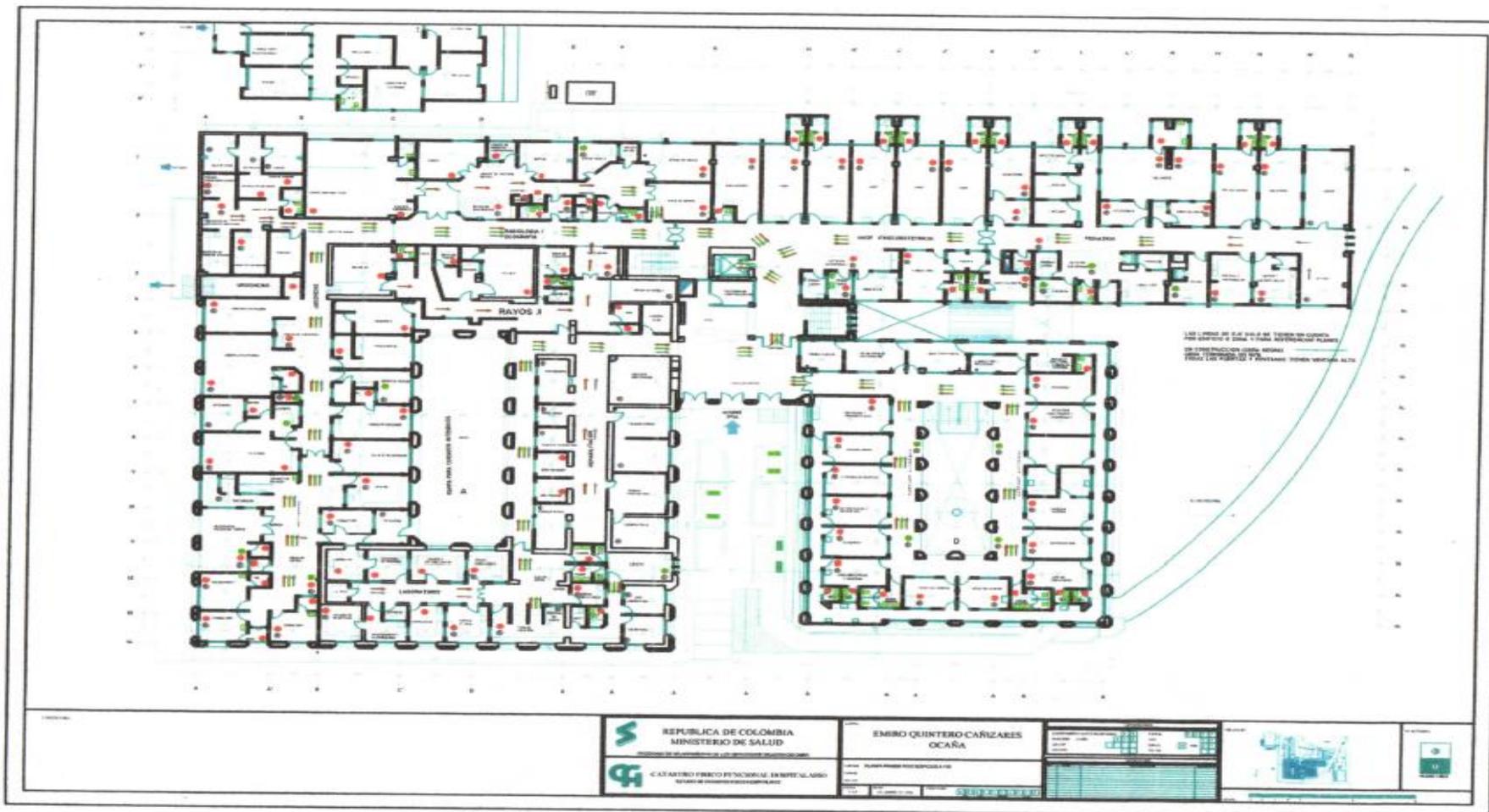
Anexo 3. Lista de chequeo energético.

LISTA DE CHEQUEO DE MANEJO DE RECURSO ENERGETICO			
PREGUNTA	SI	NO	OBSERVACIONES
Tiene registros históricos de consumo?			
Llevan un registros de los consumos de energía?			
¿Cuentan con sensores de energía?			
Cuentan con computadores, cuantos?			
Cuentan con televisores, cuantos?			
Hay planta eléctrica?			
Se han realizado campañas de sensibilización de ahorro de uso de energía?			
Se cuenta con otros tipos de tecnologías que requieran de energía, cuáles?			

Anexos 4. Lista de chequeo manejo recurso hídrico.

LISTA DE CHEQUEO MANEJO DE RECURSO HIDRICO				
N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Tiene registro históricos de consumo?			
2	Lleva un registro de consumo de agua?			
3	Se han realizado caracterización de agua residuales?			
4	Cantidad			
	# baños:	# lavamanos:	# duchas:	# sanitarios:
	# orinales:	cocina:		
5	Tiene sistema ahorradores?			
6	Hay un encargado de realizar mantenimiento?			
7	Uso de agua , marca (x)			
	baños: ()	cocina: ()	lavandería: ()	servicios generales: ()
	jardinería ()	lavado de carros ()		
8	Se realiza aprovechamiento de agua lluvia?			
9	Se cuenta con tanques de almacenamiento?			

Anexo 6. Ruta sanitaria.



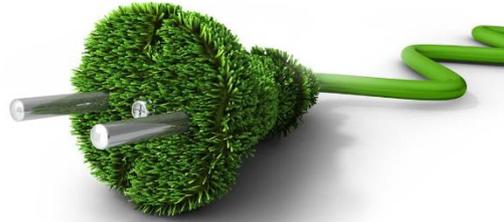
Anexo 7. Lista de verificación de segregación.

FECHA	SERVICIO	CANECAS ROJAS		CANECAS GRIS		CANECAS VERDES		GUARDIANES		OBSERVACIONES
		SEGREGACION CORRECTA		SEGREGACION CORRECTA		SEGREGACION CORRECTA		SEGREGACION CORRECTA		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

Anexo 8. Campañas de Sensibilización.



TAN NATURAL
COMO LA ENERGÍA...



al terminar tu jornada de trabajo
apaga el computador

¡AHORRAR ENERGÍA ES TAREA DE TODOS!



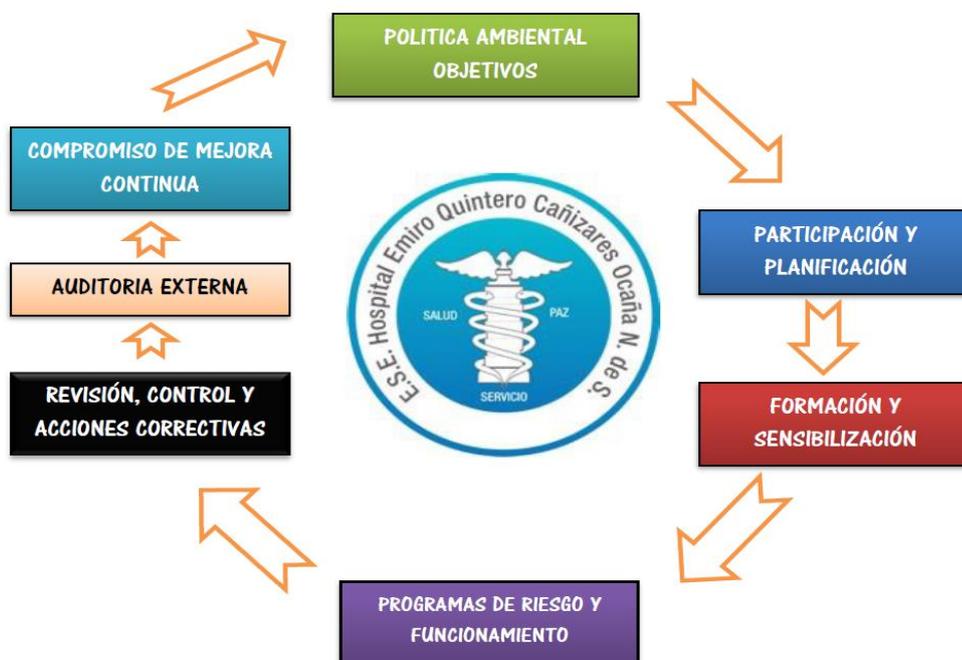
TRATAMIENTO 	RESIDUOS 	DISPOSICIÓN FINAL
------------------------	---------------------	------------------------------

Congelación a -20°C	ANATOMOPATOLÓGICOS 	Incineración
Esterilización con vapor húmedo a 121°C y 20 psi de presión durante 1 hora. Rotular como material inactivado.	BIO SANITARIOS 	Relleno Sanitario
Disposición en guardián de seguridad, lleno ¾ partes y sellado.	CORTOPUNZANTES 	Incineración
Inactivación con peróxido de hidrógeno al 10%	GRANDES CANTIDADES DE SANGRE (+ de 1 Lt) 	Incineración
Esterilización con vapor húmedo a 121°C y 20 psi de presión durante 1 hora.	GUANTES Y JERINGAS 	Incineración
Esterilización	VIDRIO Y PLÁSTICO 	Incineración (Cuando están contaminados con anatomopatológicos)

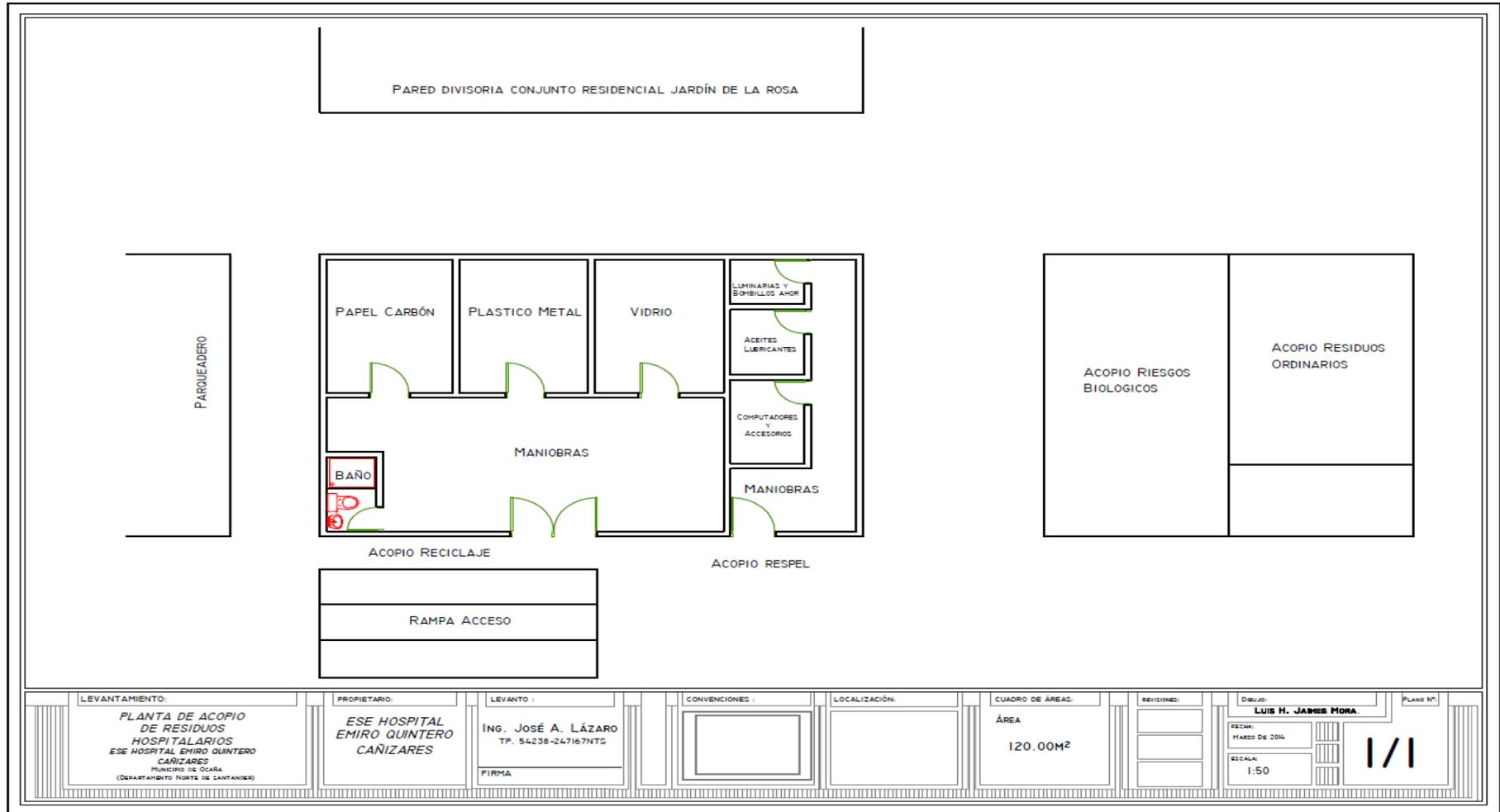


Anexo 9. Imagen del proceso del sistema de gestión ambiental próximo a implementarse.

Sistema de Gestión Ambiental



Anexo 10. Plano de planta de centro de acopio.



Anexo 11. Matriz de evaluación de impacto ambiental.

ASPECTO AMBIENTAL	AREAS, SERVICIOS Y ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	RECURSO	TIPO DE IMPACTO (signo)	IMPORTANCIA DEL IMPACTO	CALIFICACION
Generación de residuos aprovechables (papel, cartón, plástico, metal, vidrio, orgánicos).	todas las áreas	reducción de afectación al ambiente	suelo	(+)	25	no significativo
Generación de residuos no aprovechables	Servicio general, Cafeterías, Área administrativa	contaminación del recurso suelo	suelo	(-)	-25	no significativo
Generación de residuos peligrosos	Apoyo diagnóstico y complementación terapéutica, urgencias y otros servicios, consulta externa, promoción y prevención, quirúrgicos, hospitalario.	contaminación del recurso suelo y agua	suelo, agua	(-)	-500	significativo
Consumo de combustibles	Usos de vehículos	agotamiento de los recursos naturales	suelo	(-)	-12,5	no significativo
Generación de ruido	todas las áreas	contaminación al recurso aire	aire	(-)	-2,5	no significativo
Generación de emisiones atmosféricas por fuentes móviles	Uso de parqueaderos y vehículos	contaminación al recurso aire	aire	(-)	-50	no significativo
Consumos de agua	todas las áreas	agotamiento de los recursos naturales	agua	(-)	-200	significativo
Consumo de energía eléctrica	todas las áreas	agotamiento de los recursos naturales	energético	(-)	-200	significativo
Vertimientos	todas las áreas	contaminación del recurso agua	AGUA	(-)	-150	significativo

Anexo 12. Lista de chequeo de información ambiental de la institución.

N°	ASPECTO O PREGUNTA	SI	NO	OBSERVACIONES
1	¿La entidad posee una política ambiental?	x		
2	¿Posee la E.S.E. HEQC un Sistema de Gestión Ambiental según la Norma ISO 14001?		x	
3	¿La Institución tiene identificados los impactos ambientales de sus actividades?		x	
4	¿Existe en el organigrama de la Institución alguna dependencia específica encargada del tema ambiental?	x		
5	¿La E.S.E. HEQC cuenta con un Comité Ambiental?	x		comité GAGAS
6	¿La E.S.E. cuenta con algún programa de reciclaje de residuos?		x	
7	¿ la E.S.E. cuenta con prhis ?	x		

Anexo 13. Lista de chequeo de aspectos ambientales de los procesos de la E.S.E. HEQC

ASPECTOS AMBIENTALES	SI	NO
consumo de agua	x	
vertimientos	x	
potenciales fugas y derrames a cuerpos de agua		x
Consumo de energía	x	
Emisiones	x	
olores ofensivos		x
Generación de residuos reciclables	x	
Generación de residuos no aprovechables	x	
Generación de residuos peligrosos o especiales	x	
Generación de escombros		x
Generación de RAEE'S	x	
Sobreocupación del espacio		x
Potenciales fugas y derrames al suelo		x
Exceso de carga visual		x
Falta de orden y aseo		x
Orden y aseo (+)		x
RUIDO Generación de ruido		x
Consumo de oficina (papel)	x	

Anexo 14. Lista de chequeo de residuos solidos hospitalarios de la E.S.E. HEQC

N°	ASPECTO O PREGUNTA	SI	NO	OBSERVACIONES
1	¿Qué tipos de residuos sólidos se generan y de dónde provienen?			Si se generan residuos en las diferentes áreas de servicios de la institución, los cuales son residuos hospitalarios y similares, de los cuales podemos encontrar aprovechables. En el pghris se encuentra mas información
2	¿Existe clasificación de residuos?	x		
3	¿Llevan a cabo actividades para reducir la cantidad de residuos generados?		x	
4	¿Llevan a cabo actividades para reciclar o reutilizar residuos sólidos?		x	
5	¿Cuál es la cantidad de residuos sólidos convencionales (no peligrosos) generada mensualmente?		x	no se lleva un registro de la cantidad generada de estos residuos, ya que solo en el formato RH1 se diligencia los residuos peligrosos.
6	¿Qué empresa recoge los residuos ordinarios?			ESPO SA
7	¿Qué empresa recoge los residuos peligrosos?			DESCONT SA
8	¿Se encuentra destinado un lugar de almacenamientos de residuos peligrosos y no peligrosos?	x		

Anexo 15. Lista de chequeo del recurso energético de la E.S.E. HEQC

N°	ASPECTO O PREGUNTA	SI	NO	OBSERVACIONES
1	¿Tienen registros históricos de los consumos de energía?		x	
2	¿El Instituto conoce las necesidades reales de consumo de energía?		x	
3	¿Llevan una estadística de los consumos reales de energía?		x	
4	¿Cuál es la empresa que suministra el servicio de energía eléctrica?			CENTRALES ELECTRICAS
5	¿Se cuenta con una planta eléctrica?	X		
6	¿La institución tiene implementado un programa de ahorro y uso eficiente de la energía?		X	

Anexo 16. Lista de chequeo del recurso aire de la E.S.E. HEQC

N°	ASPECTO O PREGUNTA	SI	NO	OBSERVACIONES
1	¿Dentro de las instalaciones operan calderas o equipos que utilicen combustibles fósiles?	X		Planta eléctrica
2	¿Cuenta con sistemas de ventilación?	X		
3	¿Cuenta con sistemas de aire acondicionados?	X		
4	¿Qué sistemas de control de emisiones y de mejoramiento de la calidad del aire posee la institución?		X	
5	¿Ha efectuado mediciones recientes del ruido ambiental en el área donde se localiza la institución?		X	
6	¿Detecta olores ofensivos al interior de la Institución?		X	

Anexo 17. Lista de chequeo del recurso agua de la E.S.E. HEQC

N°	ASPECTO O PREGUNTA	SI	NO	OBSERVACIONES
1	¿Cuál es la empresa que suministra el servicio de acueducto?			ESPO SA
2	¿Tienen registros históricos de los consumos de agua?		X	
3	¿Conoce las necesidades reales de consumo de agua?		X	
4	¿Llevan una estadística de los consumos reales de agua?		X	
5	¿La institución tiene implementado un programa de ahorro y uso eficiente del agua?		X	
6	¿Ha realizado evaluaciones de fugas en la red hidráulica?		X	
7	Sus aguas residuales son de tipo:			
8	¿Cuenta con algún permiso especial de vertimientos?	X		
9	¿Se ha realizado alguna caracterización de las aguas residuales?		X	
10	¿Los vertimientos reciben algún tipo de tratamiento?		X	
11	¿La Institución cuenta con tanques para el almacenamiento de agua?	X		2 dos tanques
12	¿Se ha la realizado alguna caracterización al agua potable?		X	