

**DISEÑO, DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE
GESTIÓN AMBIENTAL BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA NTC-ISO
14001: 2004 EN LA E.S.E HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRON**

**CAROLINA GOMEZ MIER
MARCO TULIO PARADA QUINAYA**



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICO – MECANICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA**

2010

**DISEÑO, DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE
GESTIÓN AMBIENTAL BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA NTC-ISO
14001: 2004 EN LA E.S.E HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRON**

**CAROLINA GOMEZ MIER
MARCO TULIO PARADA QUINAYA**

Proyecto de Grado para optar por el Título de Ingeniero Industrial

**Director
Walter Pardave Livia
Ingeniero Industrial Metalúrgico**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICO – MECANICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA
2010**

DEDICATORIAS

*A mi Padre,
Marco T. Parada Becerra,
por darme el apoyo y la determinación
de lograr mis sueños*

*A mi Madre,
Nhurt Quínaya Torres,
por estar siempre cuando la necesito,
y ser mi guía espiritual e incondicional
en mi camino*

*A mis Amigos,
Quienes estuvieron motivándome
con palabras y momentos,
ayudándome a no
desfallecer.*

*Al ser supremo,
Por darme la posibilidad
de cumplir mis metas y permitirme
estar rodeado de mis seres queridos.*

Marco Tulio Parada Quínaya

A Dios,
por ser esa luz que me guía
a través de un camino lleno
de bendiciones

A mi padre,
Por ilumíname y ser mi ángel
desde el cielo.

A mi madre,
por todos los sacrificios realizados
para sacarme adelante,
por su apoyo incondicional y
por los valores inculcados.

A mis hermanos,
por ser mis ejemplos y darme
fuerzas cuando las necesito

A Alejandro,
por el amor y
los momentos de felicidad
que me ha regalado
A todos aquellos presentes en mi formación,
gracias, porque por Uds. soy quien soy....

Carolina Gómez Mier.

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan su agradecimiento a:

Mireya Uribe Motta, Asesora de Control Interno de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón, por su disposición y apoyo incondicional en la realización de este proyecto.

A Gustavo Fuentes Pico, Subdirector Administrativo de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón, por su respaldo y confianza, que motivaron la culminación de nuestra practica.

A todos los miembros de la E.S.E Hospital San Juan de Dios, quienes participaron y colaboraron de buena manera, y ayudaron en la realización satisfactoria de este proyecto.

A Walter Pardave Livia, Ingeniero Industrial Metalúrgico y Director de Proyecto por su apoyo y disposición todo el transcurso de nuestra practica.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	1
1. ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO	3
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2 OBJETIVOS	4
1.2.1 Objetivo General	4
1.2.2 Objetivos Específicos	4
1.3 ALCANCE	5
2. MARCO TEORICO	6
2.1 LOS SISTEMAS DE GESTION	6
2.2. SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL	7
3. DESCRIPCION DE LA EMPRESA	8
3.1 UBICACIÓN	8
3.2 RESEÑA HISTÓRICA	8
3.3 RAZÓN SOCIAL	9
3.4 DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	9
3.4.1 Misión.	9
3.4.2 Visión.	9
3.4.3 Servicios que presta la entidad	10
3.4.4 Estructura Organizacional	12
3.4.5 Macro Proceso	13
4. DISEÑO METODOLOGICO	14
4.1 DIAGNOSTICO	15

4.2 PLANIFICACIÓN	15
4.3 SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN	16
4.4 DOCUMENTACIÓN	16
4.5 IMPLEMENTACIÓN	17
4.6 VERIFICACIÓN Y EVALUACION	17
4.7 PLAN DE ACCION PARA LAS NO CONFORMIDADES	18
5 DIAGNOSTICO	19
5.1 RECONOCIMIENTO DE LAS INSTALACIONES Y PROCESOS	20
5.2 IDENTIFICACION DE LOS REQUISITOS LEGALES	20
5.3 REVISION AMBIENTAL INICIAL	21
5.3.1 Planificación de la Revisión Inicial	22
5.3.2 Recolección de Datos.	22
5.3.3 Cumplimiento de Requisitos Legales y Otros Requisitos	25
5.3.4 Revisión de los Requisitos de La Norma NTC-ISO 14001:2004	30
5.4 INFORME DIAGNOSTICO INICIAL	40
6. PLANEACION	41
6.1 IDENTIFICACION Y EVALUACION DE ASPECTOS AMBIENTALES	41
6.1.1 Identificación de Aspectos Ambientales	41
6.1.2 Evaluación de Aspectos Ambientales	42
6.1.2.1 Calificación de Aspectos Ambientales:	43
6.1.2.2 Significancia de Aspectos Ambientales:	47
6.1.2.3 Condición de Aspectos Ambientales:	48
6.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS	50
6.3 DETERMINACION DE LA POLITICA AMBIENTAL	51
6.3.1 Sensibilización y Comunicación de la Política Ambiental	51
6.4 PLANEACION DE LA DOCUMENTACION	52
6.4.1 Metodología	52
6.5 SENSIBILIZACION Y CAPACITACION	67

6.5.1 Programa de Formación y Educación	67
6.5.1.1 Objetivos del Programa de Formación y Educación	69
6.5.1.2 Seguimiento y Control:	69
7. DOCUMENTACION	71
7.1 DOCUMENTOS A INTEGRAR	71
7.2 DOCUMENTOS A ACTUALIZAR	72
7.3 DOCUMENTOS A CREAR	72
7.3.1 Acta del sistema de Gestión Ambiental	73
7.3.2 Política Ambiental	74
7.3.2.1 Cumplimiento de la Política Ambiental:	76
7.3.3 Objetivos Ambientales	77
7.3.4 Plan de Comunicaciones	79
7.3.5 Plan de Control Operacional	79
7.3.6 Plan de Emergencias	80
7.3.7 Programa de Formación y Educación	80
7.3.8 Programas de Gestión Ambiental	81
7.3.9 Procedimiento de Gestión de Requisitos Legales Ambientales	84
7.3.10 Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos ambientales	84
7.3.11 Procedimiento de monitoreo e inspección de Aspectos ambientales.	84
7.3.12 Manual de Gestión Ambiental	84
7.3.13 Guía de Compras Ecológicas	85
8. IMPLEMENTACION	86
8.1 IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS INTEGRADOS	87
8.2 IMPLEMENTACION DE DOCUMENTOS ACTUALIZADOS O CREADOS	88
8.2.1 Implementación de la Política Ambiental	88
8.2.2 Implementación De Los Programas Ambientales.	89
8.2.2.1 Implementación del programa de residuos sólidos:	89
8.2.2.2 Implementación del programa de Manejo Integrado del Recurso Hídrico:	92

8.2.2.3 Implementación del programa de Uso Eficiente y Ahorro de Energía:	93
8.2.2.4 Implementación del programa de Manejo Eficiente del Papel:	93
8.2.3 Implementación del manual del Sistema de Gestión Ambiental	94
8.2.4 Implementación del Procedimiento de requisitos Legales.	94
8.2.5 Implementación del Plan de Control operacional	95
8.2.6 Implementación del plan de comunicaciones.	95
8.2.7 Guía de compras ecológicas	96
9. VERIFICACION Y EVALUACION	97
9.1 RECORRIDOS DE SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN	98
9.2 VERIFICACION Y MEDICION DE INDICADORES	98
9.3 VERIFICACION Y EVALUACION DEL CUMPLIMIENTO LEGAL	101
9.4 SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION	102
9.5 AUDITORIA INTERNA	102
9.5.1 Planificación de la Auditoria:	103
9.5.2 Preparación de la Auditoria	103
9.5.3 Ejecución de la Auditoria:	103
9.5.4 Resultado de los hallazgos y revisión del informe final	104
9.6 REVISION POR LA DIRECCION	105
9.7 PLAN DE ACCION PARA LAS NO CONFORMIDADES	106
9.8 RESUMEN DE LOS RESULTADOS	108
10 CONCLUSIONES	116
11. RECOMENDACIONES	118
BIBLIOGRAFÍA	119

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Representación del Circulo de Deming	7
Figura 2. Estructura Organizacional de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón	12
Figura 3. Macro Proceso de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón	13
Figura 4. Metodología del proyecto enmarcada en el ciclo PHVA	14
Figura 5. Esquema del diagnostico inicial realizado	19
Figura 6. Esquema de la revisión inicial ambiental realizado en la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón.	21
Figura 7. Formula para calcular la significancia de Aspectos Ambientales en la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón.	47
Figura 8. Calculo del valor permisible de significancia	48
Figura 9. Esquema de implementación del SGA en la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón.	87
Figura 10. Esquema de verificación y evaluación del SGA de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón.	97
Tabla 26. No conformidades encontradas en la auditoria	104
Figura 11 No conformidades por numeral de la norma	105
Figura 12. Revisión final del sistema de Gestión ambiental	110

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Resultados de la encuesta ambiental	23
Tabla 2. Resultados del diagnostico inicial realizado	24
Tabla 3. Parámetros para la realización del diagnostico de NTC ISO 14001:2004	30
Tabla 4. Lista de chequeo diagnostico inicial de NTC ISO 14001:2004	31
Tabla .5 Resultados de revisión de la norma ISO 14001:2004	39
Tabla 6. Aspectos ambientales con su respectivo impacto ambiental en la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón.	42
Tabla 7. Niveles de calificación de gravedad del aspecto ambiental.	44
Tabla 8. Niveles de calificación del alcance del aspecto ambiental	45
Tabla 9. Niveles de calificación de la frecuencia del aspecto ambiental.	46
Tabla 10. Niveles de calificación al control de los aspectos ambientales.	46
Tabla 11. Aspectos ambientales significativos	49
Tabla 12. Aspectos ambientales anormales y de emergencia	49
Tabla 13. Parámetros para la documentación	52
Tabla 14. Documentos según requisitos de la NTC-ISO 14001: 2004	57
Tabla 15. Documentos a integrar, actualizar y crear	66
Tabla 16. Actividades del Programa de formación y educación en la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón.	67
Tabla 17. Documentos a integrar	71
Tabla 18. Documentos a actualizar	72
Tabla 19. Documentos a crear	73
Tabla 20. Integrantes del GASYA	74
Tabla 21. Cumplimiento de la Política Ambiental	76
Tabla 22. Matriz de Objetivos y Metas del SGA	78
Tabla 23. Programas de Gestión Ambiental	82

Tabla 24. Pautas para las compras ecológicas	85
Tabla 25. Verificación de Cumplimiento de Indicadores	99
Tabla 26. No conformidades encontradas en la auditoria	104
Tabla 27. Plan de acción para las no conformidades	106
Tabla 28. Resumen de cumplimiento de norma ISO 14001:2004.	109
Tabla 29. Cumplimiento de objetivos del SGA	114

LISTA DE FOTOS

	Pág.
Foto 1. Canecas utilizadas inicialmente en la E.S.E	26
Foto 2. Segregación en la fuente inicialmente en la E.S.E	26
Foto3. Contenedores utilizados inicialmente en la E.S.E	27
Foto4. Traslado manual de residuos y en una sola ruta	27
Foto5. Residuos depositados en el piso.	28
Foto6. Escaleras	28
Foto 7. Cuarto de Residuos reciclables inicialmente.	28
Foto 8. Cuarto de almacenamiento central inicialmente.	29
Foto9. Empleadas sin implementos de protección	30
Foto 10. Canecas utilizadas en la E.S.E	89
Foto 11. Capacitaciones de ECORECICLA a los empleados de la E.S.E	90
Foto 12. Capacitación de DESCON	90
Foto 13. Cuartos de almacenamientos	91
Foto 14. Carro recolector	92
Foto 15. Rampa	92
Foto 16. Folleto de ahorro de energía y agua	92
Foto 17. Cartelera ambiental	93
Foto 18. Folleto de ahorro de papel	94
Foto 19. Canecas utilizadas en la E.S.E (antes y después)	111
Foto 20. Contenedores utilizados en la E.S.E (antes y después)	111
Foto 21. Escaleras de acceso a los cuartos de almacenamiento (antes y después)	112
Foto 22. Cuarto de almacenamiento central (antes y después)	112
Foto 23. Traslado de residuos (antes y después)	113
Foto 24. Implementos de seguridad utilizados (antes y después)	113

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A: ENCUESTA AMBIENTAL	122
ANEXO B: DIAGNOSTICO GENERAL INICIAL	124
ANEXO C: TABULACIÓN DE LA ENCUESTA AMBIENTAL	128
ANEXO D: ACTA CONFORMACIÓN GASYA	132
ANEXO E: CARTA DE ASIGNACIÓN DEL REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN	138
ANEXO F: ESTADO DE LAS CANECAS	140
ANEXO G: PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES	148
ANEXO H: TABLA DE REQUISITOS LEGALES POR COMPONENTES	151
ANEXO I: PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	155
ANEXO J: PROCEDIMIENTO DE MONITOREO E INSPECCIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	158
ANEXO K: MATRIZ DE CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	161
ANEXO L: MATRIZ DE EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	167
ANEXO M: POLÍTICA AMBIENTAL	173
ANEXO N: PLAN DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN	175
ANEXO O: PLAN DE COMUNICACIONES	199
ANEXO P: FOLLETO DE CONCIENTIZACIÓN PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL	202
ANEXO Q: FOLLETO CONCIENTIZACIÓN NTC-ISO 14001:2004 Y POLÍTICA AMBIENTAL	205
ANEXO R: FOLLETO POLÍTICA AMBIENTAL	208
ANEXO S: CARTA A CONTRATISTAS	210
ANEXO T: CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS	212
ANEXO U: PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL	217
ANEXO V: FORMATO DE CARACTERIZACIÓN CUALITATIVA	246
ANEXO W: CONTROL DE RESIDUOS GENERADOS	248
ANEXO X: AFICHE DE CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS	250
ANEXO Y: PLAN DE CONTROL OPERACIONAL	252
ANEXO Z: FOLLETO A PROVEEDORES	282
ANEXO AA: INFORME DE AUDITORIA INTERNA	286

ANEXO AB: ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	290
ANEXO AC: LISTA DE CHEQUEO FINAL	303
ANEXO AD: CARACTERIZACION DE VERTIMIENTO DE AGUA RESIDUALES	313
ANEXO AE: AUDITORIAS REALIZADAS POR LA CONTRALORÍA, DESCON Y ECORECICLA	315
ANEXO AF: REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACIONES	321
ANEXO AG: PLAN DE EMERGENCIAS	328

RESUMEN

TITULO: DISEÑO, DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA NTC-ISO 14001: 2004 EN LA E.S.E HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRÓN*

AUTORES: CAROLINA GOMEZ MIER
MARCO TULLIO PARADA QUINAYA**

PALABRAS CLAVES: ISO 14001:2004, Sistemas de Gestión Ambiental, Medio Ambiente, Aspecto Ambiental, Impacto Ambiental.

DESCRIPCION:

Actualmente uno de los problemas más importantes a nivel mundial ha sido el impacto hacia el medio ambiente, y su daño en la comunidad, razón por la cual las organizaciones están motivadas e interesadas en alcanzar un buen manejo ambiental, controlando el impacto que generan sus procesos, rigiéndose de una legislación cada vez más exigente y desarrollando políticas y medidas organizacionales para fomentar la protección ambiental.

El HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRÓN en consideración con esto, decidió implementar un Sistema de Gestión Ambiental según las normas y requerimientos de la NTC ISO 14001:2004.

En el presente texto se resumen las metodologías para la implementación de tal Sistema de Gestión Ambiental, partiendo de un diagnóstico general de la situación medioambiental del Hospital (Planear), para la identificación de los aspectos ambientales significativos, y de hay redactar la política ambiental con sus objetivos, para así realizar los programas e indicadores que nos permitan controlar estos aspectos ambientales (Hacer), luego mediante una auditoria evidenciar el cumplimiento de la norma y de los objetivos ambientales programados por el Hospital (Verificar) y terminar en la solución de las no conformidades, o inconsistencias en el sistema, además de proponer mejoras a este (Actuar). Logrando así consolidar a la ESE Hospital San Juan de Dios de Girón, como una organización que garantiza el compromiso con el medio ambiente y con su comunidad.

*Proyecto de grado

** Facultad de Ingenierías Físico – Mecánicas. Programa de Ingeniería Industrial. Director Walter Pardave Livia

ABSTRACT

TITLE: DESIGN, DOCUMENTATION AND IMPLEMENTATION OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM UNDER THE GUIDELINES OF THE STANDARD NTC-ISO 14001: 2004 IN E.S.E HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRÓN*

AUTHORS: CAROLINA GOMEZ MIER
MARCO TULIO PARADA QUINAYA**

KEYWORDS: ISO 14001:2004 Environmental Management Systems, Environment, Environmental Aspects, Environmental Impact.

DESCRIPTION:

Currently one of the most important problems worldwide has been the impact to the environment, and its damage in the community, which is why organizations are motivated and interested in achieving good environmental management, monitoring the impact generated by their processes, governed by legislation ever more demanding and developing policies and organizational measures to promote environmental protection.

EI HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRÓN into consideration with this, decided to implement an Environmental Management System according to the rules and requirements of ISO 14001:2004 NTC.

This text summarizes the methodologies to implement such environmental management system, based on a general diagnosis of the environmental situation of the Hospital (Planning), to identify significant environmental aspects, and drafting the environmental policy with its objectives, and to effect programs with indicators that allow us to control these environmental aspects (To Do), then through an audit indicate compliance with the standard and environmental goals planned by the Hospital (Check) and finish in the solution of the nonconformities, or inconsistencies in the system as well as suggesting improvements in this (Acting). achieving and consolidating the ESE Hospital San Juan de Dios de Girón, as an organization that ensures the commitment to the environment and their community.

* Proyecto de grado

** Faculty of Physical - Mechanical Engineering. Industrial Engineering Program. Director Walter Pardave Livia

GLOSARIO.

MECI: Es el modelo estándar de control interno, que permite el diseño, desarrollo y operación del sistema de control interno en las entidades del sistema de control interno en las entidades del estado.

MPGIRH: Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares en Colombia que determina los procedimientos, procesos, actividades, así como los estándares para la desactivación y tratamiento de los residuos hospitalarios y similares, los cuales son de obligatorio cumplimiento por parte de los generadores y de las empresas prestadoras de los servicios de desactivación y especial de aseo.

PGIRH: Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios Es el documento diseñado por los generadores, los prestadores del servicio de desactivación y especial de aseo, el cual contiene de una manera organizada y coherente las actividades necesarias que garanticen la Gestión Integral de los Residuos Hospitalarios y Similares, de acuerdo con los lineamientos del presente manual.

SIAU: Servicio de información y Atención al Usuario.

SGA: Sistema de Gestión Ambiental

Almacenamiento central: Es el sitio de la institución donde se depositan temporalmente los residuos hospitalarios y similares para su posterior entrega a la empresa prestadora del servicio municipal de aseo, la empresa de servicio especial de aseo de residuos no peligrosos y peligrosos, respectivamente, con

destino a disposición final si han sido previamente desactivados o a la planta de tratamiento si es el caso (como incineradores).

Aspecto Ambiental: Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el medio ambiente.

Contaminación: Se trata de la presencia de materia o energía cuya naturaleza, ubicación o cantidad produce efectos ambientales indeseables. En otros términos, es la alteración hecha por el hombre o inducida por el hombre a la integridad física, biológica, química y radiológica del medio ambiente.

Contenedor: Embalaje grande y reutilizable, de tipos y dimensiones normalizados internacionalmente y con dispositivos para facilitar su manejo, empleado para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos.

Desactivar: Es el método, técnica o proceso utilizado para transformar los residuos hospitalarios y similares peligrosos, inertizarlos, si es el caso, de manera que se puedan transportar y almacenar, de forma previa a la incineración o envío al relleno sanitario, todo ello con el objeto de minimizar el impacto ambiental y en relación con la salud. En todo caso, la desactivación debe asegurar los estándares de desinfección exigidos por los Ministerios del Salud y Medio Ambiente.

Disposición final: Colocación final en lugares habilitados aprobados para tal fin, de manera técnica y segura, de los desperdicios tóxicos, radioactivos u otros químicos o suelos contaminados provenientes de las actividades humanas.

Emergencia Ambiental: Evento o circunstancia indeseado o inesperado, que ocurra repentinamente y que traiga como resultado la liberación no controlada, incendio o explosión de uno o varios materiales peligrosos o residuos peligrosos que afecten la salud humana y/o ambiente de manera inmediata.

Impacto Ambiental: Es el efecto que produce una determinada acción humana sobre el medio ambiente en sus distintos aspectos. El concepto puede extenderse, con poca utilidad, a los efectos de un fenómeno natural catastrófico. Técnicamente, es la alteración de la línea de base, debido a la acción antrópica o a eventos naturales.

Medio Ambiente: Es el habitas físico y biótico que nos rodea, lo que podemos ver, oír, tocar, oler y saborear

Objetivo Ambiental: Fin ambiental de carácter general coherente con la política ambiental que una organización establece.

Parte Interesada: Individuo o grupo involucrado con, o afectado por el desempeño ambiental de una organización.

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 ambientales.

Sistemas de Gestión Ambiental,

Recolección: Es la acción consistente en retirar los residuos hospitalarios y similares del lugar de almacenamiento ubicado en las instalaciones del generador.

Residuos hospitalarios y similares: Son las sustancias, materiales o subproductos sólidos, líquidos o gaseosos, generados por una tarea productiva resultante de la actividad ejercida por el generador. De conformidad con la clasificación establecida en el decreto 2676 de 2000.

Residuos infecciosos: Son aquellos que pueden causar o contribuir de manera significativa a un incremento de una enfermedad grave irreversible o reversible

que produzca incapacidad; o plantear un peligro presente o potencial considerable para la salud humana cuando se trata, almacena, transporta, elimina o maneja en condiciones incorrectas.

Residuos líquidos: Sustancias líquidas sobrantes en un proceso industrial o natural que no tienen rehúso y que contienen elementos o sustancias consideradas contaminantes. Se incluyen las aguas residuales domésticas e industriales.

Residuos sólidos: Materiales inútiles y dañinos (algunas veces peligrosos) que sobran de un proceso productivo no utilizable. Incluyen la basura municipal, los desechos generados por las actividades comerciales e industriales, el lodo de las aguas negras, los desperdicios resultantes de las operaciones agrícolas y de la cría de animales y otras actividades relacionadas, los desechos por demolición y excavaciones en construcción o minería.

Riesgo ambiental: Toda actividad que pueda causar deterioro o impacto negativo al medio ambiente en cualquiera de sus tres componentes: agua, aire y suelo. A esto se suma el deterioro también de los recursos naturales.

Riesgo: La condición que se deriva de la acción de una o varias amenazas, en un estado de vulnerabilidad. El riesgo entraña contingencia o proximidad de un daño.

INTRODUCCION

Actualmente uno de los problemas más importantes a nivel mundial ha sido el impacto hacia el medio ambiente, por esta razón fuentes como gobiernos locales y nacionales, organismos reguladores, asociaciones sectoriales, clientes y empleados, ejercen presión en las organizaciones para disminuir el impacto generado al ambiente.

Por tal razón las organizaciones están motivadas e interesadas en alcanzar un buen manejo ambiental, controlando el impacto que generan sus procesos, rigiéndose de una legislación cada vez más exigente y desarrollando políticas y medidas organizacionales para fomentar la protección ambiental.

Un Sistema de Gestión Ambiental proporciona a las organizaciones elementos y herramientas eficaces que puedan ayudar a las organizaciones a lograr metas ambientales y económicas. Además de estas razones de sostenibilidad y protección ambiental, la implementación ISO 14001 sirve para, ser más sólidos y comprometidos en el mercado e interaccionar con las partes interesadas en la competencia ambiental, además se obtienen beneficios tales como:

- Adquirir conciencia y cultura para tener comportamientos en armonía con el medio ambiente.
- Participar activamente en acciones específicas que apoyan y promueven el Desarrollo Sostenible.
- Desarrollar conocimientos y habilidades en cuanto a gestión ambiental en lo relacionado con la prevención de la contaminación tanto a nivel institucional como en la comunidad.

La consideración por el ambiente es entendida por la E.S.E. HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRÓN como un factor clave a tener en cuenta en la definición de políticas y estrategias en todas sus actividades, por esta razón dará cumplimiento a la Normatividad Ambiental vigente, procurando la minimización de riesgos para la salud y el medio ambiente, a través del presente proyecto, con el objeto de alcanzar dicho propósito, la Gerencia General de la empresa destinará los recursos financieros, físicos, humanos y técnicos para el control y mejoramiento permanente de las condiciones biosanitarias. Así mismo, exigirá a sus proveedores implementar políticas que aseguren la más mínima cantidad de residuos en los suministros.

1. ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón desde sus inicios se ha preocupado por el medio ambiente, por las posibles consecuencias que sus procesos le puedan generar a este mismo y a su comunidad, es por esta razón que crearon el GRUPO ADMINISTRATIVO SANITARIA Y AMBIENTAL (GASYA) que lidera el PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS (PGIRSH) que procura la minimización de riesgos para la salud y el medio ambiente, este grupo implementa estrategias que favorecen las prácticas de bioseguridad como: el adecuado almacenamiento y disposición final de los residuos sólidos, y la promoción de la cultura de la no basura; mediante la ejecución de reuniones periódicas que permiten la evaluación, acción y retroalimentación del PGIRSH; la realización de charlas y capacitaciones; la promoción de procesos y tecnologías más limpias; y la participación de los trabajadores en todas las actividades tendientes al adecuado manejo de los residuos hospitalarios.

La E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón ha decidido por medio de su junta directiva permitir la ejecución del proyecto de implementación del sistema de gestión ambiental basado en la NTC-ISO 14001:2004 con el fin de mejorar la gestión de los procesos ambientales, el control de estos, el establecimiento y fortalecimiento de una cultura ambiental en la organización y en la comunidad, el manejo de los riesgos ambientales que se presenten en el hospital y la contribución a la preservación del medio ambiente.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

Documentar e implementar un Sistema de Gestión ambiental para los procesos que componen la E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Girón, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO 14001:2004, contribuyendo de esta manera en la conservación del medio ambiente y la calidad de vida de la organización y su comunidad.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Realizar el diagnostico para conocer la situación de la empresa y el nivel de cumplimiento de los elementos establecidos por la norma NTC-ISO 14001:2004.
- Sensibilizar y capacitar a los miembros de la organización para promover y crear una cultura ambiental.
- Diseñar e implementar herramientas para el desarrollo de la documentación exigida por la norma NTC-ISO 14001:2004 de cada uno de los procesos.
- Identificar e implementar los registros que sean necesarios según la norma, para suministrar evidencia de la efectividad del funcionamiento del Sistema de Gestión ambiental.
- Diseñar e implementar indicadores oportunos para los procesos del Sistema de Gestión ambiental para medir de esta manera el mejoramiento continuo de este, y de la empresa.
- Realizar una auditoría interna para demostrar la eficacia del Sistema de Gestión ambiental implementado.
- Determinar planes de acción y planes de mejora según los hallazgos de la Auditoría Interna.

1.3 ALCANCE

Implementación de un Sistema de Gestión Ambiental bajo los lineamientos de la NTC-ISO 14001:2004 en todos los procesos de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón, hasta la realización de una auditoria interna.

2. MARCO TEORICO

2.1 LOS SISTEMAS DE GESTION

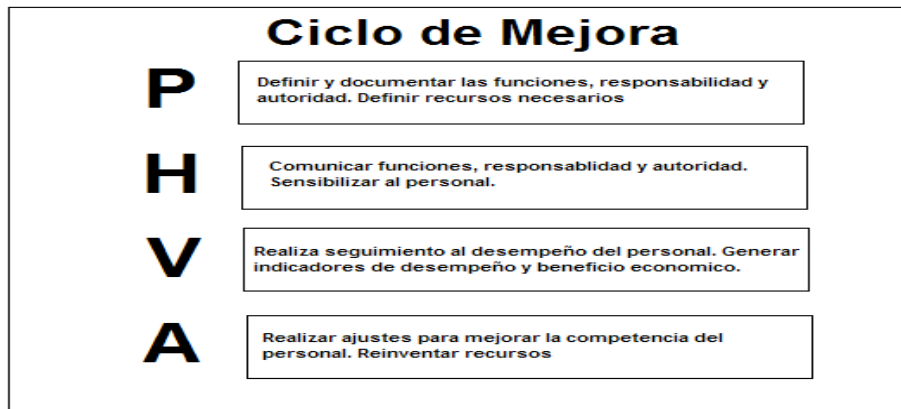
Los sistemas de Gestión en las organizaciones, se enfocan en el logro de resultados según las necesidades, expectativas y requisitos que surjan de cada uno de sus procesos, para poder controlarlos de manera segura fomentando una mejora continua de forma integrada. Es decir que abarque los temas de calidad, seguridad industrial y control ambiental.

“Las diferentes partes del sistema de gestión de una organización pueden integrarse conjuntamente dentro de un sistema de gestión único, utilizando elementos comunes. Esto puede facilitar la planificación, la asignación de recursos, el establecimiento de objetivos complementarios y la evaluación de la eficacia global de la organización”.¹

Las normas NTC-ISO 9001:2008, NTC-ISO 14001:2004 y NTC-OSHAS 18001:2004 se basan en la filosofía círculo de Deming que se muestra en la Figura 1.

¹ ICONTEC, Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9000:2005 Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario. Suiza, 2005. 8p

Figura 1. Representación del Circulo de Deming



Fuente: Autores

2.2. SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

Una organización sin un sistema de gestión ambiental debería inicialmente establecer su posición actual con relación al medio ambiente, por medio de una evaluación, el propósito de esta evaluación debería ser considerar todos los aspectos ambientales de la organización como base para establecer el sistema de gestión ambiental.

“Organizaciones de todo tipo están cada vez mas interesadas en alcanzar y demostrar un solidó desempeño ambiental mediante el control de los impactos de sus actividades, productos y servicios sobre el medio ambiente, acorde con su política y objetivos ambientales”²

² ICONTEC, Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001:2004, Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso. 2004, Introducción.

3. DESCRIPCION DE LA EMPRESA

3.1 UBICACIÓN

La **E.S.E HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRON** queda ubicada en la Calle 33 # 25-36 Girón Santander

3.2 RESEÑA HISTÓRICA

Esta institución surge como un ancianato fundado por el galeno Facundo Navas Mantilla a finales del siglo XIX. Visitado una vez por semana “ad honorem” por el medico de la época, y bajo la atención de las monjas que prestaban cuidados generales y de enfermería a pacientes ancianos. Hacia el año de 1906 se conforma como institución de beneficencia atendiendo a la población mas necesitada el cual se financiaba con donaciones de particulares, hasta que en 1964 se consolida como una institución de salud organizada, con personería jurídica y financiada con recursos estatales de origen central, prestando servicios de Consulta medica ambulatoria, Urgencias, Sala de partos, Pequeña cirugía, Hospitalización y Laboratorio clínico. En 1973 se abren las instalaciones del área quirúrgica y se empiezan a prestar servicios de odontología.

En 1997 se crea mediante el decreto 144 del concejo municipal, la E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Girón, institución de baja complejidad que ofrece servicios de primer nivel de atención en salud y algunos de segundo nivel habilitados como: Cirugía general, Ginecobstetricia de segundo nivel, Optometría, Terapia física y respiratoria; de tal forma se descentraliza y adquiere autonomía administrativa y

financiera, pasando a ser dirigida por la Gerencia y una Junta directiva quienes elaboran el presupuesto y dan pautas para el direccionamiento de la institución.

Actualmente la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón cuenta con 198 empleados y existen 19 cargos para el buen funcionamiento de la entidad, además cuenta con dos CAMI (Centro Asistencial de Medicina Inmediata).

3.3 RAZÓN SOCIAL

La E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Girón, tiene por objeto la prestación de Servicios de Urgencias, Hospitalización y Transporte Asistencial.

NIT: 890 203 242-7

3.4 DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO

3.4.1 Misión.

Somos la IPS Hospital San Juan de Dios de Girón, Empresa Social de Estado del nivel territorial municipal, contribuimos al mejoramiento de la calidad de vida mediante la prestación de servicios de salud de baja complejidad a la comunidad de Girón y su área de influencia.

3.4.2 Visión.

Seremos en 2012 la Empresa Social del Estado modelo de prestación de servicios de salud de la red pública departamental con estándares de calidad

clínicos, administrativos, financieros y ambientales de acuerdo a la normatividad vigente.

3.4.3 Servicios que presta la entidad

- **URGENCIAS.**

Atención inmediata al paciente que requiera urgencia médica.

- ✓ Consulta médica de urgencia
- ✓ Consulta prioritaria
- ✓ Referencia y contrarreferencia

- **CIRUGÍA DE I Y II NIVEL.**

Realización de procedimientos quirúrgicos programados y de urgencias según criterio médico.

- ✓ Anestesia
- ✓ Atención pacientes cirugía
- ✓ Pequeñas cirugías y ginecobstetra

- **CONSULTA EXTERNA.**

Atención integral de pacientes ambulatorios y programas de promoción y prevención.

- ✓ Consulta médica general
- ✓ Consulta optometría general
- ✓ Consulta fisioterapia general
- ✓ Consulta odontológica general

- **HOSPITALIZACION.**

Atención integral de pacientes para el tratamiento médico y/o quirúrgico ginecobstétrico.

- LABORATORIO CLINICO.

Unidad de apoyo diagnostico a usuarios de la institución.

- ✓ Toma de muestra

- RADIOLOGÍA.

Unidad de apoyo diagnostico a usuarios de la institución.

- ✓ Rayos x general.

- FARMACIA

- ✓ Suministro de medicamentos a los paciente

- CONSULTA MEDICA ESPECIALIZADA

- ✓ Consulta médico especialista
- ✓ Toma de ecografía.

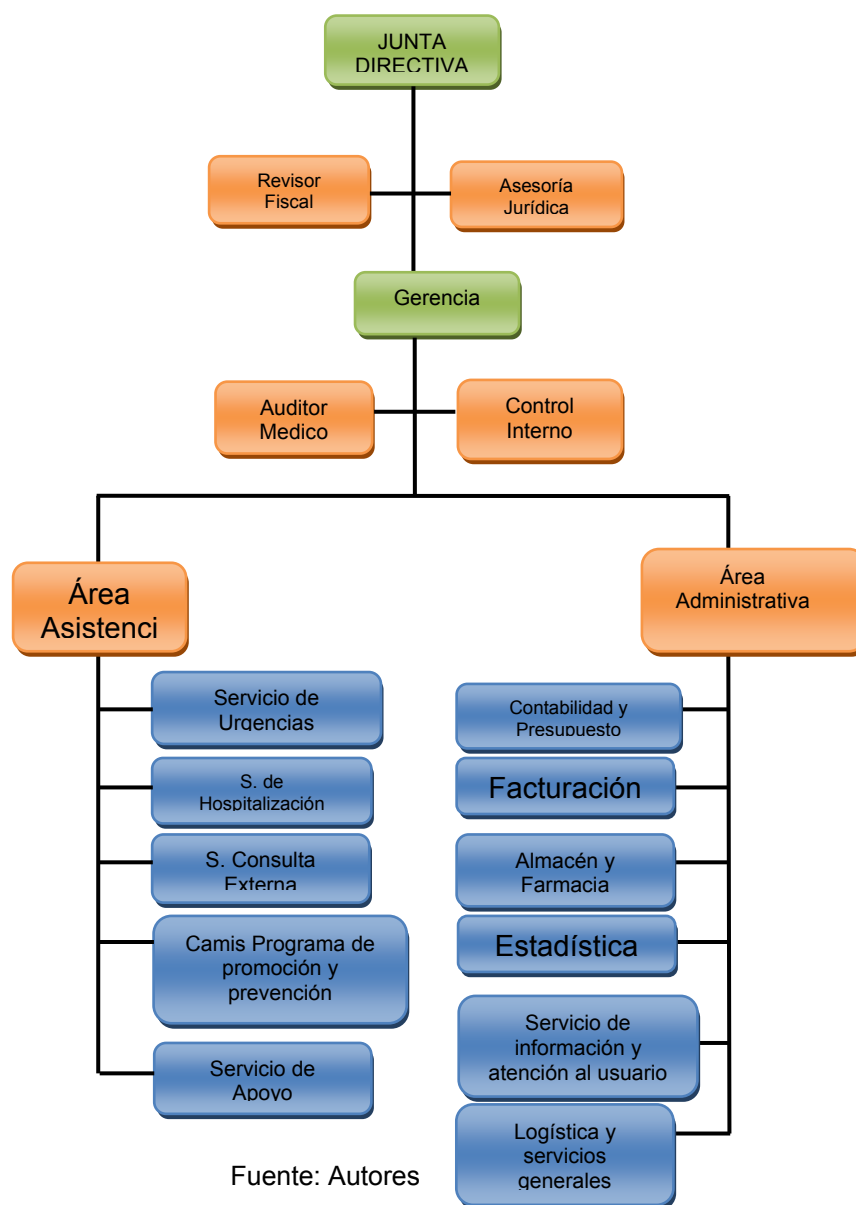
- PROMOCION Y PREVENCIÓN Y PLAN DE SALUD PUBLICA

- ✓ Crecimiento y desarrollo
- ✓ Cáncer de cuello uterino
- ✓ Alteración del joven
- ✓ Alteración del adulto
- ✓ Planificación familiar
- ✓ Salud oral
- ✓ Salud visual
- ✓ Aplicación de biológicos
- ✓ Solicitud de biológicos
- ✓ Toma de citología
- ✓ Atención al recién nacido
- ✓ Control prenatal
- ✓ Atención del parto
- ✓ Tuberculosis y lepra

- ✓ Prevención infecciones transmisión sexual
- ✓ Salud sexual y reproductiva
- ✓ Enfermedades cardiovasculares
- ✓ Salud mental

3.4.4 Estructura Organizacional

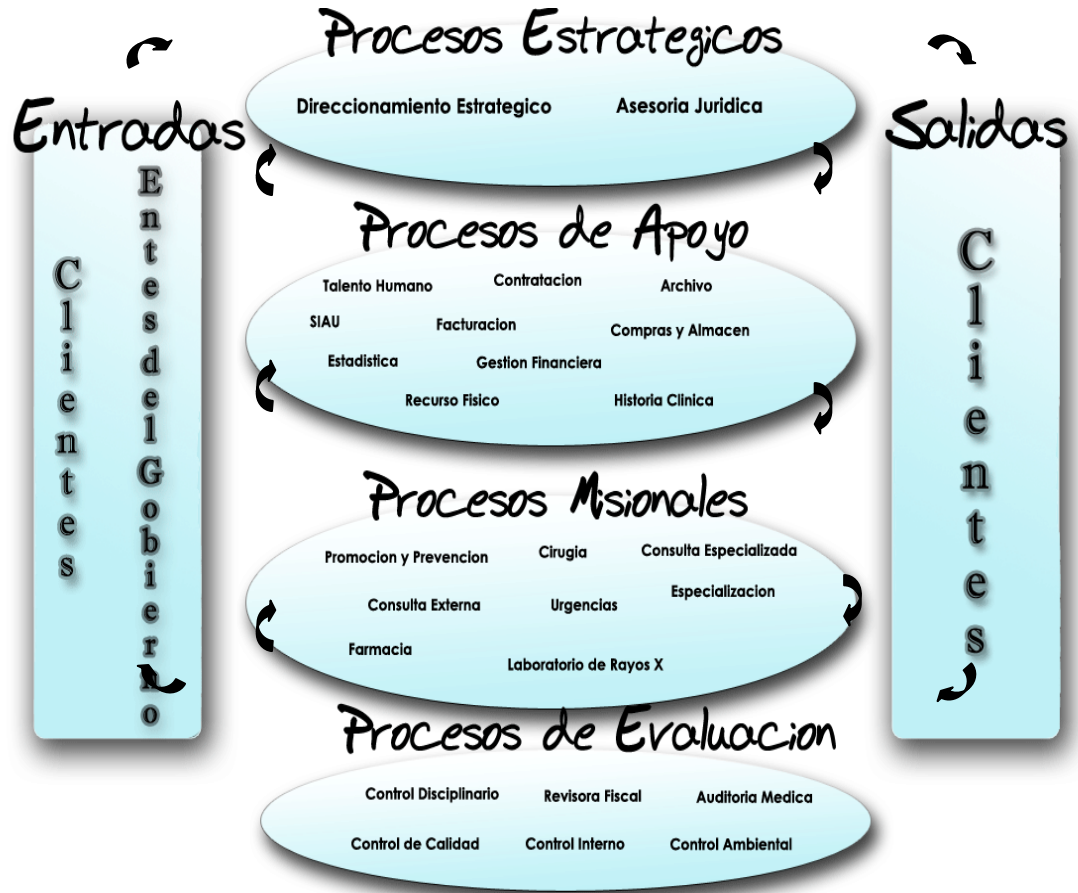
Figura 2. Estructura Organizacional de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón



Fuente: Autores

3.4.5 Macro Proceso

Figura 3. Macro Proceso de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón



Fuente: Autores

4. DISEÑO METODOLOGICO

El Diseño metodológico aplicado a este proyecto estará planteado con el fin de alcanzar los objetivos propuestos teniendo en cuenta los lineamientos que da la NTC ISO 14001: 2004.

La realización del presente proyecto se llevo a cabo mediante las etapas que se describen a continuación:

Figura 4. Metodología del proyecto enmarcada en el ciclo PHVA



Fuente: Autores

4.1 DIAGNOSTICO

Esta fase del proyecto se llevo a cabo inicialmente con un reconocimiento de los procesos y áreas de la empresa, posteriormente se realizo el diagnostico empleando herramientas como encuestas y lista de chequeo que nos permitieron consolidar la información del estado de cada uno de los requisitos de la norma y el cumplimiento de los requisitos legales, para así obtener una visión general del Sistema de Gestión ambiental en la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón.

Se analizaran todos los datos obtenidos en las encuestas y la información recopilada por las herramientas diseñadas; Esta información nos sirvió para determinar las fortalezas y debilidades de la Organización con respecto a un Sistema de Gestión Ambiental, y así poder alimentar el proceso de planificación, capacitación y documentación del proyecto

4.2 PLANIFICACIÓN

Teniendo en cuenta el diagnostico inicial y la determinación, se determinan los aspectos ambientales significativos dentro de la organización, luego se define el alcance del sistema de Gestión Ambiental de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón y se analizan los posibles cambios en el sistema. Una vez listo el alcance se procede a evaluar los aspectos ya identificados, para determinar cuales de estos generan un impacto ambiental significativo en la organización, luego, con base en estos se formula la Política Ambiental, con sus objetivos y metas; para así desarrollar las acciones (programas de gestión ambiental, programa de formación y educación, plan de control operacional, plan de control de emergencias) que permitan controlar o mitigar los impactos ambientales significativos dentro de la Organización.

4.3 SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN

Un factor importante en la implementación del sistema de Gestión Ambiental es el apoyo que los miembros de la organización le dan al proyecto, por lo cual, y siguiendo las necesidades generadas mediante el diagnóstico, se decidió sensibilizar al talento humano vinculado a la organización.

Se realizó una sensibilización con la cual el talento humano de la empresa empezó a familiarizarse con la norma ISO 14001, dando a conocer la familia de normas ISO, la importancia y las ventajas que se adquieren con la implementación del sistema de gestión ambiental.

Seguidamente se diseñó el Plan de Educación y Formación paralelo a las otras etapas del proyecto, de esta forma las personas de la organización obtienen información que ayuda a profundizar el nivel de conocimiento sobre la norma ISO 14001 y por tanto del Sistema de Gestión Ambiental con el que se contará en la organización.

El plan de Educación y Formación se diseñó de tal forma que el talento humano logre entender la importancia de su colaboración para la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental eficaz, para esto se utilizó una metodología adecuada para facilitar el entendimiento de los temas explicados, teniendo en cuenta el nivel de educación de los miembros de la organización.

4.4 DOCUMENTACIÓN

Se realizó un análisis inicial de los documentos existentes en la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón (Tabla 14), con el fin de determinar cuáles podían ser parte del sistema de gestión ambiental a desarrollar; Se encontraron

procedimientos que estaban acordes con la NTC-ISO 14001: 2004, que pertenecían al Modelo estándar de control interno (MECI), el cual se estaba empezando a implementar en la organización, así como programas del Plan de gestión integral de residuos hospitalarios (PGIRH) que sirvieron como base para la creación de otros documentos implementados.

Partiendo de esto se prosiguió a con la documentación necesaria según los lineamientos de la NTC ISO 14001: 2004 y el reglamento interno de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón, como apoyo y base del sistema de Gestión Ambiental.

4.5 IMPLEMENTACIÓN

Esta etapa del proyecto esta dentro del “Hacer” del sistema de Gestión, en ella se pone en marcha las actividades planeadas en la etapa anterior, de acuerdo a la disponibilidad de recursos de la Organización. En esta parte también se realizan mejoras en la documentación, se ponen en marcha los controles operacionales a demás de actividades adicionales lo que implica responsables, recursos y tiempo.

4.6 VERIFICACIÓN Y EVALUACION

Terminada la implementación se procede a realizar la verificación y evaluación del Sistema de Gestión Ambiental donde se realizan recorridos de seguimiento a todos los procesos del Hospital para evidenciar el avance del sistema, evaluando así el cumplimiento de requisitos tanto legales, como de la NTC-ISO 14001:2004

Posteriormente se realiza la auditoria interna al Sistema de Gestión Ambiental la cual generara el correspondiente informe para la Revisión por la Dirección, con el fin de tomar acciones para mejorar el Sistema de Gestión Ambiental.

4.7 PLAN DE ACCION PARA LAS NO CONFORMIDADES

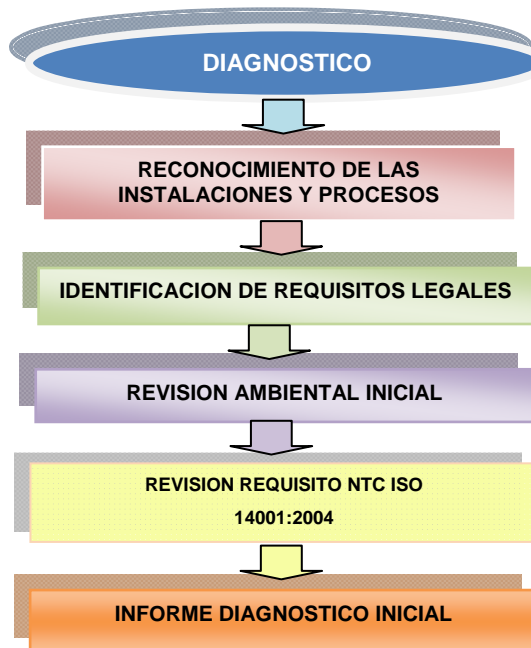
En esta etapa se elabora un plan de acción para las no conformidades donde se especifica la acción a realizar, el responsable y la fecha en que se realizara, esto con el fin de cerrar las no conformidades encontradas en la auditoria interna realizada. Las acciones son registradas en los formatos establecidos para tal fin para luego evaluar su efectividad por el GASYA en las reuniones de dicho grupo.

5 DIAGNOSTICO

El diagnostico es el punto de partida de la implementación del sistema de Gestión Ambiental, nos determina el estado actual en el que se encuentra toda la Empresa en la parte ambiental, y nos permite evaluar el grado de cumplimiento de los requisitos tanto de la norma NTC-ISO 14001:2004 como los requisitos legales asociados que nos ofrecen una referencia de comparación a la hora de valorar la eficacia de la acciones implementadas.

Para poder realizar este análisis se diseñaron unas etapas, que establecen el grado de madurez ambiental en el que se encuentra la E.S.E Además se estipularon variables a inspeccionar, así como las herramientas a utilizar para tal fin, las cuales se describen en la Figura 5.

Figura 5. Esquema del diagnostico inicial realizado



Fuente: Autores

5.1 RECONOCIMIENTO DE LAS INSTALACIONES Y PROCESOS

La etapa de inicio del proyecto fue el reconocimiento de la sede principal de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón, donde se pudo conocer cada una de sus áreas, conocer las funciones que tiene cada uno de los empleados y observar el desarrollo de las actividades de sus procesos, con el fin de socializarnos con ellos y observar variables que puedan ser de ayuda para el desarrollo del diagnóstico inicial. Es así que esta primera actividad resulta primordial para la identificación de aspectos claves para el desarrollo del proyecto.

5.2 IDENTIFICACION DE LOS REQUISITOS LEGALES

Se consulto con el coordinador de la oficina de gestión ambiental y el responsable del proceso Control Interno sobre los requisitos legales ambientales; encontrándose que solo tenían información de los requisitos legales aplicables a los residuos sólidos, vertimientos y emisiones atmosféricas, documentados en el PGIRS.

Para recopilar la información referente a los requisitos legales ambientales y otros requisitos aplicables se consultaron las autoridades, corporaciones y entes emisores de estos. Se consultaron las Leyes, decretos, resoluciones, normas y acuerdos a nivel nacional y local.

Una vez levantada esta información se clasificó según el componente de aplicación de la siguiente manera:

- Consumo de Agua
- Consumo de Energía
- Contaminación de Suelos

- Contaminación de Aire
- Generación de Ruido
- Generación de Residuos.

En el Anexo H se muestra la tabla de requisitos legales ambientales por componentes aplicables en el Hospital.

5.3 REVISION AMBIENTAL INICIAL

La revisión ambiental inicial es una actividad fundamental que relaciona la operación de la Empresa con el medio ambiente; esta metodología nos permite establecer los aspectos ambientales que pueden ser afectados con el desarrollo de las actividades de la empresa y conocer las debilidades y fortalezas para la futura implementación del sistema de gestión ambiental.

El desarrollo de esta etapa constó del siguiente esquema de trabajo:

Figura 6. Esquema de la revisión inicial ambiental realizado en la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón.



Fuente: Autores

5.3.1 Planificación de la Revisión Inicial

Luego de realizado el reconocimiento de las instalaciones y procesos, se planeo la elaboración de la encuesta a aplicar a los responsables de cada proceso, la elaboración del formato de diagnostico inicial general, la determinación del grado de cumplimiento de los requisitos legales, y el informe final del diagnostico inicial. Para realizar la planificación se conformo un equipo de trabajo compuesto por las personas que lideran el sistema de gestión ambiental GASYA:

- Jefe de control interno
- Coordinador de la oficina de gestión ambiental
- Estudiantes en práctica
- Subdirector administrativo

5.3.2 Recolección de Datos.

Se procedió a recopilar la información acerca del grado de conciencia y conocimiento ambiental de los empleados por medio de una encuesta que se le realizo a los responsables de cada proceso (Anexo A), luego se diligencio el formato de diagnostico general inicial (Anexo B) en compañía de el coordinador de la oficina de gestión ambiental obteniendo toda la información necesaria para conocer el estado en el cual se encuentra la empresa en materia ambiental y las condiciones ambientales con las que cuenta.

Las encuestas fueron analizadas y tabuladas (Anexo C) y se obtuvieron resultados los cuales están detallados en la Tabla 1.

Tabla 1. Resultados de la encuesta ambiental

RESULTADOS DE LA ENCUESTA AMBIENTAL
<ul style="list-style-type: none"> • El 24% de los empleados encuestados creen que la contaminación del suelo es el aspecto ambiental que se genera al realizar su trabajo. • El 30% de los empleados encuestados creen que la contaminación del aire es el aspecto ambiental que se genera al realizar su trabajo. • El 13% de los empleados encuestados creen que la disminución de los recursos naturales es el aspecto ambiental que se genera al realizar su trabajo. • El 8% de los empleados encuestados creen que la contaminación visual es el aspecto ambiental que se genera al realizar su trabajo. • El 5% de los empleados encuestados creen que el efecto invernadero es el aspecto ambiental que se genera al realizar su trabajo. • El 5% de los empleados encuestados creen que la inconformidad social es el aspecto ambiental que se genera al realizar su trabajo. • El 15% de los empleados encuestados no saben/no responden cuales son los aspecto ambientales que se genera al realizar su trabajo
<ul style="list-style-type: none"> • El 28% de los empleados encuestados creen que la actividad realizada en su trabajo que genera aspectos ambientales es el uso de papel. • El 22% de los empleados encuestados creen que la actividad realizada en su trabajo que genera aspectos ambientales es la atención al usuario. • El 22% de los empleados encuestados creen que la actividad realizada en su trabajo que genera aspectos ambientales son las actividades donde se generan residuos no peligrosos. • El 13% de los empleados encuestados creen que la actividad realizada en su trabajo genera aspectos ambientales son las actividades donde se generan residuos peligrosos. • El 9% de los empleados encuestados creen que la actividad realizada en su trabajo que generan aspectos ambientales es el uso de equipos eléctricos. • El 6% de los empleados encuestados creen que la actividad realizada en su trabajo que genera aspectos ambientales es la utilización de agua.
<ul style="list-style-type: none"> • El 100% de los empleados encuestados consideran que se genera algún impacto ambiental al desarrollar su trabajo.
<ul style="list-style-type: none"> • El 91% de los encuestados consideran que puede hacer algo para evitar o disminuir los aspectos ambientales generados al realizar su trabajo
<ul style="list-style-type: none"> • El 74% de los encuestados han recibido información que le indique como disminuir los aspectos ambientales generados al desarrollar su trabajo.
<ul style="list-style-type: none"> • El 100% de los que han recibido información la tiene en cuenta al realizar su trabajo, del cual el 33% lo hace por evitar accidentes y el 67% por conciencia ambiental.

Fuente: Autores

En la Tabla 2 se presentan las conclusiones que se obtuvieron por medio de formato de diagnostico inicial.

Tabla 2. Resultados del diagnostico inicial realizado

FACTORES	CONCLUSIONES
AGUA	No existe cultura de ahorro de agua en los empleados y no se cuenta con programas del uso eficiente del recurso hídrico, Todas las instalaciones sanitarias de la infraestructura nueva cuentan con tecnología de ahorro de agua
ENERGIA	Toda la infraestructura cuenta con bombillas ahorradoras de energía, no se cuenta con un programa para el uso eficiente de la energía ni control del consumo y los empleados no tienen cultura de ahorro.
PAPEL	No existe un programa para el ahorro del uso del papel, la mayoría de los empleados utilizan papel reciclado aunque existen algunas áreas donde no se puede como facturación, a pesar de esto el consumo de papel en algunos meses aumenta notoriamente lo que ha llevado a la administración a llevar un control sobre este.
RESIDUOS NO PELIGROSOS	Se generan residuos no peligrosos en todas las áreas de la empresa, se cuenta con canecas para residuos no peligroso en mal estado que no cumplen con el código de colores ni con las características que exige la ley, las bolsas que van dentro de las canecas no concuerdan con el color de la caneca. Los residuos no peligrosos están siendo almacenados en un cuarto de almacenamiento central junto con los residuos peligrosos siendo estos contaminados e incumpliendo con lo exigido por la ley que es un cuarto para cada tipo de residuo.
RESIDUOS PELIGROSOS	Se generan residuos peligrosos en la parte misional del hospital como es urgencia, hospitalización, consulta externa, odontología, vacunación, laboratorio clínico, cirugía, sala de partos y citología. Se cuenta con canecas para los residuos peligrosos en mal estado que no cumplen con el código de colores ni con las características que exige la ley, las bolsas que van dentro de las canecas con no concuerdan con el color de la caneca lo que indica que las capacitaciones que se han realizado no han sido eficientes, los contenedores para cortopunzantes no están colocados dentro de una base pudiendo ocasionar un accidente e incumpliendo la ley, y no se cuenta con un cuarto de almacenamiento solo para residuos peligrosos con las características exigidas por la ley.
RECICLAJE	No existe cultura de reciclaje y desconocen que se debe reciclar, relacionan el reciclaje solamente con el papel. Se cuenta con algunas canecas grises para reciclaje que no cumple el código de colores y no cuentan con las características exigidas por la ley, las bolsas que van dentro de la caneca no concuerda con el con el color de la caneca, se tiene un cuarto de reciclaje que no cuenta con las condiciones exigidas por la ley que no lo están utilizando para reciclar si no para guardar otras cosas. Tienen contrato con la empresa de reciclaje eco recicla pero no van a recoger los residuos porque no los separan.
VERTIMIENTOS Y EMISIONES ATMOSFERICAS	Los vertimientos de interés sanitario se generan principalmente en el lavadero, sala de partos, cirugía, urgencias y Laboratorio clínico, no se cuenta con una caracterización reciente que indique cual es el área crítica de la empresa. La única fuente de emisiones atmosféricas es una pequeña planta eléctrica, ubicada junto a la zona de lavado de ropa hospitalaria, cuya función es suplir las necesidades del servicio solo en el área de urgencias cuando es interrumpido.

FACTORES	CONCLUSIONES
RUIDO	El ruido generado en la empresa es mínimo, no hay aparatos que generen un alto nivel de ruido y no se afecta a la comunidad tanto interna como externa.
OLORES	En la empresa no se generan olores que lleguen a ser ofensivos para las personas que laboran dentro de ella como para la comunidad.

Fuente: Autores

5.3.3 Cumplimiento de Requisitos Legales y Otros Requisitos

Con el propósito de revisar el cumplimiento de los requisitos legales ambientales, se recorrieron las áreas de la empresa y se encontraron los siguientes hallazgos relevantes:

- **PLAN DE GESTION INTEGRAL DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES PGIRS** (Resolución 1164 de 2002, Decreto 2676 del 2000).

Se reviso el Plan de Gestión Integral de los Residuos Hospitalarios y Similares PGIRS y se evidencio que se encontraba desactualizado ya que corresponde al año 2004, y que no se tiene implementado ninguno de los programas contemplados dentro de el.

- **SEGREGACION EN LA FUENTE** (Resolución 1164 de 2002. Numeral 7.2.3).

Existe deficiencia en la cantidad de recipientes y la calidad de los mismos; pues no cumplen con las características exigidas y muchos de ellos se encuentran deteriorados lo que lleva a los empleados a usar cajas de cartón para la recolección de los residuos. No aplican el código de colores estipulado utilizando bolsas de un color y recipiente de otro color.

Foto 1. Canecas utilizadas inicialmente en la E.S.E



Fuente: Autores

También se evidencio que los empleados no realizan una adecuada segregación en la fuente arrojando residuos orgánicos e inertes en las canecas de residuos peligrosos y viceversa,

Foto 2. Segregación en la fuente inicialmente en la E.S.E



Fuente: Autores

Los contenedores para residuos cortopunzantes no se encuentran sujetos por una base y algunos son improvisados con canecas de químicos incumpliendo con las características exigidas.

Foto3. Contenedores utilizados inicialmente en la E.S.E



Fuente: Autores

- **PLANEAR Y ESTABLECER RUTAS INTERNAS CON VEHICULOS RECOLECTORES** (Resolución 1164 de 2002 Numeral 7.2.5.1.

Se cuenta con una ruta de recolección de residuos pero está desactualizado y no cuenta con las nuevas áreas que se construyeron en el Hospital, además nunca se implemento, ni se adquirieron los carros recolectores necesarios para el traslado de los residuos al cuarto de almacenamiento central, lo que lleva a los empleados a realizar la recolección y traslado de los residuos de forma manual corriendo con el riesgo de accidentes e infecciones. A demás de esto los residuos de distinta clase son recolectados en una sola ruta, situación que además de genera contaminación cruzada

Foto4. Traslado manual de residuos y en una sola ruta



Fuente: Autores

El acceso al cuarto de almacenamiento central deben hacerlo a través de unas escaleras aumentando el riesgo de accidentes como derrames de residuos en los que se puede ver afectados los trabajadores; Los residuos son depositados sobre el piso en el momento en que las empleadas del aseo realizan la recolección y cambio de bolsa.

Foto5. Residuos depositados en el piso.

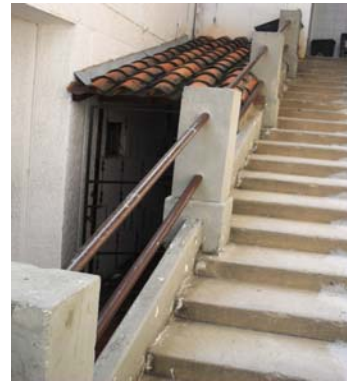
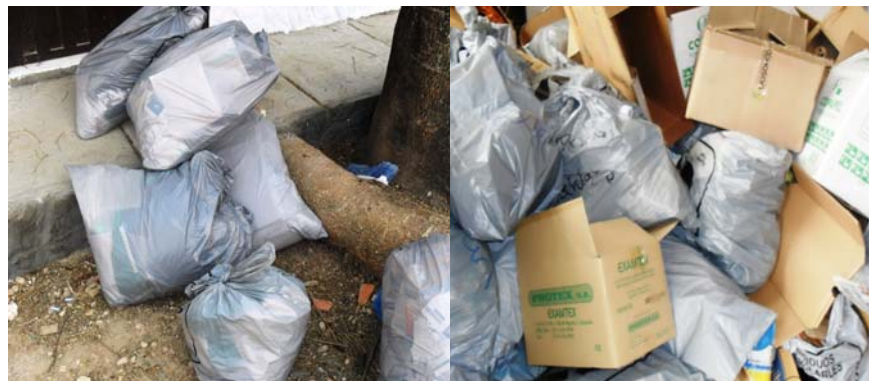


Foto6. Escaleras

Fuente: Autores

- **ALMACENAMIENTO CENTRAL** (Resolución 1164 de 2002 Numeral 7.2.6.2.)
Se cuenta con dos cuartos de almacenamiento central donde se depositan los residuos Hospitalarios y similares faltando el cuarto para residuos reciclables los cuales se depositan en un cuarto que no esta adecuado.

Foto 7. Cuarto de Residuos reciclables inicialmente.



Fuente: Autores

Se evidencia que los cuartos de almacenamiento central donde realizan la disposición de los residuos Hospitalarios y similares no reúne las condiciones para un almacenamiento seguro, observándose que las bolsas son depositadas sobre el piso, no tiene señalización, las paredes no son lisas ni fáciles de limpiar, el cuarto no esta totalmente aislado del cuarto de residuos ordinarios; solo está separado por una malla generando riesgo de contaminación cruzada, fácilmente permite la entrada de vectores y roedores y están rodeado de maleza y de desechos que existen en el entorno.

Foto 8. Cuarto de almacenamiento central inicialmente.



Fuente: Autores

El formulario RH1 no es diligenciado diariamente, aunque se lleva un control de los residuos utilizan un formato de manera desordenada e improvisada, el cual carece de toda la información requerida para los formatos RH1.

- **CONTROL DE VERTIMIENTOS (Decreto 1564 de 1984)**

No se tiene una caracterización de vertimientos que determine que los parámetros se encuentren dentro de los límites permitidos para poder acceder al permiso de vertimientos y/o autorización sanitaria de funcionamiento.

- **PROTECCION A LA SALUD DE LOS TRABAJADORES QUE MANEJAN RESIDUOS HOSPITALARIOS (Resolución 1164 de 2002, Numeral 7.2.9.1)**

Se observa que los empleados encargados de la recolección de residuos, no cuentan con los implementos de seguridad necesarios para realizar estas tareas como: los guantes, tapabocas, botas y delantal, lo que evidencia falta de control sobre estos y falta de conciencia sobre los riesgos a los que están expuestos los empleados; a demás esto genera un alto riesgo de exposición de accidentes de trabajo.

Foto9. Empleadas sin implementos de protección



Fuente: Autores

5.3.4 Revisión de los Requisitos de La Norma NTC-ISO 14001:2004

En esta etapa se realizó una revisión de los numerales de la norma por medio de una lista de chequeo, logrando de esta manera determinar el estado actual de cumplimiento de los requisitos de la norma. Los parámetros utilizados para esta revisión se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3. Parámetros para la realización del diagnostico de NTC ISO 14001:2004

ABREVIATURA	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
N/A	No Aplica	N.A
A	Aplica	N.A
ND	No Documentado	0
D	Documentado	5
D	Documentado e Implementado	10

Fuente: Autores

La lista de chequeo mostrada en la Tabla 4 fue retroalimentada por documentos, procedimientos, instructivos, formatos y entrevistas con el personal involucrado en los diferentes procesos, lo cual permitió definir la situación actual y determinar las debilidades y fortalezas de la Empresa en el momento de implementar el sistema de gestión ambiental.

Tabla 4. Lista de chequeo diagnostico inicial de NTC ISO 14001:2004

ITEM	REQUISITO	A	N/A	ND	D	I	ANALISIS
				0	5	10	
4.1 REQUISITOS GENERALES							
4.1a	La organización ha establecido, documentado implementado un sistema de gestión ambiental de acuerdo a la norma ISO 14001 ambiental	x		x			No existe sistema de gestión ambiental en la empresa
4.1b	Existe suficiente evidencia para concluir que el sistema está completamente implementado y que se hace seguimiento a su eficiencia? (verificar por lo menos un periodo de 3 meses de evidencia objetiva)	x		x			La empresa no cuenta con un sistema de gestión ambiental, por tal motivo no existe evidencia de que lo halla.
4.2 POLITICIA AMBIENTAL							
4.2.a	Es apropiada a la naturaleza , magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios	x		x			No se tiene política de calidad
4.2.b	Incluye un compromiso de mejora continua y prevención de la contaminación	x		x			No se tiene política de calidad
4.2.c	Incluye un compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales	x		x			No se tiene política de calidad
4.2.d	Proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos y las metas ambientales	x		x			No se tiene política de calidad
4.2.e	Se documenta, implementa y mantiene	x		x			No se tiene política de calidad
4.2.f	Se comunica a todas las personas que trabajan para la organización o en nombre de ella	x		x			No se tiene política de calidad
4.2.g	Está a disposición del público	x		x			No se tiene política de

ITEM	REQUISITO	A	N/A	ND	D	I	ANALISIS
				0	5	10	
							calidad
4.3 PLANIFICACION							
4.3.1 ASPECTOS AMBIENTALES							
4.3.1.a	La organización debe establecer implementar y mantener uno o varios procedimientos para: Identificar los aspectos ambientales de sus actividades]	x		x			No esta documentado
4.3.1.b	Determinar aquellos que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio ambiente (es decir, aspectos ambientales significativos).	x		x			No esta documentado
4.3.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS							
4.3.2.a	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para: Identificar y tener acceso a los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales	x		x			Se tiene identificados algunos requisitos legales pero no tienen procedimiento para la identificación de estos.
4.3.2.b	Determinan cómo se aplican estos requisitos a sus aspectos ambientales	x		x			no están establecidos
4.3.3 OBJETIVOS METAS Y PROGRAMAS							
4.3.3.a y b	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios programas para alcanzar sus objetivos y metas ambientales. Estos programas deben incluir: La asignación de responsabilidades para lograr los objetivos y metas en las funciones y niveles pertinentes de la organización y los medios y plazos para lograrlos	x			x		Se tienen algunos programas ambientales establecidos dentro del PGIRS, pero no están implementados en su totalidad ni tiene asignados responsables.
4.4 IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN							
4.4.1 RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD							
4.4.1.a	La alta dirección de la organización debe designar uno o varios representantes de la dirección, quien, independientemente de otras responsabilidades, debe tener definidas sus funciones, responsabilidades y autoridad para: Asegurarse que el sistema de gestión ambiental se establece, implementa y mantiene de acuerdo con los requisitos de esta norma Internacional	x		x			No se tiene designado representante de la dirección

ITEM	REQUISITO	A	N/A	ND	D	I	ANALISIS
				0	5	10	
4.4.1.b	Informar a la alta dirección el desempeño del SGA para su revisión, incluyendo las recomendaciones para la mejora.	x		x			No se tiene designado representante de la dirección
4.4.2 COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA.							
4.4.2.a	Existe un procedimiento u otra metodología establecida para identificar las necesidades de formación del personal cuyo trabajo pueda generar un impacto significativo sobre el medio ambiente?	x		x			Se tiene un programa de formación y capacitación ambiental contemplado dentro del PGIRS pero no ha sido actualizado.
4.4.2.b	La Empresa hace que todo el personal cuyo trabajo pueda generar un impacto significativo sobre el medio ambiente: - Haya recibido entrenamiento adecuado. - Sea competente para desempeñar su trabajo sobre la base de una formación, educación y experiencia apropiada?	x				x	Se ha capacitado a alguna parte del personal en temas como: manejo de residuos sólidos, segregación en la fuente y reciclaje.
4.4.2.c	El procedimiento es periódicamente revisado? Se actualiza cuando es necesario?	x		x			El programa de capacitación y formación ambiental no ha sido actualizado, se han realizado capacitaciones y charlas según las necesidades que surjan
4.4.3 COMUNICACIÓN							
4.4.3a	La Empresa ha establecido un procedimiento de comunicaciones ambientales relacionado con su SGA y aspectos ambientales el cual permita: - Comunicaciones internas entre los diferentes niveles y funciones de la organización; - La recepción, documentación y respuesta a las comunicaciones pertinentes de partes interesadas externas	x		x			Existe un procedimiento de comunicación interna y externa pero no contemplan la variable ambiental
4.4.3.b	¿El procedimiento es periódicamente revisado? ¿Se actualiza cuando es necesario?	x		x			No es actualizado y no contempla la parte ambiental
4.4.4 DOCUMENTACION							

ITEM	REQUISITO	A	N/A	ND	D	I	ANALISIS
				0	5	10	
4.4.4a	La documentación del sistema de gestión ambiental debe incluir: la política, objetivos y metas ambientales	x		x			No se tiene documentado
4.4.4b	La descripción del alcance del sistema de gestión ambiental	x		x			No se tiene documentado
4.4.4c	La descripción de los elementos principales del sistema de gestión ambiental y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados	x		x			No se tiene documentado
4.4.4d	...Los documentos, incluyendo los registros requeridos en esta Norma Internacional	x		x			No se tiene documentado
4.4.4e	...Los documentos, incluyendo los registros determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con sus aspectos ambientales significativos.	x		x			No se tiene documentado
4.4.5 CONTROL DE DOCUMENTOS							
4.4.5a	La organización debe establecer implementar y mantener uno o varios procedimientos para: Aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión.	x		x			Se tiene un procedimiento pero no se contempla la parte ambiental y no esta aprobado ni implementado
4.4.5b	Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos nuevamente	x		x			No se encuentra documentado
4.4.5c	...Asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos.	x		x			No se encuentra documentado
4.4.5d	...Asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables están disponibles en los puntos de uso	x		x			No se encuentra documentado
4.4.5e	...Asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables	x		x			No se encuentra documentado
4.4.5f	...Asegurarse que se identifican los documentos de origen externo que la organización ha determinado que son necesarios para la planificación y operación del sistema de gestión ambiental y se controla su distribución	x		x			No se encuentra documentado
4.4.5g	...Prevenir el uso intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón.	x		x			No se encuentra documentado.

ITEM	REQUISITO	A	N/A	ND	D	I	ANALISIS
				0	5	10	
4.4.6 CONTROL OPERACIONAL							
4.4.6a	El establecimiento, implementación y mantenimiento de uno o varios procedimientos documentados para controlar situaciones en las que su ausencia podría llevar a desviaciones de la política, los objetivos y metas ambientales	x		x			No se tiene documentado
4.4.6b	El establecimiento de criterios operacionales en los procedimientos	x		x			No se tiene documentado
4.4.6c	El establecimiento, implementación y mantenimiento de procedimientos relacionado con sus aspectos ambientales significativos identificados de los bienes y servicios utilizados por la organización, y la comunicación de los procedimientos y requisitos aplicables a los proveedores, incluyendo contratistas.	x		x			No se tiene documentado
4.4.7 PREPARACION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS							
4.4.7	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para identificar situaciones potenciales de emergencia y accidentes potenciales que puedan tener impactos en el medio ambiente y cómo responder ante ellos.	x			x		se cuenta con un plan de emergencia ambientales dentro del PGIRS pero no ha sido implementado
4.4.7	La organización <i>debe responder ante situaciones</i> de emergencia y accidentes reales y prevenir o mitigar los impactos ambientales adversos asociados.	x		x			se cuenta con un plan de emergencias ambientales dentro del PGIRS pero no ha sido implementado
4.4.7	La organización debe revisar periódicamente, y modificar cuando sean necesarios sus procedimientos de preparación y respuesta de emergencias, en particular después de que ocurran accidentes o situaciones de emergencia.	x		x			Se tiene el Plan de Emergencias pero no ha sido modificado ni se revisa periódicamente
4.4.7	La organización también debe realizar pruebas periódicas de tales procedimientos, cuando sea factible.	x		x			No se ha realizado simulacros
4.5 VERIFICACION							
4.5.1 SEGUIMIENTO Y MEDICION							

ITEM	REQUISITO	A	N/A	ND	D	I	ANALISIS
				0	5	10	
4.5.1a	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para hacer el seguimiento y medir de forma regular las características fundamentales de sus operaciones que puedan tener un impacto significativo en el medio ambiente. Los procedimientos deben incluir la documentación de la información para hacer el seguimiento del desempeño, de los controles operacionales aplicables y de la conformidad con los objetivos y metas ambientales de la organización.	x		x			No se encuentra documentado
4.5.1b	La organización debe asegurarse de que los equipos de seguimiento y medición se utilicen y mantengan calibrados o verificados, y deben conservar los registros asociados.		x				No existen equipos de medición
4.5.2 EVALUACION Y CUMPLIMIENTO LEGAL							
4.5.2.1	En coherencia con su compromiso de cumplimiento, la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables	x		x			No se encuentra documentado
4.5.2.1	La organización debe mantener los requisitos de los resultados de las evaluaciones periódicas.	x			x		Se cuenta con los informes de las auditorías realizadas por la contraloría, secretaria de salud, la CDMB y Descon.
4.5.2.2	La organización debe evaluar el cumplimiento con otros requisitos que suscriba. La organización puede combinar esta evaluación con la evaluación del cumplimiento legal mencionada en el apartado 4.5.2.1, o establecer uno o varios procedimientos separados	x		x			No se encuentra documentado
4.5.3 NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA							

ITEM	REQUISITO	A	N/A	ND	D	I	ANALISIS
				0	5	10	
4.5.3a	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para tratar las no conformidades reales y potenciales y tomar acciones correctivas y acciones preventivas. Los procedimientos deben definir requisitos para: La identificación y corrección de las no conformidades y tomar las acciones para mitigar sus impactos ambientales	x		x			Se tiene un procedimiento falta incorporarle la parte ambiental y no ha sido aprobado
4.5.3b	...La investigación de las no conformidades, determinando sus causas y tomando las acciones con el fin de prevenir que vuelvan a ocurrir.	x		x			Se tiene un procedimiento pero no ha sido aprobado
4.5.3c	...La evaluación de la necesidad de acciones para prevenir las no conformidades y la implementación de las acciones apropiadas definidas para prevenir su ocurrencia;	x		x			Se tiene un procedimiento pero no ha sido aprobado
4.5.3d	...el registro de los resultados de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas	x		x			Se tiene un procedimiento pero no ha sido aprobado
4.5.3e	...La revisión de la eficacia de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas.	x		x			Se tiene un procedimiento pero no ha sido aprobado
4.5.4 CONTROL DE LOS REGISTROS							
4.5.4 a	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros	x		x			Existe un procedimiento pero no ha sido aprobado
4.5.4b	Los registros deben ser y permanecer legibles, identificables y trazables	x		x			Existe un procedimiento pero no ha sido aprobado
4.5.5 AUDITORIA INTERNA							
4.5.5a	Existen programas y procedimientos para realizar auditorías periódicas al SGA?	x		x			Existe un procedimiento pero no ha sido aprobado
4.5.5b	Están/ Son los programas y los procedimientos - Implementados - Periódicamente revisados y cuando es necesario actualizados - Ejecutados consistentemente	x		x			

ITEM	REQUISITO	A	N/A	ND	D	I	ANALISIS
				0	5	10	
4.5.5c	La organización debe planificar, establecer, implementar y mantener programas de auditoría que traten sobre: las responsabilidades y los requisitos para planificar y realizar las auditorías, informar sobre los resultados y mantener los registros asociados	x		x			
4.5.5d	..La determinación de los criterios de auditoría, su alcance, frecuencia y métodos.	x		x			
4.5.5e	La selección de los auditores y la realización de las auditorías deben asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría	x		x			
4.6 REVISION POR LA DIRECCION							
4.6.1a	Los elementos de entrada para las revisiones por la dirección deben incluir: Los resultados de las auditorías internas y evaluaciones de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba	x		x			No se encuentra documentado
4.6.1b	...Las comunicaciones de las partes interesadas externas, incluidas las quejas	x		x			
4.6.1c	...El desempeño ambiental de la organización	x		x			
4.6.1d	...El grado de cumplimiento de los objetivos y metas	x		x			
4.6.1e	...El estado de las acciones correctivas y preventivas	x		x			
4.6.1f	...El seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones previas llevadas a cabo por la dirección	x		x			
4.6.1g	...Los cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros requisitos relacionados con sus aspectos ambientales	x		x			
4.6.1h	...Las recomendaciones para la mejora	x		x			
4.6	Los resultados de las revisiones por la dirección deben incluir todas las decisiones y acciones tomadas relacionadas con posibles cambios en la política ambiental, objetivos, metas y otros elementos del sistema de gestión ambiental, coherentes con el compromiso de mejora continua.	x		x			

Fuente: Autores

Mediante la revisión de del diagnostico inicial (Tabla 5) se determinaron los puntos críticos para la implementación del Sistema de Gestión Ambiental, para así proseguir a establecer estrategias a utilizar en la ejecución del proyecto.

Tabla .5 Resultados de revisión de la norma ISO 14001:2004

ITEM	DESCRIPCION	PUNTUACION POSIBLE	PUNTUACION OBTENIDA	% DE IMPLEMENTACION
4.1	REQUISITOS GENERALES	10	0	0%
4.2	POLITICIA AMBIENTAL	70	0	0%
4.3	PLANIFICACION	50	5	10%
4.3.1	ASPECTOS AMBIENTALES	20	0	0%
4.3.2	REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS	20	0	0%
4.3.3	OBJETIVOS METAS Y PROGRAMAS	10	5	50%
4.4	IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN	260	15	6%
4.4.1	RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD	20	0	0%
4.4.2	COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA	30	10	33%
4.4.3	COMUNICACIÓN	20	0	0%
4.4.4	DOCUMENTACION	50	0	0%
4.4.5	CONTORL DE DOCUMENTOS	70	0	0%
4.4.6	CONTROL OPERACIONAL	30	0	0%
4.4.7	PREPARACION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	40	5	13%
4.5	VERIFICACION	160	5	3%
4.5.1	SEGUIMIENTO Y MEDICION	20	0	0%
4.5.2	EVALUACION Y CUMPLIMIENTO LEGAL	30	5	17%
4.5.3	NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA	40	0	0%
4.5.4	CONTROL DE LOS REGISTROS	20	0	0%
4.5.5	AUDITORIA INTERNA	50	0	0%
4.6	REVISION POR LA DIRECCION	90	0	0%

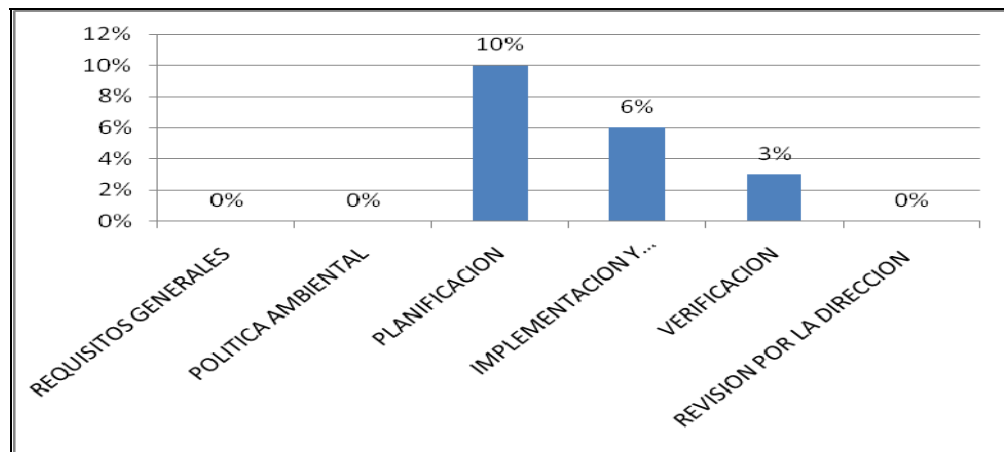
Fuente: Autores

5.4 INFORME DIAGNOSTICO INICIAL

Se entregaron y fueron expuestos los resultados del Diagnostico Inicial a la Dirección con el fin de determinar la magnitud del proyecto a emprender.

De estos resultados se puede concluir lo siguiente:

Figura 7. Grado de Implementación de la norma ISO 14001:2004



Fuente: Autores

- Se han desarrollado ciertos adelantos en los numerales referentes a los objetivos, metas y programas, competencia, formación y toma de conciencia, y preparación y respuesta ante emergencias; pero esto se debe a los programas contemplados dentro del PGIRS que no ha sido actualizado y a los requisitos que por ley debe cumplir la empresa.
- A pesar de ser tan importante dentro del desarrollo de sus procesos la parte ambiental debido a la misión de la empresa, y a pesar de que la ley se lo exige la Empresa no se contaba con prácticas ambientales ni intenciones que generen procesos de producción limpia.
- A pesar del conocimiento que tiene los empleados en la parte ambiental existe poca colaboración y motivación por parte de ellos.

6. PLANEACION

Terminando la etapa de Diagnostico, y habiendo identificado todos los aspectos ambientales que afectan directa o indirectamente a la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón, se dispone de herramientas suficientes para realizar la evaluación de Aspectos ambientales en cada uno de los procesos de la organización, y determinar así la Política Ambiental y los objetivos ambientales de acuerdo a esta evaluación, para finalmente formular los respectivos programas, o mecanismos que busquen el cumplimiento de estos.

Además se encontraron las deficiencias, oportunidades, y fortalezas del Hospital, y con base en ellas se pueden desarrollar e implementar, un plan de capacitaciones (Plan de Formación y Educación, Anexo N), que nos permita reforzar las fortalezas, y mejorar las deficiencias y oportunidades.

6.1 IDENTIFICACION Y EVALUACION DE ASPECTOS AMBIENTALES

6.1.1 Identificación de Aspectos Ambientales

Para la identificación de los aspectos ambientales en la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón, se utilizó un cuestionario que se aplicó en la etapa de diagnóstico (ANEXO B), en el cual se analizaron aspectos ambientales en cada proceso de la organización, con el fin de que se determinara si estos aspectos existían o no en cada proceso.

A partir de esto se identificaron los aspectos ambientales con sus respectivos impactos ambientales (Tabla 6), los cuales pueden causar un daño ambiental en la organización.

Tabla 6. Aspectos ambientales con su respectivo impacto ambiental en la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón.

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Consumo de Agua	Consumo de Recursos Naturales
Consumo de Electricidad	Destrucción de los bosques
Generación de Emisiones	Contaminación del Aire
Consumo de Insumos (papel)	Consumo de Recursos Naturales
Generación de Olores	Contaminación del Aire
Generación de Residuos	Contaminación del Suelo
Generación de Ruido	Contaminación del Aire

Fuente: Autores

De los cuales no se considero a estudio los aspectos ambientales: Generación de Olores y Generación de Ruido, al no considerasen aspectos ambientales, pues no tenían repercusiones con el medio ambiente.

6.1.2 Evaluación de Aspectos Ambientales

Teniendo en cuenta los aspectos ambientales que afectan a la E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Girón (Tabla 6), se procede a hacer una evaluación de cada aspecto para determinar cuales de estos aspectos corresponden a un impacto ambiental significativo, para luego proceder a crear e implementar planes de gestión, con el fin de diezmar o reducir estos impactos.

6.1.2.1 Calificación de Aspectos Ambientales: Para el proceso de evaluación de los aspectos ambientales identificados en la E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Girón se tomaron en cuenta los siguientes factores:

- Gravedad
- Alcance
- Frecuencia
- Control

A estos factores se les asignó una calificación según el grado del impacto ambiental causado por cada aspecto en todos los procesos de la organización, con el fin de tener una mayor idea del daño generado por cada uno de estos, y a partir de esto poder tomar medidas necesarias

Esta calificación la realizan los autores de este proyecto con ayuda de los jefes de proceso y demás personal involucrado, de manera objetiva debido a la falta de instrumentos o recursos para hacer una medición y calificación más precisa.

Gravedad: Este factor nos indica el grado de peligrosidad causado por el aspecto ambiental a evaluar, según sea su impacto en cada proceso, para lo cual se tomó en cuenta varios niveles de calificación mostrados en la Tabla 7, que nos permiten tener una calificación de los aspectos ambientales según sea el nivel de gravedad.

Tabla 7. Niveles de calificación de gravedad del aspecto ambiental.

ASPECTO AMBIENTAL	CRITERIOS DE EVALUACION	CALIFICACION
Consumo de Agua	La disponibilidad de agua embalsada para abastecimiento es mayor al 60% de la capacidad total	1
	La disponibilidad de agua embalsada para abastecimiento está entre un 40% y un 60% de la capacidad total.	3
	La disponibilidad de agua embalsada para abastecimiento es menor al 40% de la capacidad total.	5
Consumo de Electricidad	La totalidad de la energía eléctrica proviene de fuentes de energía alternativas propias (ej.: paneles solares)	1
	Parte de la energía eléctrica proviene de fuentes de energía alternativas propias.	3
	Para la obtención de la energía eléctrica no se utilizan fuentes de energía alternativas.	5
Consumo de Insumos (Papel)	La totalidad del papel consumido en el proceso es papel reciclado.	1
	Parte del papel consumido en el centro es papel reciclado	3
	No se consume papel reciclado	5
Generación de Residuos	En el caso de residuos no peligrosos	1
	En el caso de residuos químicos	3
	En el caso de residuos radiactivos e infecciosos	5
Emisiones	Si no se produjeron o si se produjeron el año anterior, las personas afectadas no necesitaron hospitalización	1
	Si se produjeron el año anterior, las personas afectadas necesitaron hospitalización	3
	Si se produjeron el año anterior, se produjo muerte entre las personas afectadas	5
Ruido	El proceso se encuentra ubicado en una zona de poca actividad	1
	El proceso se encuentra ubicado en una zona con actividad moderada	3
	El proceso se encuentra ubicado en una zona con mucha actividad	5

Fuente: Autores.

Alcance: Este factor hace referencia al alcance del daño del factor ambiental a calificar, tomando como referencia si el impacto se encuentra dentro de las áreas o procesos del hospital, dentro de los límites del hospital, o si se encuentra fuera de los límites del Hospital, tomando con mayor calificación, los aspectos ambientales cuya repercusión sea fuera de los límites del Hospital, y con menor calificación cuando se encuentre solamente dentro de las áreas o procesos del Hospital. En la Tabla 8 se muestra los niveles de calificación del Alcance del aspecto ambiental

Tabla 8. Niveles de calificación del alcance del aspecto ambiental

ASPECTO AMBIENTAL	CRITERIOS DE EVALUACION	CALIFICACION
Aspectos Ambientales	Cuando el Impacto es dentro de áreas o procesos del hospital.	1
	Cuando el Impacto es dentro de los límites del hospital.	3
	Cuando el Impacto es fuera de los límites del hospital.	5

Fuente: Autores

Frecuencia: Este factor hace referencia a la cantidad de veces que se puede presentar el aspecto ambiental a calificar en cada proceso del Hospital, tomando como referencia si el daño ocasionado por el impacto no se produce o se produce una vez al año, si el daño se produce de 1 a 4 veces al año, si el daño se produce de 4 a 12 veces al año, si el daño se produce mas de 12 veces al año, o si el daño se produce de manera continua. En la Tabla 9 se muestran los niveles de calificación de la frecuencia del aspecto ambiental.

Se da una mayor calificación a los aspectos que produzcan un daño ambiental de manera mas frecuente, y una menor calificación a los aspectos en el que el daño

que produzcan sea puntual (no se presente daño ambiental por culpa de este impacto ambiental o se produzca solamente una vez al año).

Tabla 9. Niveles de calificación de la frecuencia del aspecto ambiental.

ASPECTO AMBIENTAL	CRITERIOS DE EVALUACION	CALIFICACION
Aspectos Ambientales	Puntual: Sólo se produce una vez al año o no se han producido.	1
	Poco frecuente La frecuencia de la actividad que puede provocar el impacto es de 1 a 4 veces al año.	2
	Algo frecuente: La frecuencia con la que ocurre es de 4 a 12 veces al año	3
	Probable La frecuencia de la actividad que puede provocar el impacto es superior a 12 veces al año.	4
	Muy probable. La frecuencia con la que ocurre es continua.	5

Fuente: Autores.

Control: Este factor hace referencia a si existe dentro de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón algunos métodos de control para manejar cada aspecto ambiental, dando una calificación mayor a los aspectos ambientales en donde no exista ningún tipo de control dentro del Hospital, y una menor calificación a los aspectos ambientales que por el contrario tengan y apliquen algún método de control que ayuden a controlar los impactos ambientales que generen los aspectos ambientales a calificar. En la Tabla 10 se muestran los niveles de calificación al control de los aspectos ambientales.

Tabla 10. Niveles de calificación al control de los aspectos ambientales.

ASPECTO AMBIENTAL	CRITERIOS DE EVALUACION	CALIFICACION
Aspectos Ambientales	Existe método de control y se utiliza	1
	Existe método de control pero no se utiliza o se utiliza parcialmente	3
	No existe método de control	5

Fuente: Autores.

Teniendo en cuenta que el factor calificativo más importante en la evaluación de aspectos ambientales es la *Frecuencia* (debido a que tiene más riesgo un aspecto ambiental que se presente en repetidas ocasiones), y que el factor *Gravedad* se considero mas relevante que los factores *Alcance* y *Control* se elaboro la formula de Significancia (Figura 7) para determinar cuales aspectos ambientales tienen una repercusión mayor en la Organización.

Figura 7. Formula para calcular la significancia de Aspectos Ambientales en la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón.

$$\text{Significancia} = (2gr + al + ct) \times fr$$

Fuente: Autores

Donde:

- Gravedad: gr
- Alcance: al
- Control: ct
- Frecuencia: fr

6.1.2.2 Significancia de Aspectos Ambientales: En esta etapa procedemos a determinar cuales aspectos ambientales son significativos o no significativos dentro de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón, para lo cual tomamos como referencia la calificación obtenida de cada aspecto.

Teniendo en cuenta que la calificación media de cada factor es 3, remplazamos ese valor en la ecuación de significancia para determinar el valor permisible, que nos permita determinar la significancia de los aspectos ambientales de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón.

Figura 8. Calculo del valor permisible de significancia

$$S = (2gr + al + ct) \times fr$$
$$S = ((2 \times 3) + 3 + 3) \times 3 = 36$$

Fuente: Autores

Por lo cual se determina que todo aspecto ambiental cuya significancia sea mayor a 36 se considerara un aspecto ambiental significativo.

6.1.2.3 Condición de Aspectos Ambientales: Para darle prioridad a los aspectos ambientales más críticos de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón se clasificaron los aspectos ambientales en 3 grupos:

- Normales
- Anormales
- Emergentes

Aspectos Ambientales Normales: Corresponden a los aspectos ambientales cuya calificación es menor a 36, considerándolos como aspectos ambientales no significativos.

Aspectos Ambientales Anormales: Corresponden a los aspectos ambientales cuya calificación se encuentra entre 37 y 68; se consideran aspectos ambientales significativos, con un daño ambiental medio.

Aspectos Ambientales de Emergencia: Corresponden a los aspectos ambientales cuya calificación es mayor a 69; se consideran aspectos ambientales significativos, con un daño ambiental considerable.

Al terminar la identificación y evaluación de Aspectos Ambientales, se determinaron los aspectos ambientales significativos detallados en la Tabla 11.

Tabla 11. Aspectos ambientales significativos

ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS EN LA E.S.E HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRON
Consumo de Agua
Consumo de Electricidad
Consumo de Insumos (Papel)
Generación de Residuos

Fuente: Autores

Siendo los aspectos ambientales anormales y emergentes se muestran en la Tabla 12.

Tabla 12. Aspectos ambientales anormales y de emergencia

CONDICIÓN	ASPECTO AMBIENTAL	FRECUENCIA
Anormal	Consumo de Agua	3
	Consumo de Insumos	10
	Generación de Residuos	16
Emergencia	Consumo de Agua	3
	Consumo de Electricidad	21
	Consumo de Insumos (Papel)	3
	Generación de Residuos	5

Fuente: Autores

Por lo cual se consideran todos los aspectos ambientales significativos encontrados en la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón, como de

emergencia, teniendo prioridad al aspecto ambiental: Generación de Residuos, ya que es el que tiene una mayor frecuencia.

Se elaboraron e implementaron los programas de Gestión Ambiental con sus respectivas metas y objetivos (Anexo U) con el fin de controlar estos aspectos ambientales significativos de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón.

6.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

En la parte de diagnóstico se identificaron los lineamientos legales para cada componente ajustados a los requisitos de la norma NTC ISO 14001:2004, estos deben estar de acuerdo para:

- Identificar y tener acceso a los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales
- Para determinar como se aplican estos requisitos a sus aspectos ambientales

Se determinó el procedimiento Gestión de gestión de requisitos legales ambientales (Anexo G) y un responsable de la actualización de estos, además se diseñó la tabla de requisitos legales por componentes (Anexo H) en la cual se incluyen los requisitos legales ambientales aplicables a la organización.

“La organización debe asegurarse de que estos requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba se tengan en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento de su sistema de gestión ambiental.”³

³ ICONTEC, Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001:2004, Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso. 2004, 4.3 Planificación. 5p

6.3 DETERMINACION DE LA POLITICA AMBIENTAL

Identificados los aspectos ambientales significativos, los requisitos legales y otros requisitos de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón, se procede con la gerencia a determinar los lineamientos y bases del sistema de gestión ambiental.

Para lo cual se crea y establece la política ambiental (Anexo M) la cual esta constituida por todos los requisitos aplicables necesarios. “La política ambiental constituye la base sobre la cual la organización establece sus objetivos y sus metas.”⁴

6.3.1 Sensibilización y Comunicación de la Política Ambiental

Teniendo en cuenta los requisitos de la norma NTC-ISO 14001: 2004 donde se especifica que “se comunica a todas las personas que trabajan para la organización o en nombre de ella”⁵, se realizaron campañas de socialización de la política, mediante la entrega de plegables a todos los miembros de la organización (Anexo Q, Anexo S), se comunico a los proveedores mediante una carta en la que se les informo el proceso de Gestión Ambiental que se adelantaba en la organización dándoles a saber además la política ambiental (Anexo Z), y por ultimo de publico un afiche en dond se detallaba la política ambiental, y se coloco a la vista de cualquier persona que visitara el Hospital (Anexo R)

⁴ ICONTEC, Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001:2004, Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso. 2004, ANEXO A.2 Política Ambiental. 13p

⁵ ICONTEC, Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001:2004, Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso. 2004, 4.2 Política Ambiental. 5p

6.4 PLANEACION DE LA DOCUMENTACION

La documentación es el soporte del Sistema de Gestión Ambiental, esta debe ser controlada con el fin de mostrar lo que organización requiere para lograr los objetivos y metas ambientales propuestas, y así determinar los documentos que deben existir en el Hospital para garantizar que los procesos se lleven a cabo bajo condiciones específicas.

Los procedimientos, manuales, programas y demás documentos necesarios para un buen desarrollo del SGA de acuerdo a los lineamientos de la NTC-ISO 14001: 2004, fueron desarrollados según los principios y normas internas de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón, y apoyados en la documentación existente.

6.4.1 Metodología

Teniendo en cuenta la documentación relacionada existente en la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón (PGIRSH Programa de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y MECI Modelo Estándar de Control Interno) se realizó una retroalimentación para determinar los documentos a crear, integrar, o actualizar (Tabla 15), tomando como base los parámetros detallados en la Tabla 13.

Tabla 13. Parámetros para la documentación

DOCUMENTOS	DESCRIPCIÓN
Documentos a Integrar	Documentos que ya hacen parte del Hospital, ya sea por MESI o por el PGIRSH
Documentos a Actualizar	Documentos que ya hacen parte del Hospital, pero hace falta actualizarlos con las normas vigentes
Documentos a Crear	Documentos necesarios para el sistema de gestión ambiental, y que no existen en el Hospital

Fuente: Autores

En la Tabla 14 se muestra la lista de chequeo utilizada para reconocer la documentación a integrar, a actualizar y a crear según los requisitos de la NTC-ISO 14001:2004.

Tabla 14. Documentos según requisitos de la NTC-ISO 14001: 2004

NUMERAL	REQUISITO	DOCUMENTO ASOCIADO	INTEGRAR	ACTUALIZAR	CREAR
4.1 REQUISITOS GENERALES					
4.1	La organización debe definir y documentar el alcance de su sistema de gestión ambiental	Manual de Gestión Ambiental			X
4.2 POLÍTICA AMBIENTAL					
4.2 e	Se documenta, Implementa y mantiene	Política Ambiental, Objetivos			X
4.3 PLANIFICACIÓN					
Aspectos Ambientales	4.3.1 a	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para: Identificar los aspectos ambientales de sus actividades	Procedimientos para la identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales		X
	4.3.1 b	Determinar aquellos que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio ambiente (es decir, aspectos ambientales significativos)	Procedimientos para la identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales		X
Requisitos Legales y otros Requisitos	4.3.2 a	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para: Identificar y tener acceso a los requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales	Procedimiento para la Gestión de Requisitos legales Ambientales		X
	4.3.2 b	Determinar como se aplican estos requisitos a sus aspectos ambientales	Plan de Control Operacional		X
Objetivos, metas y programas	4.3.3 a y b	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios programas para alcanzar sus objetivos y metas ambientales. Estos programas deben incluir: La asignación de	Programas de Gestión Ambiental	X	X

NUMERAL		REQUISITO	DOCUMENTO ASOCIADO	INTEGRAR	ACTUALIZAR	CREAR
		responsabilidades para lograr los objetivos y metas en las funciones y niveles pertinentes de la organización y los medios y plazos para lograrlos				
4.4 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN						
Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	4.4.1 a	La alta dirección de la organización debe designar uno o varios representantes de la dirección, quien, independientemente de otras responsabilidades, debe tener definidas sus funciones, responsabilidades y autoridad para: Asegurarse que el sistema de gestión ambiental se establece, implementa y mantiene de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional	Acta de conformación de GASYA y postulación del representante de la Dirección			X
	44.1 b	Informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión ambiental para su revisión, incluyendo las recomendaciones para la mejora.	Procedimiento de auditorias internas, no conformidades, acciones correctivas, y acciones preventivas	X		
Competencia, formación y toma de conciencia	4.4.2 a	La organización debe identificar las necesidades de formación relacionados con sus aspectos ambientales y su sistema de gestión ambiental. Debe promocionar formación o emprender otras acciones para satisfacer estas necesidades, y debe mantener los registros asociados. La importancia de la conformidad con la política ambiental, los procedimientos y requisitos del sistema de gestión ambiental	Programa de Formación y Educación		X	X
	4.4.2 b	Los aspectos ambientales significativos, los impactos relacionados reales o				

NUMERAL		REQUISITO	DOCUMENTO ASOCIADO	INTEGRAR	ACTUALIZAR	CREAR
		potenciales asociados con su trabajo y los beneficios ambientales de un mejor desempeño personal				
	4.4.2 c	Sus funciones y responsabilidades en el logro de la conformidad con los requisitos del sistema de gestión ambiental	Manual de Funciones	X		
	4.4.2 d	Las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados	Procedimientos de no conformidades, acción preventiva y correctiva	X		
Comunicación	4.4.3 a	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para: la comunicación interna entre los diversos niveles y funciones de la organización	Plan de comunicaciones, Guía de compras ecológicas			X
	4.4.3 b	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para: recibir, documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas				
Documentación	4.4.4 a	La documentación del sistema de gestión ambiental debe incluir: la política, objetivos y metas ambientales	Programas de Gestión Ambiental		X	X
	4.4.4 b	La descripción del alcance del sistema de gestión ambiental	Manual Ambiental			X
	4.4.4 c	La descripción de los elementos principales del sistema de gestión ambiental y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados				

NUMERAL		REQUISITO	DOCUMENTO ASOCIADO	INTEGRAR	ACTUALIZAR	CREAR
	4.4.4 d	Los documentos, incluyendo los registros requeridos en esta Norma Internacional	Procedimientos, formatos, Registros	X	X	X
	4.4.4 e	Los documentos, incluyendo los registros determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficiencia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con sus aspectos ambientales significativos.	Manual Ambiental		X	X
Control de Documentos	4.4.5 a	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para: Aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión	Procedimiento de control de Documentos	X		
	4.4.5 b	Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos nuevamente				
	4.4.5 c	Asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos;				
	4.4.5 d	Asegurarse de que las versiones pertinentes				
Control Operacional	4.4.6 a	Es establecimiento, implementación y mantenimiento de uno o varios procedimientos documentados para controlar situaciones en las que su ausencia podría llevar a desviaciones de la política, los objetivos y metas ambientales	Plan de Control Operacional			X
	4.4.6 b	El establecimiento de criterios operacionales en los procedimientos				

NUMERAL		REQUISITO	DOCUMENTO ASOCIADO	INTEGRAR	ACTUALIZAR	CREAR
	4.4.6 c	El establecimiento, implementación y mantenimiento de procedimientos relacionados con sus aspectos ambientales significativos identificados de los bienes y servicios utilizados por la organización, y la comunicación de los procedimientos y requisitos aplicables a los proveedores, incluyendo contratistas.	Plan de Control operacional, Plan de comunicaciones			X
Preparación y respuesta ante emergencias	4.4.7	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para identificar situaciones potenciales que puedan tener impactos en el medio ambiente y como responder ante ellos	Plan de Emergencias		X	
	4.4.7	La organización debe responder ante situaciones de emergencia y accidentes reales y prevenir o mitigar los impactos ambientales adversos asociados				
	4.4.7	La organización debe revisar periódicamente, y modificar cuando sea necesario sus procedimientos de preparación y respuesta de emergencias, en particular después de que ocurran accidentes o situaciones de emergencia				
	4.4.7	La organización también debe realizar pruebas periódicas de tales procedimientos, cuando sea factible.				
4.5 VERIFICACIÓN						
Seguimiento y medición	4.5.1	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para hacer el seguimiento y medir de forma regular las características fundamentales de sus operaciones que puedan tener un	Plan de Control Operacional, Procedimiento de monitoreo e inspección de aspectos			X

NUMERAL		REQUISITO	DOCUMENTO ASOCIADO	INTEGRAR	ACTUALIZAR	CREAR
		impacto significativo en el medio ambiente. Los procedimientos deben incluir la documentación de la información para hacer el seguimiento del desempeño, de los controles operacionales aplicables y de la conformidad con los objetivos y metas ambientales de la organización.	ambientales			
Evaluación del Cumplimiento legal	4.5.2.1	En coherencia con su compromiso de cumplimiento, la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables	Procedimiento de monitoreo e inspección de requisitos legales			X
	4.5.2.1	La organización debe mantener los registros de los resultados de las evaluaciones periódicas	Procedimiento de monitoreo e inspección de requisitos legales			X
	4.5.2.2	La organización debe evaluar el cumplimiento con otros requisitos que suscriba. La organización puede combinar esta evaluación con la evaluación del cumplimiento legal mencionada en el apartado 4.5.2.1, o establecer uno o varios procedimientos separados				
	4.5.2.2	La organización debe mantener los requisitos de los resultados de las evaluaciones periódicas				
No conformidad, acción correctiva, acción preventiva	4.5.3 a	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para tratar las no conformidades reales y potenciales y tomar acciones correctivas y acciones preventivas. Los procedimientos deben definir requisitos para: La identificación y	Procedimientos de acciones correctivas y preventivas	X		

NUMERAL		REQUISITO	DOCUMENTO ASOCIADO	INTEGRAR	ACTUALIZAR	CREAR
		corrección de las no conformidades y tomar las acciones para mitigar sus impactos ambientales				
	4.5.3 b	La investigación de las no conformidades, determinando sus causas y tomando las acciones con el fin de prevenir que vuelvan a ocurrir				
	4.5.3 c	La evaluación de la necesidad de acciones para prevenir las no conformidades y la implementación de las acciones apropiadas definidas para prevenir su ocurrencia;				
	4.5.3 d	El registro de los resultados de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas				
	4.5.3 e	La revisión de la eficacia de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas				
Control de los Registros	4.5.4	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de registros	Procedimientos de control de registros	X		
	4.5.4	Los registros deben ser y permanecer legibles, identificables y trazables.				
Auditoria Interna	4.5.5 a	Determinar si es sistema de gestión ambiental; es conforme con las disposiciones planificadas para la gestión ambiental, incluidos los requisitos de esta Norma Internacional; y se ha implementado adecuadamente y se mantiene	Procedimiento de Auditorias Internas	X		
	4.5.5 b	Proporcionar información a la dirección sobre los resultados de las auditorias				

NUMERAL		REQUISITO	DOCUMENTO ASOCIADO	INTEGRAR	ACTUALIZAR	CREAR
	4.5.5	LA organización debe planificar, establecer, implementar y mantener programas de auditoria que traten sobre: Las responsabilidades y los requisitos para planificar y realizar las auditorias, informar sobre los resultados y mantener los registros asociados				
	4.5.5	... La determinación de los criterios de auditoria, su alcance, frecuencia y métodos.				
	4.5.5	La selección de los auditores y la realización de las auditorias deben asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoria.				
4.6 REVISION POR LA DIRECCION						
revisión por la dirección	4.6 a	Los resultados de las auditorias internas y evaluaciones de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba	Procedimiento de revisión por la dirección	X		
	4.6 b	... Las comunicaciones de las partes interesadas externas, incluidas las quejas				
	4.6 c	El desempeño ambiental de la organización				
	4.6 d	El grado de cumplimiento de los objetivos y metas				
	4.6 e	El estado de las acciones correctivas y preventivas				
	4.6 f	El seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones previas llevadas a cabo por la dirección.				
	4.6 g	Los cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros requisitos relacionados con sus aspectos ambientales				

NUMERAL		REQUISITO	DOCUMENTO ASOCIADO	INTEGRAR	ACTUALIZAR	CREAR
	4.6 h	Las recomendaciones para la mejora	Procedimiento de revisión por la dirección	X		
	4.6	Los resultados de las revisiones por la dirección deben incluir todas las decisiones y las acciones tomadas relacionadas con posibles cambios en la política ambiental, objetivos, metas y otros elementos del sistema de gestión ambiental, coherentes con el compromiso de mejora continua.				

Fuente: Autores

En la Tabla 15. Se define los documentos que hacen falta en el hospital para la implementación del SGA según los lineamientos de la NTC-ISO 14001:2004, al igual que los documentos que se deben integrar (ya existen) y los que se deben Actualizar.

Tabla 15. Documentos a integrar, actualizar y crear

DOCUMENTO	DOCUMENTOS A INTEGRAR	DOCUMENTOS A ACTUALIZAR	DOCUMENTOS A CREAR
Acta de conformación de GASYA y postulación del representante de la Dirección			X
Guía de Compras Ambientales			X
Manual de Gestión Ambiental			X
Manual de Funciones	X		
Objetivos Ambientales			X
Plan de comunicaciones			X
Plan de Control Operacional		X	X
Plan de Emergencias		X	X
Política Ambiental			X
Procedimiento de Auditorias Internas	X		
Procedimiento de control de Documentos	X		
Procedimiento de Requisitos legales			X
Procedimiento de revisión por la dirección	X		
Procedimientos de acciones correctivas y preventivas	X		
Procedimientos de control de registros	X		
Procedimientos para la identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales			X
Procedimiento de monitoreo e inspección de aspectos ambientales			X
Programa de Formación y Educación			X
Programas de Gestión Ambiental		X	X

Fuente: Autores

6.5 SENSIBILIZACION Y CAPACITACION

El desarrollo de un sistema de Gestión Ambiental basado en la NTC-ISO 14001: 2004 exige la sensibilización y concientización de los problemas ambientales a todas las partes interesadas del Hospital San Juan de Dios de Girón. Para cumplir con este objetivo se creó el programa de Formación y Educación (Anexo N), con el fin de mejorar el conocimiento, la formación y entrenamiento de cada uno de los miembros de Hospital, involucrando a todos en el sistema de Gestión Ambiental.

6.5.1 Programa de Formación y Educación

El Plan de formación y educación (ANEXO N) es el pilar del Sistema de Gestión Ambiental, ya que sino se efectúa la capacitación a todos los funcionarios y se involucra a visitantes y pacientes de la E.S.E. Hospital San Juan de Dios de Girón en este proceso de mejoramiento, no es posible que se lleve a cabo un manejo ambiental adecuado.

Para ello, los temas de formación se formularon de manera clara y específica y se implementaron mecanismos de comunicación con elementos pedagógicos, dinámicos y creativos, con el objeto que la información suministrada llegue a cada receptor, estas actividades se muestran en la Tabla 16.

Tabla 16. Actividades del Programa de formación y educación en la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR	
DIRIGIDO A	ACCIONES
CAPACITACIÓN ESPECÍFICA Al Grupo de Administración Sanitaria y Ambiental (GASYA).	CHARLA N° 1. <ul style="list-style-type: none">• Presentación de los programas de gestión ambiental, con sus respectivas actividades y cronograma de ejecución.• Asignación de funciones para coordinar cada programa.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR	
CAPACITACIÓN GENERAL Dirigido a todos los empleados que laboran en el Hospital.	CAPACITACIÓN N° 1. <ul style="list-style-type: none"> • Legislación ambiental y sanitaria vigente. • Presentación del GASYS, integrantes, funciones generales y compromiso institucional. • Contenido del PGIRHS con sus respectivos programas y actividades, responsabilidades asignadas, cronograma de ejecución y presupuesto.
CAPACITACIÓN GENERAL Dirigido a todos los empleados que laboran en el Hospital.	TALLER N° 1. <ul style="list-style-type: none"> • Segregación adecuada en la fuente de los residuos sólidos hospitalarios. • Manipulación de objetos cortopunzantes. • Recomendaciones para reciclar. • Riesgos ambientales y sanitarios por el inadecuado manejo de los residuos hospitalarios y similares.
CAPACITACIÓN GENERAL Dirigido a todos los empleados que laboran en el Hospital.	TALLER N° 2. <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad industrial y salud ocupacional relacionada con el manejo de residuos hospitalarios. • Plan de contingencias para el manejo de residuos hospitalarios.
CAPACITACIÓN ESPECÍFICA Dirigida al personal médico, enfermeras, auxiliares y servicios generales.	TALLER N°3. <ul style="list-style-type: none"> • Manual de conductas básicas de bioseguridad, manejo integral, expedido por el Ministerio de Salud o guía que lo modifique o lo sustituya. • Desactivación.
CAPACITACIÓN ESPECÍFICA Dirigida a las operarias de servicios generales.	CHARLA N° 2 <ul style="list-style-type: none"> • Socialización y explicación del procedimiento de requisitos legales
CAPACITACION ESPECIFICA Dirigida a los responsables de cada proceso de la E.S.E	CHARLA N° 3 <ul style="list-style-type: none"> • Socialización del procedimiento de evaluación aspectos ambientales
CAPACITACION ESPECIFICA Dirigida a los responsables de cada proceso de la E.S.E	CHARLA N° 3 <ul style="list-style-type: none"> • Socialización del manual ambiental y de la importancia de este
CAPACITACIÓN ESPECÍFICA Dirigida a las operarias de servicios generales.	CHARLA N° 4. <ul style="list-style-type: none"> • Técnicas apropiadas para las labores de limpieza y desinfección. • Retroalimentación: normas de seguridad en el manejo de residuos hospitalarios para el personal de servicios generales.
CAPACITACIÓN ESPECÍFICA Dirigida a las operarias de servicios generales.	TALLER N° 4. <ul style="list-style-type: none"> • Plan de control operacional
CAPACITACIÓN GENERAL Dirigido a todos los empleados que laboran en el Hospital.	CAPACITACIÓN N° 2. <ul style="list-style-type: none"> • Ahorro y uso eficiente del agua, el gas y la energía eléctrica. • Minimización de residuos hospitalarios.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR	
	<ul style="list-style-type: none"> Reciclaje.
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	
DIRIGIDO A	ACCIONES
Empleados, visitantes y pacientes del Hospital	<ul style="list-style-type: none"> Distribuir folletos informativos, volantes, cartillas, etc, con temas concernientes a definición y clasificación de los residuos hospitalarios y segregación de residuos por el código de colores. Instalar una cartelera en la planta principal del Hospital.
Todos los empleados que laboran en el Hospital.	<ul style="list-style-type: none"> Distribuir folletos informativos, volantes, cartillas, etc, con temas concernientes a recomendaciones para la manipulación de objetos cortopunzantes, reciclaje, uso eficiente de agua y energía eléctrica.
Todos los empleados que laboran en el Hospital.	<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el compromiso institucional permanezcan fijados en las carteleras del Hospital.

Fuente: Autores

6.5.1.1 Objetivos del Programa de Formación y Educación

- Capacitar a todo el personal de la E.S.E. Hospital San Juan De Dios de Girón, respecto a los temas de formación general y específicos contemplados en el programa de Gestión Ambiental, y motivarlos a participar de las campañas que adelanta la institución.
- Capacitar al personal nuevo mediante la implementación del manual de procedimientos para la Gestión Ambiental dentro del Hospital.
- Diseñar mecanismos de comunicación que le permitan a los pacientes y a los visitantes informarse acerca de la implementación del Sistema de Gestión Ambiental en la institución.
- Minimizar los riesgos a los que se encuentra expuesto el personal de la institución debido a la falta de información sobre el control ambiental.

6.5.1.2 Seguimiento y Control: Se llevará el control de asistencia de todas las capacitaciones, talleres y charlas que se desarrollen en el Hospital, para ello se hará firmar una lista de asistencia junto con el nombre y cargo que desempeña en

la institución, esta lista se corroborará con el personal invitado para cada actividad.

Con base en caracterizaciones cualitativas aleatorias de los residuos generados en las áreas comunes, se verificará la respuesta de los visitantes y pacientes ante la información suministrada.

7. DOCUMENTACION

Para la documentación se tuvo en cuenta la identificación de documentos a integrar, actualizar, o a crear (Tabla 15.) para poder cumplir con totalidad los requisitos de la NTC-ISO 14001:2004.

7.1 DOCUMENTOS A INTEGRAR

Se realizó una verificación de los documentos por parte de la Jefe de Control Interno, y los estudiantes en práctica, con el fin de ver la viabilidad de los documentos a integrar tomando en cuenta la normativa según la norma MECI que maneja el Hospital.

En la Tabla 17. Se registran los documentos existentes a integrar dentro del SGA.

Tabla 17. Documentos a integrar

DOCUMENTOS A INTEGRAR	
Manual de Funciones	MANUALES
Procedimiento de Auditorias Internas	
Procedimiento de control de Documentos	PROCEDIMIENTOS
Procedimiento de revisión por la dirección	
Procedimientos de acciones correctivas y preventivas	
Procedimientos de control de registros	

Fuente: Autores

7.2 DOCUMENTOS A ACTUALIZAR

En la verificación de documentos de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón se evidencio la existencia de documentos necesarios para el funcionamiento del sistema de gestión ambiental, pero al hacer el respectivo análisis de estos, se verifico que no estaban completos, o no estaban implementados en el Hospital, razón por la cual se decidió actualizarlos según los lineamientos de la NTC-ISO 14001:2004.

En la Tabla 18 se registran los documentos que deben actualizarse para que sean parte del SGA a implementar.

Tabla 18. Documentos a actualizar

DOCUMENTOS A ACTUALIZAR	
Plan de Control Operacional	DOCUMENTOS
Plan de Emergencias	
Programas de Gestión Ambiental	

Fuente: Autores

7.3 DOCUMENTOS A CREAR

Se evidenciaron documentos necesarios para la implementación del sistema de Gestión Ambiental según la NTC-ISO 14001:2004 y que no existían en el Hospital.

En la Tabla 19 se registran los documentos que se deben crear para la implementación del SGA.

Tabla 19. Documentos a crear

DOCUMENTOS A CREAR	
Acta de conformación de GASYA y postulación del representante de la Dirección	DOCUMENTOS
Política Ambiental	
Objetivos Ambientales	
Plan de comunicaciones	
Plan de Control Operacional	
Plan de Emergencias	
Programa de Formación y Educación	
Programas de Gestión Ambiental	
Guía de Compras Ecológicas	
Procedimiento de Gestión de Requisitos legales	
Procedimientos para la identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales	
Procedimiento de monitoreo e inspección de aspectos ambientales	
Manual de Gestión Ambiental	MANUALES

Fuente: autores.

A continuación se describe la creación de estos documentos:

7.3.1 Acta del sistema de Gestión Ambiental

Para consolidar el compromiso con el Sistema de Gestión Ambiental por parte de las directivas del Hospital, se vio la necesidad de la creación del grupo administrativo de gestión sanitaria y ambiental (GASYA) conformado por miembros de la organización (Anexo D), quienes serán los encargados de mantener, verificar y mejorar este sistema.

Además se nombro al Subdirector Administrativo como el representante de la dirección del sistema de Gestión Ambiental (Anexo E).

En la Tabla 20 se muestran los integrantes del grupo GASYA.

Tabla 20. Integrantes del GASYA

NOMBRE DEL FUNCIONARIO	CARGO EN LA INSTITUCIÓN	CARGO EN EL GRUPO DE ADMINISTRACIÓN SANITARIA Y AMBIENTAL
JUAN CARLOS PALOMINO MENDOZA	GERENTE	DIRECTOR
GUSTAVO FUENTES PICO	SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO	REPRESENTANTE DE LA DIRECCION
LUIS EDUARDO SAVEDRA	SUBDIRECTOR OPERATIVO	COORDINADOR ASISTENCIAL
ANTONIO JAIMES	COORDINADOR DE GESTIÓN AMBIENTAL	COORDINADOR DE DGA
CESAR QUEZADA	AUXILIAR DE MANTENIMIENTO	INTEGRANTE
MIREYA URIBE MOTTA	ASESOR DE CONTROL INTERNO	INTEGRANTE
LAURA PARRA	ENFERMERA JEFE (SEDE PRINCIPAL)	INTEGRANTE
CLEDIA OLAVE	AUXILIAR DE ENFERMERÍA (CAMI CONSUELO)	INTEGRANTE
XIMENA PRADA SANMIGUEL	ENFERMERA JEFE (CAMI RINCÓN)	INTEGRANTE
ANA DOLORES MARÍN	SERVICIOS GENERALES	INTEGRANTE

Fuente: Autores

7.3.2 Política Ambiental

Teniendo en cuenta el diagnóstico y la planeación del sistema se crea la Política Ambiental con base en las necesidades y requisitos ambientales del Hospital.

La política ambiental que actualmente se encuentra aprobada por la gerencia y establecida en la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón, se presenta a continuación:

La E.S.E HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRON consciente del impacto ambiental que genera sus actividades y de la importancia de respetar el medio ambiente, se siente comprometido a garantizar una prudente y racional utilización de los recursos naturales; por tal motivo establece su Política Ambiental en la que enmarca los principios que han de guiar el desarrollo de nuestras actividades,

garantizando así a sus pacientes, empleados, proveedores y demás partes interesadas el compromiso adquirido a través de su sistema de gestión ambiental.

Estos compromisos son:

- Mejorar continuamente la gestión ambiental a través de la Identificación, control y reducción de los impactos ambientales significativos derivados de nuestras actividades, para que sean ejecutadas de forma respetuosa con el medio ambiente.
- Cumplir con los requisitos legales ambientales que sean aplicables a nuestros procesos, manteniendo una evaluación continua de su cumplimiento, y una relación de diálogo y colaboración con los organismos ambientales competentes.
- Proveer los recursos económicos y humanos necesarios para cumplir con los objetivos y metas ambientales propuestas en su sistema de gestión ambiental.
- Sensibilizar y formar a todo el personal mediante programas diseñados a medida, para que el compromiso de respeto hacia el uso racional de los recursos naturales esté presente en todas nuestras actividades.
- Establecer, revisar y evaluar de forma periódica el cumplimiento de objetivos y metas ambientales, que nos llevan a la mejora continua de los indicadores de gestión ambiental.
- Comunicar y colocar esta Política Ambiental a disposición de empleados, usuarios y demás partes interesadas; así mismo se revisará periódicamente teniendo en cuenta las nuevas exigencias del entorno.
-

Todas las personas que formamos parte de la E.S.E HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRON nos comprometemos a trabajar teniendo en cuenta estos compromisos, que harán que nuestro hospital sea reconocido por los servicios que proporciona y por hacerlo de una manera respetuosa con el medio ambiente.

7.3.2.1 Cumplimiento de la Política Ambiental: La verificación y concordancia de la Política Ambiental de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón con la NTC-ISO 14001:2004 se muestra en la Tabla 21.

Tabla 21. Cumplimiento de la Política Ambiental

Requisitos NTC-ISO 14001: 2004	Compromisos Política Ambiental Hospital San Juan de Dios de Girón
Es apropiada a la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios	Mejorar continuamente la gestión ambiental a través de la Identificación, control y reducción de los impactos ambientales significativos derivados de nuestras actividades, para que sean ejecutadas de forma respetuosa con el medio ambiente.
Incluye un compromiso de mejora continua y prevención de la contaminación	Cumplir con los requisitos legales ambientales que sean aplicables a nuestros procesos, manteniendo una evaluación continua de su cumplimiento, y una relación de diálogo y colaboración con los organismos ambientales competentes. Establecer, revisar y evaluar de forma periódica el cumplimiento de objetivos y metas ambientales, que nos llevan a la mejora continua de los indicadores de gestión ambiental.
Incluye un compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales	Cumplir con los requisitos legales ambientales que sean aplicables a nuestros procesos, manteniendo una evaluación continua de su cumplimiento, y una relación de diálogo y colaboración con los organismos ambientales competentes.
Proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos y metas ambientales	Proveer los recursos económicos y humanos necesarios para cumplir con los objetivos y metas ambientales propuestas en su sistema de gestión ambiental
Se comunica a todas las personas que trabajan para la organización o en nombre de ella	Sensibilizar y formar a todo el personal mediante programas diseñados a medida, para que el compromiso de respeto hacia el uso racional de los recursos naturales esté presente en todas nuestras actividades
Esta a disposición del publico	Comunicar y colocar esta Política Ambiental a disposición de empleados, usuarios y demás partes interesadas; así mismo se revisará periódicamente teniendo en cuenta las nuevas exigencias del entorno.

Fuente: Autores.


7.3.3 Objetivos Ambientales

De acuerdo a la política ambiental mencionada en el numeral 7.3.2 se desarrollaron los siguientes objetivos con el fin de dar un cumplimiento a esta y mejorar el desempeño ambiental del Hospital:

- Contribuir a la conservación del buen manejo del recurso hídrico de forma solidaria y respetuosa con la naturaleza.
- Tener en el Hospital San Juan De Dios De Girón un manejo adecuado del recurso energético.
- Llevar a cabo un buen manejo del papel utilizado en el hospital mediante la aplicación de acciones básicas y seguimiento de indicadores de evaluación, para ayudar a la preservación del medio.
- Llevar a cabo un buen manejo de los residuos del Hospital mediante la aplicación de acciones básicas y seguimiento de indicadores de evaluación, para ayudar a la preservación del medio.
- Promover la concientización ambiental entre los empleados

En la tabla 21 se especifica cada objetivo, su meta, la manera de cumplir con este, y la medición para indicar su cumplimiento.

Tabla 22. Matriz de Objetivos y Metas del SGA

 MATRIZ DE OBJETIVOS Y METAS			
SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL			
OBJETIVO AMBIENTAL	META AMBIENTAL	PROGRAMA AMBIENTAL	INDICADOR
Contribuir a la conservación del buen manejo del recurso hídrico de forma solidaria y respetuosa con la naturaleza.	Porcentaje de reducción del 5% del consumo de agua con respecto al periodo anterior	Manejo integral del recurso hídrico.	$I_{\text{agua}} = \frac{\text{Cant} - \text{Cact}}{\text{Cant}} \times 100$
Tener en el Hospital San Juan De Dios De Girón un manejo adecuado del recurso energético.	Porcentaje de reducción del 5% del consumo de energía con respecto al periodo anterior	Uso eficiente y ahorro de energía.	$I_{\text{Luz}} = \frac{\text{Cant} - \text{Cact}}{\text{Cant}} \times 100$
Llevar a cabo un buen manejo del papel utilizado en el hospital mediante la aplicación de acciones básicas y seguimiento de indicadores de evaluación, para ayudar a la preservación del medio.	Reducción del 5% de la cantidad de papel consumido.	Manejo eficiente del papel	$I_{\text{papel}} = \frac{\text{Cant} - \text{Cant}}{\text{Cant}} \times 100$
Llevar a cabo un buen manejo de los residuos del Hospital mediante la aplicación de acciones básicas y seguimiento de indicadores de evaluación, para ayudar a la preservación del medio.	Del total de residuos generados separar en un 80% de efectividad los residuos.	Gestión Integrar de los Residuos Sólidos.	$I_{\text{residuos}} = \frac{R_{\text{solidos}}}{R_{\text{totales}}} \times 100$ $I_{\text{residuos}} = \frac{R_{\text{peligrosos}}}{R_{\text{totales}}} \times 100$ $I_{\text{residuos}} = \frac{R_{\text{reciclables}}}{R_{\text{totales}}} \times 100$
Promover la concientización ambiental entre los empleados	crear conciencia ambiental y compromiso al personal de la entidad	Programa de sensibilización y comunicación.	$I_{\text{cap}} = \left(\frac{\text{N de empleados capacitados}}{\text{N de personas planeadas}} \right) \times 100$

Fuente: Autores

7.3.4 Plan de Comunicaciones

Una parte esencial del sistema de gestión ambiental es la comunicación de este en todas las direcciones del Hospital. Para que se realice de una manera eficaz, se desarrollo un plan de comunicaciones (Anexo O), donde se especifica la comunicación tanto interna, como externa; esta ayudo en gran parte a desarrollar una metodología documentada para relacionar a los proveedores y contratistas de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón con el sistema de gestión ambiental a implementar.

7.3.5 Plan de Control Operacional

En la revisión de la documentación del Hospital, se evidencio la existencia de procedimientos para el control de algunas operaciones críticas en el PGIRSH pero al realizar un análisis de estos se encontró que nunca se habían implementado, ni socializado. Por lo cual se tomaron como base para realizar el Plan de Control Operacional (Anexo Y), la cual corresponde a la documentación más importante del sistema de gestión ambiental, pues por medio de ellos se busca mitigar los impactos ambientales.

Este plan esta constituido por una serie de procedimientos, que buscan estandarizar actividades que se consideraron criticas en las labores del Hospital, las cuales pueden generar un gran impacto ambiental.

A continuación se nombran los procedimientos que hacen parte del plan de control operacional:

- Procedimiento de Segregación y almacenamiento
- Procedimiento de Almacenamiento Intermedio
- Procedimiento de Almacenamiento Central

- Procedimiento de transporte interno de Residuos
- Procedimiento de Acondicionamiento
- Procedimiento de manejo de residuos Hospitalarios
- Procedimiento de Lavado y desinfección

7.3.6 Plan de Emergencias

Durante el desarrollo de las actividades, se pueden presentar eventos inesperados como fenómenos naturales (sismos), incendios, interrupción de suministro de agua o energía eléctrica, derramamiento de residuos sólidos hospitalarios, riesgos biológicos, entre otros, estos eventos están asociados a accidentes y catástrofes que pueden sufrir los trabajadores del Hospital y que van desde lesiones hasta la muerte.

Durante la revisión de la documentación del Hospital se evidencio la existencia de un plan de emergencias (Anexo AG), pero de nuevo no se encontraba implementado, ni comunicado, por lo cual se procedió a socializarlo mediante el programa de formación y educación cumpliendo con el requisito de la NTC-ISO 14001:2004.

7.3.7 Programa de Formación y Educación

Se evidencia la necesidad de crear el programa de Formación y Educación (Anexo N) dentro de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón con el fin de dar a conocer el sistema de Gestión Ambiental a todo el personal y su respectiva implementación.

“La organización debería identificar la toma de conciencia, los conocimientos, comprensión y habilidades requeridas por la persona con responsabilidad y autoridad para realizar tareas en su nombre.”⁶

7.3.8 Programas de Gestión Ambiental

Con el fin de dar cumplimiento a los objetivos propuestos se creo y documento el Programas de Gestión Ambiental (Anexo U), teniendo en cuenta los aspectos significativos detectados,

“La creación y el uso de uno o mas programas es importante para el éxito de la implementación de un sistema de gestión ambiental”⁷

En la Tabla 23 se relaciona cada Aspecto significativo del Hospital, con su correspondiente programa, sus metas y sus objetivos.

⁶ ICONTEC, Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001:2004, Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso. 2004, ANEXO A.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia. 18p

⁷ ICONTEC, Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001:2004, Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso. 2004, ANEXO A.3.3 Objetivos, metas y programas. 17p

Tabla 23. Programas de Gestión Ambiental

ASPECTO AMBIENTAL	METAS	OBJETIVOS	PROGRAMA
Agua	Porcentaje de reducción del 5% del consumo de agua en la sede administrativa con respecto al periodo anterior.	<p>Contribuir a la conservación del buen manejo del recurso hídrico de forma solidaria y respetuosa con la naturaleza mediante el empleo de procesos y acciones basados en la educación ambiental y por consiguiente contribuir con el desarrollo sostenible</p> <p>Aprovechar eficientemente el recurso hídrico en todo el Hospital</p> <p>Fortalecer procesos o medios de educación orientados a generar una visión integral de la importancia que tiene el agua y sus beneficios en el medio ambiente</p> <p>Contribuir con la sostenibilidad del manejo adecuado del recurso hídrico como medio de preservar y conservar el recurso</p> <p>Explicar las ventajas y desventajas de cuidar y proteger las fuentes de agua y racionalizar el consumo de agua.</p>	Programa de Manejo eficiente del recurso hídrico
Electricidad	Porcentaje de reducción del 5% del consumo de energía con respecto al periodo anterior.	<p>Tener en el Hospital San Juan De Dios De Girón un manejo adecuado del recurso energético.</p> <p>Difundir el manejo del recurso energético a todo el personal</p> <p>Bajar los consumos de energía a través de la aplicación de acciones para disminuir su consumo.</p> <p>Garantizar el uso adecuado del recurso energético a nivel del Hospital.</p>	Programa de uso adecuado de energía eléctrica
Insumos	Reutilizar en un 80% el papel consumido en el área administrativa	Levar a cabo un buen manejo del papel utilizado en el hospital mediante la aplicación de acciones básicas y seguimiento de indicadores de evaluación, para ayudar a la preservación del medio	Programa de uso eficiente del papel

ASPECTO AMBIENTAL	METAS	OBJETIVOS	PROGRAMA
		Sensibilizar al personal en cuanto a los beneficios que se pueden realizar para disminuir los residuos sólidos.	
Residuos	Del total de residuos generados separar en un 80% de efectividad los residuos	Llevar a cabo un buen manejo de los residuos del Hospital mediante la aplicación de acciones básicas y seguimiento de indicadores de evaluación, para ayudar a la preservación del medio. Presentar al personal los peligros que ocasionan el depósito y almacenamiento de residuos sin un tratamiento adecuado Dar a conocer las diferentes acciones que se pueden realizar para disminuir los residuos sólidos. Sensibilizar al personal en cuanto a los beneficios que trae la practica del usó y separación en fuente de residuos.	Programa eficiente de residuos sólidos

Fuente: Autores

7.3.9 Procedimiento de Gestión de Requisitos Legales Ambientales

Se evidencio la necesidad de documentar procedimientos para la detección y control de los aspectos ambientales vigentes en la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón, por lo cual se creo el procedimiento de Gestión de Requisitos Legales Ambientales (Anexo G) en el que se delega responsabilidades para la detección de nuevas normas o leyes que puedan aplicar al Hospital, también darlas a conocer a las personas involucradas, y vigilar su respectivo control.

7.3.10 Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos ambientales

El procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales (Anexo I) se podría considerar como el procedimiento mas importante dentro del sistema de gestión ambiental, tiene como objetivo la detección de los aspectos ambientales significativos, lo cual es parte esencial en la implementación de programas y objetivos en la disminución y control de estos aspectos.

7.3.11 Procedimiento de monitoreo e inspección de Aspectos ambientales.

En este procedimiento (Anexo J) se especifica, la forma y la manera de tratar de controlar los programas de gestión ambiental delegando responsabilidades para la medición de los indicadores, e indicando la forma en que se deben controlar y manejar estos resultados.

7.3.12 Manual de Gestión Ambiental

Se evidencia la necesidad de crear el Manual de Gestión Ambiental donde se recopilen los documentos del sistema de gestión ambiental, para garantizar un buen manejo del sistema de gestión ambiental dentro de la E.S.E Hospital San

Juan de Dios de Girón, este estará a cargo del coordinador de Gestión Ambiental quien estará encargado de manejar y controlar dicho sistema.

7.3.13 Guía de Compras Ecológicas

Teniendo la necesidad de que los productos utilizados en la E.S.E sean amigables con el medio ambiente se implemento una guía de compras ecológicas donde se establecieron estrategias y parámetros para realizar las compras de productos con el menor impacto ambiental.

En la Tabla 24 se muestran las pautas claves que deben consultar los encargados de almacén al momento de la realización de las compras.

Tabla 24. Pautas para las compras ecológicas

Cuando se compre por primera vez a un proveedor algunas sustancias químicas o cuando se adquiera por primera vez, se le debe exigir la hoja de seguridad de las sustancias químicas para saber su grado de peligrosidad y que se debe hacer en caso de emergencia.
Al momento de comprar computadores se deben comprar los que tengan un bajo consumo de energía (los identificados con el logo ENERGY STAR).
Cuando se vaya a realizar compras de bombillos deben ser bombillos ahorradores de energía; aunque su precio sea más alto que los convencionales.
Adquirir pilas en lo posible recargables.
Adquirir cartuchos de impresora que se puedan devolver al proveedor para su disposición final segura, en el caso contrario serán entregados a DESCÓN.
Los cartuchos de las impresoras deben ser recargados antes de comprarlos nuevos.
Se deben comprar productos de limpieza que sean biodegradables.

Fuente: Autores

A demás de implementar estos parámetros de compras se les envió a los proveedores un folleto con alguna información ambiental (Anexo Z)

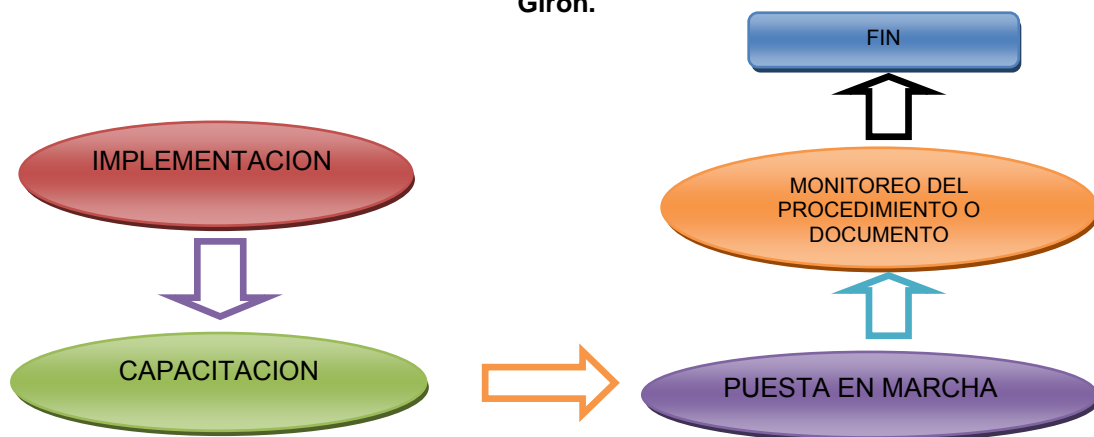
8. IMPLEMENTACION

En la etapa de implementación se colocó en práctica todos los documentos y procedimientos que surgieron de la parte de documentación, para lo cual fue necesario socializar y divulgar cada uno de estos documentos. Esta etapa fue determinante, ya que es el momento en el cual se evidencian las fallas de la documentación para garantizar que se da cumplimiento a lo establecido en la norma ISO 14001:2004.

La divulgación e implementación, se realizó de forma simultanea, motivo por el cual fue necesario apoyar, capacitar, acompañar y sensibilizar al personal involucrado en los temas; lo cual generó mejora en el proceso y reforzó la documentación y los procedimientos, generando así una dinámica entorno al Sistema de Gestión Ambiental.

Es importante recalcar que existieron muchos inconvenientes de tipo económico para poder lograr esta etapa, inconvenientes que fueron solucionados gracias al apoyo de la alcaldía de Girón que finalmente entrego el dinero necesario para la implementación.

Figura 9. Esquema de implementación del SGA en la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón.



Fuente: Autores

8.1 IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS INTEGRADOS

La divulgación e implementación de los procedimientos integrados se realizó por medio de reuniones con cada uno de los responsables de los procesos, dirigida por los estudiantes en práctica, donde se les entregó en medio físico los procedimientos, instructivos y formatos que correspondían, y se le explicó los cambios realizados a estos; este proceso se realizó de manera minuciosa en el sentido de asegurarse que los documentos de versiones anteriores no podían estar en circulación dentro de la empresa. Es importante recalcar que los procedimientos con que la Empresa contaba y que fueron integrados o actualizados, no estaban siendo cumplidos por los responsables de cada uno de ellos.

Una vez entregados los procedimientos y documentos asociados, se realizaba el ejercicio práctico de su diligenciamiento e inmediatamente entraba en vigencia.

8.2 IMPLEMENTACION DE DOCUMENTOS ACTUALIZADOS O CREADOS

Resulta difícil cambiar métodos y sobre todo formas de trabajar que por varios años venían utilizando los empleados de la Empresa, lo que llevo a realizar diferentes métodos de socialización y divulgación que generaran recordación entre los empleados y que les mostrara los beneficios de realizar su trabajo como indican los procedimientos.

Algunos de los procedimientos creados están relacionados con factores críticos encontrados en la etapa de revisión ambiental inicial, la mayoría de estos se realizaron para garantizar el cumplimiento de requisitos legales ambientales

8.2.1 Implementación de la Política Ambiental

Una vez aprobada y documentada la Política Ambiental se llevo a cabo la implementación; para realizarla se hizo un enfoque en la divulgación y socialización de esta por medio de folletos que se les repartió a los empleados (ANEXO Q) y afiches publicados en las carteleras que fueron colocadas en lugares estratégicos de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón (Anexo R).

También se realizó una charla donde se le explico lo que significaba cada párrafo de la política Ambiental y la importancia de tenerla siempre presente en el desarrollo de sus actividades.

“Se comunica a todas las personas que trabajan para la organización o en nombre de ella; y esta a disposición del publico”⁸

⁸ ICONTEC. Norma Técnica Colombiana NTC ISO 14001:2004, Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso. 2004, 4.2 Política Ambiental. 5p

8.2.2 Implementación De Los Programas Ambientales.

8.2.2.1 Implementación del programa de residuos sólidos: El primer paso para la implementación del programa de residuos sólidos fue el cambio de las canecas para depositar los residuos debido a que en la mayoría de los casos no se contaba con las canecas apropiadas, o simplemente no existían estas; para esto se hizo un análisis por cada una de las áreas de la empresa mediante el Formato Estado Actual de las Canecas (Anexo F), evaluando las características mínimas contempladas en la resolución 1164 de 2002 ; sacando como resultado la cantidad, tamaño y color de las canecas que se necesitaban, y la cantidad de guardianes y bases que eran necesarios .

Luego de tener la cantidad exacta de recipientes y guardianes necesarios se procedió a su compra, instalación y rotulación dependiendo del tipo de residuo.

Foto 10. Canecas utilizadas en la E.S.E



Fuente: Autores

Una vez instalados los recipientes en cada una de las áreas de la Empresa se procedió a capacitar a todo el personal en temas como segregación en la fuente, reciclaje, manejo de residuos sólidos y utilización adecuada que se le debe dar a cada recipiente; estas capacitaciones fueron realizadas por las representantes de la empresa encargada de la recolección de residuos peligrosos DESCON y la

representante de la empresa encargada de recolección de residuos reciclables ECORECICLA, en compañía de los estudiantes en practica estas capacitaciones fueron realizadas de manera personal para facilidad de los empleados y para que fueran de forma mas didácticas y fáciles de entender, también se reforzaron estas capacitaciones por medio de folletos entregados a todos los empleados.

Foto 11. Capacitaciones de ECORECICLA a los empleados de la E.S.E



Fuente: Autores

Foto 12. Capacitación de DESCÓN



Fuente: Autores

Una vez instaladas los recipientes para el deposito de los residuos sólidos se construyeron los cuartos de almacenamiento central de acuerdo a las características establecidas en el acuerdo 1164 de 2002 Y se organizó el diligenciamiento del formato RH1.

Foto 13. Cuartos de almacenamientos



Fuente: Autores

El siguiente paso fue la elaboración de la ruta de recolección de residuos sólidos para la que fue necesario conseguir los planos de toda la Empresa, una vez elaborada esta ruta se procedió a la compra de dos carros recolectores de residuos uno para residuos peligrosos y otro para residuos ordinarios. Para la implementación de la ruta de Recolección de Residuos Solido fue necesario construir 2 rampas en la parte que comunica el interior del Hospital con el cuarto central de residuos sólidos donde existía escaleras que imposibilitaban el uso de los carros recolectores.

Luego por medio de una reunión con las empleadas del aseo se socializó la ruta de recolección de Residuos Sólidos.

Por ultimo se controló la disposición final de los líquidos reveladores siendo entregados a la empresa encargada de recolección de Residuos Sólidos DESCON.

Foto 14. Carro recolector



Foto 15. Rampa

Fuente: Autores

8.2.2.2 Implementación del programa de Manejo Integrado del Recurso Hídrico: Se realizó una revisión a todas las llaves de la Empresa con el fin de determinar fugas de agua que ocasionen desperdicio, se colocaron válvulas reductoras de presión en los lavamanos mas utilizados, se repartieron folletos donde se contemplaban estrategias sencillas para el ahorro en el consumo de agua, y se colocaron en las carteleras y lugares estratégicos mensajes alusivos al ahorro del agua con el fin de generar recordación y conciencia de ahorro; además se empezó a llevar un control de consumo de agua por medio de las facturas de cobro del servicio.

Foto 16. Folleto de ahorro de energía y agua



Fuente: Autores

8.2.2.3 Implementación del programa de Uso Eficiente y Ahorro de Energía:

Se repartieron folletos donde se contemplaban estrategias sencillas para el ahorro del consumos de la Energía, se colocaron en las carteleras y lugares estratégicos de la E.S.E mensajes alusivos al ahorro de la energía con el fin de generar recordación y conciencia de ahorro; a demás se empezó a llevar un control de consumo de por medio de las facturas de cobro del servicio.

Foto 17. Cartelera ambiental



Fuente: Autores

8.2.2.4 Implementación del programa de Manejo Eficiente del Papel:

En este programa se incentivo el uso de papel reciclado para fotocopias o documentos por medio de folletos entregados a todo los trabajadores de la E.S.E, se colocaron en las carteleras y lugares estratégicos de la E.S.E mensajes alusivos al ahorro del papel con el fin de generar recordación y conciencia de ahorro y se empezó a llevar un control sobre el consumo del papel en cada área.

Por ultimo se colocaron recipientes de almacenamiento de papelería reciclable, con el fin de fomentar su uso y reciclaje.

Foto 18. Folleto de ahorro de papel



Fuente: Autores

8.2.3 Implementación del manual del Sistema de Gestión Ambiental

El Manual del Sistema de Gestión Ambiental se implemento por medio de una charla de socialización realizada por el coordinador de la oficina de Gestión Ambiental y los estudiantes en practica donde se expuso el documento y la importancia de este dentro del Sistema de Gestión Ambiental.

8.2.4 Implementación del Procedimiento de requisitos Legales.

Para la implementación de este procedimiento se recopiló toda la información referente a los requisitos legales aplicables a La E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón, se procedió a crear la matriz de requisitos legales donde quedaron registrados todos estos requisitos aplicables; esta matriz se actualizara de manera periódica cada vez que salgo un decreto, ley o resolución nueva, el responsable de esta actualización es el coordinador de gestión ambiental.

La socialización del procedimiento y la matriz se llevó a cabo a través de una charla, donde se explico el procedimiento y se mostraron los requisitos legales que se deben cumplir, esto con el fin de que los empleados adquieran compromiso con

el cumplimiento de estos requisitos dentro del desarrollo de sus funciones. La charla fue realizada por el coordinador ambiental y los estudiantes en práctica.

8.2.5 Implementación del Plan de Control operacional

Esta parte de la implementación fue de vital importancia para el desarrollo del SGA debido a lo necesario que es un buen manejo de residuos sólidos dentro de una institución y mas en donde se manejan tantos residuos peligrosos como en La E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón; Además de que estos documentos constituyen la documentación obligatoria de la norma NTC-ISO 14001:2004

En esta parte se capacito a todas las empleadas del aseo encargadas de la recolección de los residuos sólidos por medio de charlas donde se les expuso cada uno de los procedimientos mencionados a continuación.

- Procedimiento de Segregación y almacenamiento
- Procedimiento de Almacenamiento Intermedio
- Procedimiento de Almacenamiento Central
- Procedimiento de transporte interno de Residuos
- Procedimiento de Acondicionamiento
- Procedimiento de manejo de residuos Hospitalarios
- Procedimiento de lavado y desinfección

A demás se le realizo un seguimiento al desarrollo de estas labores donde se vigilaba que cumplieran con el procedimiento ya socializado.

8.2.6 Implementación del plan de comunicaciones.

Para dar cumplimiento al numeral de la norma ISO 14001:2004 se implemento el plan de comunicaciones de La E.S.E Hospital San Juan De Dios de Girón.

“En relación con sus aspectos ambientales y su sistema de gestión ambiental, la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:

- a) La comunicación interna entre los diferentes niveles y funciones de la organización;
- b) Recibir documentar y responder a los comunicaciones pertinentes de las partes interesadas expuestas”⁹

8.2.7 Guía de compras ecológicas

Para dar a conocer las pautas a seguir para realizar las compras de manera que fueran amigables con el medio ambiente se realizó una charla con los encargados de almacén, donde se les explicó cada uno de los parámetros a tener en cuenta en el momento de desarrollar una compra y se enfatizó en la importancia de adoptar buenas prácticas de compras.

Se realizaron llamadas a los proveedores con el fin de recordarles lo importante que era para la entidad tener las fichas de cada producto; esto con el fin de agilizar la recopilación de ellas.

⁹ ICONTEC. Norma Técnica Colombiana NTC ISO 14001:2004, Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso. 2004, 4.4.3 Comunicación. 7p

9. VERIFICACION Y EVALUACION

La verificación de un sistema de gestión permite obtener los resultados de la implementación de los programas y procedimientos; es en este punto donde se puede ver lo eficiencia de la gestión realizada durante todo el proceso, en el cual se determinan los puntos débiles y oportunidades de mejora que permiten a la E.S.E avanzar de manera permanente.

Figura 10. Esquema de verificación y evaluación del SGA de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón.



Fuente: Autores.

9.1 RECORRIDOS DE SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN

Estos recorridos consistieron en visitas esporádicas con lista de chequeo en mano a todas las áreas de La E.S.E con el fin de medir el grado de avance y cumplimiento de los procedimientos implementados; de estas visitas también salieron deficiencias y oportunidades de mejoras para que el Sistema fuera mas dinámico.

Los recorridos se hicieron como especies de pequeñas auditorias donde se observaba la segregación en la fuente, rutas de recolección, almacenamiento central, consumo de papel, ahorro de energía, disposición final de líquidos reveladores, objetivos ambientales y conocimiento y puesta en marcha de las buenas practicas, la información recopilada en estos recorridos era evaluada por el GASYA saliendo como resultado acciones de mejora a aplicar.

9.2 VERIFICACION Y MEDICION DE INDICADORES

La verificación y evaluación de los indicadores le entrega a La E.S.E la seguridad de que las acciones que ha tomado para la mitigación de los impactos ambientales dieron resultados y la seguridad de que se ha cumplido con los objetivos planeados.

Para la medición de los indicadores fue necesario recopilar toda la información como: La facturas de los servicios públicos, evaluaciones de las capacitaciones, los registros de asistencia a capacitaciones, registros de residuos generados, hojas de vida de indicadores etc.

La verificación del cumplimiento de los indicadores se presenta en la Tabla 25.

Tabla 25. Verificación de Cumplimiento de Indicadores

OBJETIVO AMBIENTAL	META AMBIENTAL	INDICADOR	CUMPLIMIENTO
Contribuir a la conservación del buen manejo del recurso hídrico de forma solidaria y respetuosa con la naturaleza.	Porcentaje de reducción del 5% del consumo de agua con respecto al periodo anterior	$I_{agua} = \frac{Cant - Cact}{Cant} \times 100$	SI
Tener en el Hospital San Juan De Dios De Girón un manejo adecuado del recurso energético.	Porcentaje de reducción del 5% del consumo de energía con respecto al periodo anterior	$I_{Luz} = \frac{Cant - Cact}{Cant} \times 100$	SI
Llevar a cabo un buen manejo del papel utilizado en el hospital mediante la aplicación de acciones básicas y seguimiento de indicadores de evaluación, para ayudar a la preservación del medio.	Reducción del 5% de la cantidad de papel consumido.	$I_{papel} = \frac{Cant - Cact}{Cant} \times 100$	SI
Llevar a cabo un buen manejo de los residuos del Hospital mediante la aplicación de acciones básicas y seguimiento de indicadores de evaluación, para ayudar a la preservación del medio.	Aumento de los residuos reciclables en un 5%.	$I_{residuos} = \frac{R.Oordinarios}{R.Totales} \times 100$	SI
	Reducción de los residuos ordinarios en un 5%	$I_{residuos} = \frac{R.Peligrosos}{R.Totales} \times 100$ $I_{residuos} = \frac{R.Reciclables}{R.Totales} \times 100$	
Promover la concientización ambiental entre los empleados	Capacitar el 90% del personal de La E.S.E	$I_{cap} = \frac{\#empleados_capacitados}{personas_planeadas} \times 100$	SI

- La disminución del consumo de agua en 5.6% se dio gracias a varias acciones que fueron:
 - a) La revisión inicial que se hizo a todas las llaves de agua de La E.S.E donde se repararon las fugas de agua que existían logrando evitar el desperdicio de este recurso por medio de la fugas.
 - b) La adquisición de las válvulas de reducción de presión colocadas en los lavamanos y duchas mas utilizados por el personal y pacientes de la E.S.E.
 - c) La campaña de sensibilización desarrollada por medio de las capacitaciones y folletos entregados al personal de la E.S.E sobre el uso eficiente del recurso hídrico, fue fundamental para crear cultura de ahorro de agua y concientización sobre lo fácil que es ahorra el agua.

- El indicador de consumo de energía eléctrica nos mostro una disminución del 5%, esto se dio gracias a las siguientes acciones implementadas en La E.S.E:
 - a) La cultura de apagado de monitores cuando se estaba utilizando y de apagar los equipos cuando se ausentaban por periodos de tiempo largo.
 - b) Apagar los aires acondicionado cuando el clima lo ameritaba y cuando no se encontraba nadie en la oficina.
 - c) La utilización de la luz natural.

Las anteriores acciones fueron logradas gracias a las capacitaciones y folletos de ahorro del consumo de energía eléctrica que se les dio a los empleados de la E.S.E, generando así conciencia de ahorro de consumo de energía lo que se vio reflejado en los resultados de los indicadores.

- El logro de la disminución del consumo de papel en un 5% se logro gracias a la reducción de la cantidad de resmas entregadas por procesos que los presiono para que cumplieran sus labores con el papel presupuestado, fomento la utilización del papel reciclable y el buen habito de pensar antes de imprimir si el documento requiere de impresión; a demás de la conciencia e ahorro que se genero por medio de la capacitación y folletos.

- Las metas de reducción de residuos ordinarios en 5% y el aumento de residuos reciclables en 5%, se pueden alcanzar gracias a la labor realizada por medio de las capacitaciones a los empleados sobre que se debe reciclar, lo que ayudó a que muchos de los residuos reciclables que eran arrojados a las canecas de residuos ordinarios fueran arrojados a las canecas de residuos reciclables, aumentando de esta manera los residuos reciclables y disminuyendo los ordinarios.
- Se logró el cumplimiento de la meta de capacitar al 90% de los empleados, gracias a la disposición que hubo por parte de las directivas y empleados de la E.S.E que siempre sacaron un espacio en el desarrollo de sus actividades para asistir a las capacitaciones, y nos colocaron a disposición los recursos audiovisuales necesarios para el desarrollo de las actividades.

9.3 VERIFICACION Y EVALUACION DEL CUMPLIMIENTO LEGAL

La evaluación del cumplimiento legal se dio por medio de las auditorías de los entes controladores como: La Contraloría, CDMB, y Secretaría De Salud, y las empresas encargadas de la recolección de residuos DESCON y ECORECICLA (Anexo AE) que dieron constancia de la evolución que tuvo la E.S.E en materia ambiental y el cumplimiento obtenido de los requisitos legales.

En esta parte fue de vital importancia el procedimiento de gestión de requisitos legales, por medio del cual se mantiene actualizada la matriz de requisitos legales y se complementa la evaluación de los entes controladores. Con lo anterior se da cumplimiento a lo establecido por la NTC ISO 14001:2004 en el numeral 4.5.2 la Organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales.

9.4 SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACION

El seguimiento al cronograma se realizaba cada 2 meses por medio de reuniones con el GASYA donde se entregaban resultados acerca del avance de las actividades planeadas.

Dependiendo del grado de avance del sistema se generaban actividades adicionales que fueran necesarias, en varias ocasiones se amplió el plazo de cumplimiento, debido a falta de recursos en La E.S.E lo que ocasionaba la extensión de la implementación y ejecución del proyecto.

9.5 AUDITORIA INTERNA

La auditoría del SGA corresponde a una evaluación objetiva, periódica, documentada y sistemática del desempeño de la empresa. Tiene por finalidad establecer si en la empresa se llevan o no a cabo todos los requerimientos del sistema de gestión ambiental, y de la forma en que éstos fueron concebidos, determinando además, la capacidad del SGA de lograr los objetivos ambientales de la empresa y brindando la información que requiere la gerencia para la revisión de la gestión ambiental.¹⁰

Con el fin de determinar los puntos débiles y oportunidades de mejora que permitan a la organización progresar de forma continua en el desempeño de los sistemas de gestión implementados en el proceso, y a su vez evidenciar el cumplimiento de los objetivos trazados en este proyecto, se realizó una auditoría interna al Sistema de Gestión Ambiental de La E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón, esta auditoria se desarrollo el día 3 de diciembre de 2009 y fue liderada

¹⁰ MANUAL DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LA EMPRESA FORESTAL, Programa de producción forestal y medio ambiente. Chile: 1999 p.53.

por La Doctora Mireya Uribe Motta (Auditora Interna HSEQ) como auditora Líder y los autores del proyecto (Auditores Internos HSEQ).

Los pasos que se siguieron para la ejecución de la auditoria interna en la E.S.E Hospital San Juan de Dios fueron:

9.5.1 Planificación de la Auditoria:

Este paso definió el alcance y el objetivo de la auditoria, se concreto el equipo auditor y se reviso de manera preliminar la documentación del Sistema de Gestión Ambiental de la E.S.E.

El objetivo y alcance definido fueron los siguientes:

Objetivo de la Auditoria: Evaluar la implementación del Sistema de Gestión Ambiental bajo los lineamientos de la normas ISO 14001:2004 de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón y dar un diagnostico de sus situación medio ambiental para generar planes de acción para la implementación y el correcto cumplimiento.

Alcance de la Auditoria: Todos los procesos como documentación asociada de la sede principal de La E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón.

9.5.2 Preparación de la Auditoria

Se elaboraron el Programa y el Plan de auditoria, y se definieron las tareas del equipo auditor.

9.5.3 Ejecución de la Auditoria:

Se hizo una reunión inicial y se dio paso a la recolección de evidencias. Durante la realización de la auditoria se lograron obtener las evidencias expuestas en el

informe de auditoria (Anexo AA) que fueron la base para la detección de No conformidades y observaciones hechas al sistema.

9.5.4 Resultado de los hallazgos y revisión del informe final

Se redactaron los hallazgos, se identificaron las No conformidades y observaciones encontradas, se elaboro el informe de auditoria y se finalizo con una reunión de cierre en la que se mostraron los resultados consignados en el informe y se solicitaron las acciones correctivas pertinentes.

Las no conformidades encontradas se resumen en la Tabla 26.

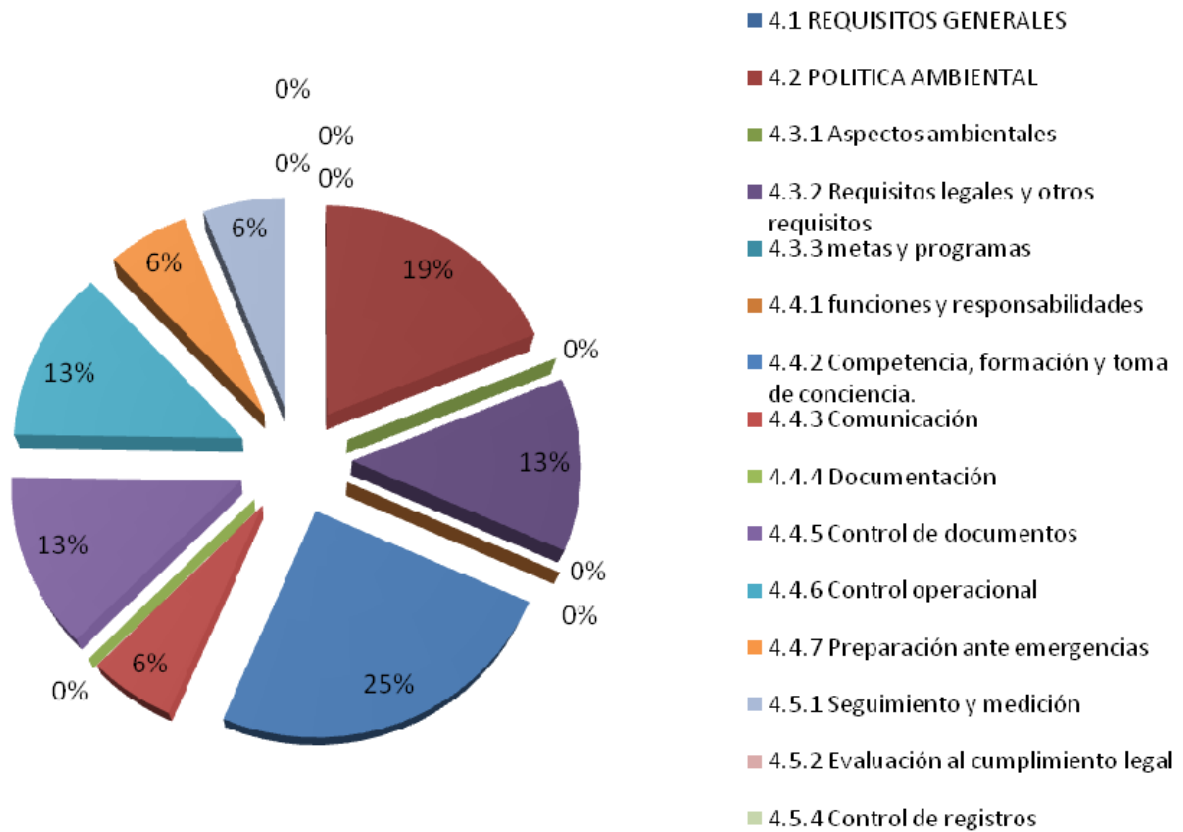
Tabla 26. No conformidades encontradas en la auditoria

NUMERAL NORMA	DESCRIPCIÓN	NO CONFORMIDADES
4.1	REQUISITOS GENERALES	0
4.2	POLITICA AMBIENTAL	3
4.3	PLANIFICACIÓN	3
4.3.1	Aspectos ambientales	0
4.3.2	Requisitos legales y otros requisitos	2
4.3.3.	metas y programas	0
4.4	IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	10
4.4.1	Funciones y responsabilidades	0
4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia.	4
4.4.3	Comunicación	1
4.4.4	Documentación	0
4.4.5	Control de documentos	2
4.4.6	Control operacional	2
4.4.7	Preparación ante emergencias	1
4.5	VERIFICACIÓN	0
4.5.1	Seguimiento y medición	0
4.5.2	Evaluación al cumplimiento legal	0
4.5.4	Control de registros	0
4.6	Revisión por la dirección	0
		TOTAL:15

Fuente: Autores

Las cuales pueden ser visualizadas por numerales de la norma en la figura 12.

Figura 11 No conformidades por numeral de la norma



Fuente: Autores

9.6 REVISION POR LA DIRECCION

“La alta dirección debe revisar el sistema de gestión ambiental de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia adecuación y eficacias continuas”.¹¹

La E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón a través de las reuniones de “Revisión por la Dirección que se realiza luego de la ejecución de una auditoría interna busca cumplir con este requisito exigido por la norma. En estas reuniones

¹¹ ICONTEC. Norma Técnica Colombiana NTC ISO 14001:2004, Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso. 2004, 4.6 Revisión por la Dirección. 11p.

se hace seguimiento a objetivos, metas, auditorías, acciones correctivas, indicadores y comunicaciones de partes interesadas; en la reunión de final de año se revisan las políticas de la organización y se formulan los objetivos para el año siguiente.

Según lo establecido en el procedimiento “Revisión por la dirección” se realiza la revisión donde se analizaron los siguientes elementos:

- Revisión de los aspectos ambientales significativos para el establecimiento de objetivos, metas y programas.
- Estado de los indicadores de Gestión Ambiental.
- Informe de la Auditoría Interna realizada.
- Acciones planteadas para dar solución a los hallazgos de la auditoría y el seguimiento a la implementación de las acciones definidas.

9.7 PLAN DE ACCION PARA LAS NO CONFORMIDADES

Para dar el tratamiento necesario a las no conformidades que resultaron de la auditoría interna, se aplicó la metodología establecida en el Procedimiento de Acciones correctivas y preventivas, y de esta manera se generó un plan de acción para cada una de ellas establecidas en el formato de “acciones correctivas y preventivas” (Anexo AB).

En la Tabla 27 se muestra el plan de acción y propuesta de mejora del Sistema de Gestión Ambiental.

Tabla 27. Plan de acción para las no conformidades

NO CONFORMIDAD	ACCION	RESPONSABLE	FECHA
Se evidencio que el personal de Gestión Financiera y Recurso Humano no tiene conocimiento de la política ambiental, cuando se le pregunto por la política ambiental se encontró que no la	Realizar capacitaciones personalizadas a cada uno de los responsables de estos procesos donde se les explicara la política de calidad y la	Coordinador del SGA	9 de diciembre de 2009

NO CONFORMIDAD	ACCION	RESPONSABLE	FECHA
conocía lo que indica que la política ambiental no ha sido divulgada de manera adecuada y a la totalidad del personal.	importancia de ella sobre el SGA		
	Colocar folletos con la Política de Cálida en lugares en las carteleras de información de la E.S.E	GASYA	9 de diciembre de 2009
No se encontró evidencia de la inducción ambiental realizada al personal nuevo.	Elaborar el formato de inducción al personal.	Auxiliar de Talento Humano	9 de diciembre de 2009
	Implementar el formato de inducción al personal	GASYA	Permanente a partir de la fecha
Se evidencio que las compras no se están realizando en base a la guía de compras ecológicas.	Realizar una charla con el responsable del proceso de compras y almacén donde se explique la importancia de realizar las compras en base a la guía de compras ecológicas	GASYA	10 de diciembre de 2009
	Realizar las compras teniendo como parámetro la guía de compras ambientales.	Responsable de compras y almacén	Permanente a partir de la fecha
Hace falta algunas fichas técnicas de químicos que maneja la E.S.E	Realizar llamadas a los proveedores que no han entregado las fichas para que las hagan llegar a la E.S.E y advertirles que no se les realizara mas compras de estos químicos hasta que hagan llegar las fichas técnicas	Responsable de compras y almacén	11 de diciembre de 2009
No se evidencio el cumplimiento del procedimiento de recolección de residuos por parte de algunas de las señoras del aseo	Realizar una capacitación a todas las empleadas encargadas de la recolección de residuos donde se le muestre el procedimiento y la importancia de realizar la recolección de acuerdo a lo indicado en el procedimiento.	Jefe de Control Interno	11 de diciembre de 2009
	Realizar auditorias esporádicamente sin previo aviso a las señoras en cargadas de la recolección de los residuos en el momento que realicen la labor para asegurar que se este cumpliendo el procedimiento	Jefe de Control Interno	Permanente a partir de la fecha
La política de calidad no esta disponible al publico	Gestionar la elaboración de unos afiche con la política de calidad que serán colocados en lugares estratégicos de la E.S.E	Coordinado de Gestión Ambiental	11 de diciembre de 2009
Se encontró que en el proceso de gestión ambiental no poseen mecanismos que garanticen la efectividad de atención de quejas y reclamos ambientales.	Colocar un buzón quejas y sugerencias ambientales en la oficina de Gestión Ambiental	Jefe de Control Interno	20 de diciembre de 2009
No se evidencio pruebas o simulacros realizados al plan de contingencia.	Realizar el simulacro del plan de contingencias	GASYA	22 de enero de 2010

NO CONFORMIDAD	ACCION	RESPONSABLE	FECHA
No se encontraron los documentos pertinentes en su punto de uso.	Realizar capacitación respecto a parámetros del Control de Documentos	GASYA	15 de diciembre de 2010
	Hacer seguimiento esporádico al control de los documentos	Coordinador de Gestión ambiental	Permanente a partir de la fecha
El personal de Urgencias y Hospitalización no tiene conocimiento del procedimiento y de la matriz de aspectos e impactos ambientales, así como los objetivos y metas ambientales.	Realizar una capacitación donde se vuelva a explicar el procedimiento y la matriz de aspectos e impactos ambientales.	GASYA	16 de diciembre de 2009
	Realizar una capacitación acerca de los objetivos y metas ambientales.	GASYA	17 de diciembre de 2009
No se tiene evidencia de la última disposición final del líquido revelador.	Solicitar a DESCON el formato de entrega del líquido revelador.	GASYA	12 de diciembre de 2009
	Exigir a DESCON la entrega de este formato cada vez que se le haga entrega del líquido revelador.	GASYA	Permanente a partir de la fecha
10 de enero de 2010	Gestionar los recursos económicos necesarios para la realizar las calibraciones de los equipos	Subdirector Administrativo	

Fuente: Autores

9.8 RESUMEN DE LOS RESULTADOS

Con el fin de demostrar el avance logrado a través de la realización de este proyecto y el cumplimiento de los objetivos planteados inicialmente, se aplicará de nuevo la lista de cumplimiento de la norma ISO 14001:2004 (Anexo AC) y se mostrarán evidencias del cumplimiento legal y los cambios generados en la Empresa.

El cumplimiento al objetivo general del proyecto se evidencia a través de los resultados de la auditoría interna y de cada una de las etapas desarrolladas durante el mismo.

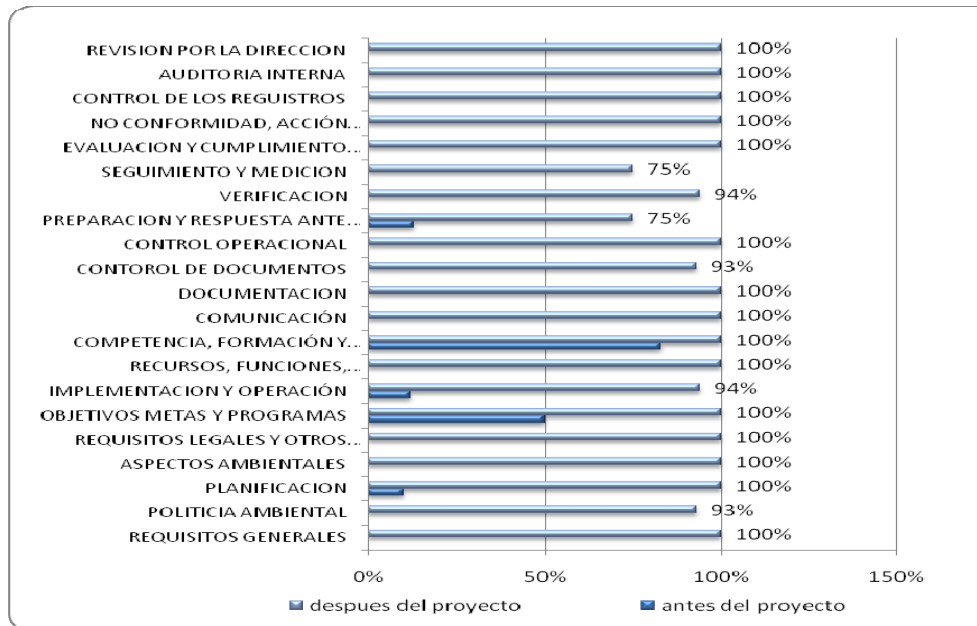
En la Tabla 28 se presenta el resumen de los resultados de cumplimiento de la norma ISO 14001:2004 después de realizado el proyecto.

Tabla 28. Resumen de cumplimiento de norma ISO 14001:2004.

ITEM	DESCRIPCION	PUNTUACION POSIBLE	PUNTUACION OBTENIDA	% DE IMPLEMENTACION
4.1	REQUISITOS GENERALES	10	10	100%
4.2	POLITICA AMBIENTAL	70	65	93%
4.3	PLANIFICACION	50	50	100%
4.3.1	ASPECTOS AMBIENTALES	20	20	100%
4.3.2	REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS	20	20	100%
4.3.3	OBJETIVOS METAS Y PROGRAMAS	10	10	100%
4.4	IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN	260	245	94%
4.4.1	RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD	20	20	100%
4.4.2	COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA	30	30	100%
4.4.3	COMUNICACIÓN	20	20	100%
4.4.4	DOCUMENTACION	50	50	100%
4.4.5	CONTROL DE DOCUMENTOS	70	65	93%
4.4.6	CONTROL OPERACIONAL	30	30	100%
4.4.7	PREPARACION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	40	30	75%
4.5	VERIFICACION	170	160	94%
4.5.1	SEGUIMIENTO Y MEDICION	20	15	75%
4.5.2	EVALUACION Y CUMPLIMIENTO LEGAL	30	30	100%
4.5.3	NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA	50	50	100%
4.5.4	CONTROL DE LOS REGISTROS	20	20	100%
4.5.5	AUDITORIA INTERNA	50	50	100%

Fuente: Autores

Figura 12. Revisión final del sistema de Gestión ambiental



Fuente: Autores

Por medio de los resultados se evidencia el grado de cumplimiento del Sistema de Gestión Ambiental, que inicialmente contaba con un 8% de cumplimiento de los requisitos de la norma y paso a un 96% de cumplimiento después del trabajo realizado por medio del presente proyecto. Por medio de estos resultados podemos ver el grado de avance significativo en todos los aspectos requeridos para la certificación de la empresa bajo los lineamientos de la norma NTC ISO 14001:2004.

A continuación se muestran los cambios que surgieron debido al proceso de implementación en la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón, al cumplimiento de requisitos legales y aplicación de procedimientos.

- **PLAN DE GESTION INTEGRAR DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES PGIRS** (Resolución 1164 de 2002, Decreto 2676 del 2000).

Se actualizó el Plan de Gestión Integral de los Residuos Hospitalarios y Similares PGIRS y se implementaron los programas ambientales que están contemplados dentro de el.

- **SEGREGACION EN LA FUENTE** (Resolución 1164 de 2002. Numeral 7.2.3).
Por medio de la implementación del programa de residuos sólidos se compraron todas las canecas que se necesitaban para la recolección de los residuos generados en la ESE, estas canecas cumple con las características específicas.

Foto 19. Canecas utilizadas en la E.S.E (antes y después)

ANTES



DESPUES



Fuente: Autores

Se cambiaron los contenedores improvisados con botellas plásticas por contenedores que cumplen con las características exigidas por la ley, y se sujetaron por medio de unas bases que evitan la ocurrencia de accidentes.

Foto 20. Contenedores utilizados en la E.S.E (antes y después)

ANTES



DESPUES



Fuente: Autores

- **PLANEAR Y ESTABLECER RUTAS INTERNAS CON VEHICULOS RECOLECTORES** (Resolución 1164 de 2002 Numeral 7.2.5.1.

Para dar cumplimiento a lo establecido por la legislación se actualizó la ruta de recolección de residuos y se implemento el procedimiento de recolección de residuos sólidos, para lo que fue necesario la compra de dos carros recolectores y la elaboración de una rampa que comunica el interior de la E.S.E con los cuartos de almacenamiento central.

Foto 21. Escaleras de acceso a los cuartos de almacenamiento (antes y después)



Fuente: Autores

- **ALMACENAMIENTO CENTRAL** (Resolución 1164 de 2002 Numeral 7.2.6.2.)

Se adecuaron los dos cuartos de almacenamiento central los cuales no contaban con las condiciones para un almacenamiento seguro. Ahora tiene canecas donde depositar los residuos, esta señalizado, las paredes son lisas y fáciles de lavar, y están separados.

Se construyo y adecuó el cuarto de almacenamiento de residuos reciclables.

El formulario RH1 es diligenciado diariamente, de manera organizada y con toda la información que es requerida en el.

Foto 22. Cuarto de almacenamiento central (antes y después)

ANTES **DESPUES**



Fuente: Autores

Foto 23. Traslado de residuos (antes y después)

ANTES



DESPUES



Fuente: Autores

- **CONTROL DE VERTIMIENTOS (Decreto 1564 de 1984)**

Se realizó la caracterización de vertimiento de aguas residuales (Anexo AD) para determinar que los parámetros estén dentro de los establecidos por la CDMB, para luego tramitar el certificado de vertimientos entregado por este ente.

- **PROTECCION A LA SALUD DE LOS TRABAJADORES QUE MANEJAN RESIDUOS HOSPITALARIOS (Resolución 1164 de 2002, Numeral 7.2.9.1)**

Se doto a los empleados encargados de la recolección de residuos, de los implementos de seguridad necesarios para el desarrollo de sus labores como: guantes, tapabocas y careta.

Foto 24. Implementos de seguridad utilizados (antes y después)

ANTES

DESPUES



Fuente: Autores

En la Tabla 29 se muestra el cumplimiento de cada uno de los objetivos enunciados al principio del proyecto:

Tabla 29. Cumplimiento de objetivos del SGA

OBJETIVO	CUMPLIMIENTO	EVIDENCIA
Realizar el diagnóstico para conocer la situación de la empresa y el nivel de cumplimiento de los elementos establecidos por la norma NTC-ISO 14001:2004.	Se realizó un diagnóstico al empezar el proyecto, en el se evaluaron aspectos tales como las instalaciones y procesos, los requisitos legales, y el manejo medio ambiental que se manejaba en el hospital, para así tener una idea de los problemas a solucionar dentro de la organización.	Formatos de las encuestas
Sensibilizar y capacitar a los miembros de la organización para promover y crear una cultura ambiental.	Se creó el programa de formación y educación, con el fin de capacitar, sensibilizar, y dar a conocer los requisitos de la norma, así como su deber dentro del sistema de gestión ambiental a implementar.	Programa de Formación y Educación
Realizar las respectivas identificaciones de los procesos establecidos en la empresa.	Se identificaron los aspectos ambientales con sus impactos ambientales ocasionados por el Hospital, y se identificaron mediante una evaluación de cada aspecto los aspectos ambientales que eran más significativos, para darles el respectivo manejo, con el fin de reducir o mitigar los impactos ocasionados por estos.	Matriz de identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales

OBJETIVO	CUMPLIMIENTO	EVIDENCIA
Diseñar e implementar herramientas para el desarrollo de la documentación exigida por la norma NTC-ISO 14001:2004 de cada uno de los procesos.	Se realizo un estudio de la documentación existente dentro del Hospital, y se encontraron documentos que eran aplicables al sistema de gestión a implementar, así como otros documentos que se encontraban desactualizados, o sin implementación, por lo cual se prosiguió a implementarlos, y crear los documentos que hacían falta según los requisitos de la NTC-ISO 14001:2004	TABLA 15
Identificar e implementar los registros que sean necesarios según la norma, para suministrar evidencia de la efectividad del funcionamiento del Sistema de Gestión ambiental.	Se creo el programa de gestión ambiental, con el fin de reducir o mitigar los aspectos ambientales significativos dentro de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón, con sus respectivas metas y objetivos a cumplir	Programa de Gestión Ambiental
	Se creo el plan de control operacional, que controla las actividades que pueden tener un potencial daño ambiental	Plan de Control Operacional
	Se creo el plan de emergencias, para el control de posibles problemas ambientales que se pueden presentar en el Hospital	Plan de Emergencias
Diseñar e implementar indicadores oportunos para los procesos del Sistema de Gestión ambiental para medir de esta manera el mejoramiento continuo de este, y de la empresa.	Se crearon dentro de los programas de gestión ambiental indicadores, para ayudar en el control de estos, y verificar el cumplimiento de las metas y objetivos de los mencionados programas.	Programa de Gestión Ambiental
Realizar una auditoría interna para demostrar la eficacia del Sistema de Gestión ambiental implementado.	Se realizo la primera auditoria interna del sistema de gestión ambiental, se registraron no conformidades, y aspectos a mejorar del sistema.	Informe de auditoria

Fuente: Autores

10 CONCLUSIONES

- Resulta de vital importancia para la óptima implementación de un sistema de Gestión Ambiental, realizar un diagnóstico inicial, debido a que esto nos da una visión general de cómo se encuentra la organización en materia Ambiental, incluyendo el cumplimiento de los requisitos legales, el manejo ambiental, y el compromiso de los miembros de la organización.
- El factor más importante en la implementación del sistema de gestión ambiental es el recurso humano, de ellos depende un óptimo desempeño del sistema, por lo cual el programa de formación y educación tiene un papel importante en este proyecto.
- Los adelantos de la organización con la implementación del Modelo Estándar de Control Interno (MECI), y el programa de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios (PGIRSH) fueron de vital importancia para la implementación del sistema de gestión ambiental, ya que se aprovechó el enfoque basado en procesos que ya se tenía implementado, además de que comparten elementos con la NTC-ISO 14001: 2004 que la organización ya venía desarrollando.
- Se desarrollaron e implementaron programas de gestión ambiental, de acuerdo a los aspectos ambientales significativos encontrados en el Hospital, dando mayor importancia al programa de gestión de residuos, ya que se evidenció que el manejo de los residuos no era el adecuado por el tipo de organización, ya que se generan residuos peligrosos, los cuales deben ser tratados de manera especial.
- Se delega un miembro de la organización exclusivamente para el manejo del sistema de gestión ambiental, lo que indica el alto compromiso de la alta dirección con el proyecto, además que asegura que se seguirá implementando.
- La realización del presente proyecto da una herramienta valiosa para los autores en su futuro desempeño profesional, además de una gratificación

personal debido a los cambios positivos que se generaron en el Hospital, los cuales mejoraron las condiciones ambientales de los miembros de la organización, y de la comunidad de Girón.

11. RECOMENDACIONES

- Socializar los logros y el avance del sistema de gestión ambiental para generar así una mayor apropiación de todas las partes interesadas, y así contribuir con la mejora del sistema.
- Continuar con el plan de formación y educación empezado a implementar, para generar una mejor sensibilización, y mejor control del sistema de gestión.
- Desarrollar políticas, para mejorar la participación de la alta dirección con el sistema de gestión ambiental.
- Capacitar al encargado del sistema de Gestión Ambiental en la normativa de la NTC-ISO 14001:2004 para asegurar una mejor implementación del sistema.
- Desarrollar procedimientos para realizar de manera periódica la identificación y evaluación de aspectos ambientales, para seguir localizando nuevos aspectos e impactos ambientales que afecten al Hospital
- Designar mejores recursos (materiales e intelectuales) que permitan el óptimo desempeño del sistema de gestión ambiental implementado.
- Mejorar la comunicación con proveedores, y contratistas siendo más exigentes en las normas establecidas.
- Conformar un grupo de trabajo y delegar responsabilidades para dar cumplimiento y solución a las acciones correctivas y preventivas localizadas mediante la primera auditoria realizada por los estudiantes en práctica.
- Realizar una segunda auditoria para verificar el avance del sistema, y correcciones de los hallazgos encontrados por la primera auditoria, además de detectar posibles nuevos problemas del sistema, en miras a buscar una certificación de la NTC-ISO 14001:2004 en la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón.

BIBLIOGRAFÍA

- GRANERO CASTRO, Javier. FERRANDO SANCHEZ, Miguel. Como Implementar un Sistema de Gestión Ambiental Según la Norma ISO 14001: 2004.

Madrid, 2005 36 – 84p.
- HENT, Cavis. JOHNSON, Catherine. Sistemas de Gestión Medioambiental: Evaluación de Impactos Ambiental.

67 – 72p.
- Norma Técnica Colombiana ISO 14001: 2004, sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para uso.
- Norma Técnica Colombiana ISO 14004: 2004, Sistemas de gestión ambiental. Directrices generales sobre principios y técnicas de apoyo.
- Norma Técnica Colombiana 19011: 2002, Directrices para la auditoria de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiente.
- Plan de Gestión Integral de Residuos PGIRH Hospital San Juan de Dios de Giron 2004.
- SEBANEZ CALVO, Mariano. ANGULO AGUADO, Irene. Sistema de Gestión Medioambiental, Auditorias Medioambientales, Evaluaciones de Impacto Ambiental y otras Estrategias.

Madrid – Barcelona – México, 1999. 87 – 94p.

- <http://www.minambiente.gov.co>
- <http://www.legis.com.co>

ANEXOS

ANEXO A: Encuesta Ambiental

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

CARGO: _____

NOMBRE: _____

- 1) ¿Cuáles de los siguientes aspectos ambientales cree usted que se generan al realizar su trabajo:
- 2) Contaminación del suelo (generación de residuos peligrosos o no peligrosos)
 - a) Contaminación del aire
 - b) Contaminación visual
 - c) Efecto invernadero
 - d) Disminución de los recursos naturales (agua)
 - e) Contaminación auditiva
 - f) Inconformidad social
 - g) Daño forestal
 - h) No sabe/ No responde

2) ¿Cuáles de las actividades que realiza en su trabajo cree usted que producen estos aspectos ambientales mencionados anteriormente?

3) ¿Considera usted que puede hacer algo para evitar o disminuir los aspectos ambientales que deterioran el medio ambiente?

SI __ NO __

Cuáles? _____

4) ¿ha recibido información que le indique como disminuir los aspectos ambientales que se generan al realizar su trabajo?

SI __ NO __

Si su respuesta es si, responda la siguiente pregunta.

5) ¿Tiene en cuenta (la información) al realizar su trabajo?


SI __

- a) Conciencia ambiental
- b) Por evitar accidentes
- c) Por obligación
- d) Otro, Cual? _____

No __

- a) Muchas responsabilidades
- b) Falta de tiempo
- c) No cuenta con las condiciones necesarias para realizarlas
- d) Otro, Cual ? _____

Anexo B: Diagnostico General Inicial

	Diagnostico General Inicial			
	Proceso			
	Responsable			
	Fecha			
Agua				
Consumo	Bajo		Moderado	Alto
Medidas de control	Son eficientes:			
Energia				
Consumo	Bajo		Moderado	Alto
Cantidad de aparatos electricos				
Medidas de control	Son eficientes:			
Residuos Hospitalarios				
Residuos no Peligrosos	Biodegradables	Reciclables	Inertes	Ordinarios o comunes

Medidas de control						
	Son eficientes:					
Residuos peligrosos	Infectiosos o de riesgo biológico	Biosanitarios		Anatomopatológicos	Cortopunzantes	Animales
		Químicos	Farmacos	Citotóxicos	Metales pesados	Aceites usados
	Radioactivos					
Medidas de control						
	Son eficientes:					
Areas Verdes						
Emisiones						
Ruido			Escaso	Moderado	Alto	
	Ruido externo					
	Ruido Interno					
Vibraciones			Escaso	Moderado	Alto	
	Vibraciones externas					
	Vibraciones internas					

Medidas de control					
	Son eficientes:				
Olores	Se generan algun tipo de olores por causa de las actividades que se realizan en el area	Si		No	
	Actividades que generan olor				
	Cuenta con extractor de olor	Si		No	
Medidas de control					
	Son eficientes:				
Atmosfericas					
Medidas de Control					
	Son eficientes:				
Papel					
Medidas de Control					
	Son eficientes:				

ANEXO C: Tabulación de La Encuesta Ambiental

No	Pregunta	Significado	Resultado
1	¿Cuales de los siguientes aspectos ambientales cree usted que se generan al realizar su trabajo?	Conocimiento a cerca de los aspectos ambientales que se generan a través de sus actividades	<p>IMPACTOS AMBIENTALES</p> <p> <ul style="list-style-type: none"> Contaminación del suelo Contaminación del aire Contaminación visual Efecto invernadero Disminución de los recursos naturales Contaminación auditiva Inconformidad social Daño forestal No sabe/ No responde </p>

No	Pregunta	Significado	Resultado
2	Cuales de las actividades que realiza en su trabajo usted cree que produce estos aspectos ambientales mencionados anteriormente	Relación de las actividades con los impactos ambientales.	<p>ACTIVIDADES</p> <p> <ul style="list-style-type: none"> Atención al usuario Uso de papel Utilización de los equipos eléctricos Utilización de agua Actividades donde se generan residuos peligrosos Actividades donde se generan residuos no peligrosos </p>

No	Pregunta	Significado	Resultado																				
	¿Considera usted si puede hacer algo para evitar o disminuir los aspectos ambientales que se generan al realizar su trabajo?	Conciencia ambiental en los sitios de trabajo.	<p>SI: El 91% de los encuestados consideran que puede hacer algo para evitar o disminuir los aspectos ambientales generados al realizar su trabajo. NO: el 9% de los encuestados no reconocen que puedan hacer algo para evitar o disminuir los aspectos ambientales en su trabajo.</p>																				
	¿Que considera que puede hacer para disminuir los aspectos ambientales que se generan al realizar su trabajo?	Controles que pueden disminuir la contaminación del medio ambiente	<p>POSIBLES CONTROLES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Control</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Generar conciencia ambiental</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>Disminuir la información visual</td> <td>11%</td> </tr> <tr> <td>Organizar el lugar de trabajo</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>Reciclar</td> <td>11%</td> </tr> <tr> <td>Bajar el volumen de la voz y de elementos auditivos</td> <td>18%</td> </tr> <tr> <td>Ahorro de energía.</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>Ahorrar agua</td> <td>11%</td> </tr> <tr> <td>Ahorrar papel</td> <td>11%</td> </tr> <tr> <td>Clasificar los residuos.</td> <td>11%</td> </tr> </tbody> </table>	Control	Porcentaje	Generar conciencia ambiental	15%	Disminuir la información visual	11%	Organizar el lugar de trabajo	6%	Reciclar	11%	Bajar el volumen de la voz y de elementos auditivos	18%	Ahorro de energía.	6%	Ahorrar agua	11%	Ahorrar papel	11%	Clasificar los residuos.	11%
Control	Porcentaje																						
Generar conciencia ambiental	15%																						
Disminuir la información visual	11%																						
Organizar el lugar de trabajo	6%																						
Reciclar	11%																						
Bajar el volumen de la voz y de elementos auditivos	18%																						
Ahorro de energía.	6%																						
Ahorrar agua	11%																						
Ahorrar papel	11%																						
Clasificar los residuos.	11%																						

No	Pregunta	Significado	Respuesta									
4	Ha recibido información que le indique como disminuir los aspectos ambientales que se generan al desarrollar su trabajo	Verificar el nivel de capacitación que poseen los empleados con respecto al cuidado del medio ambiente	SI: El 74% de los encuestados han recibido información que le indique como disminuir los aspectos ambientales generados al desarrollar su trabajo No: El 26% de los encuestados no han recibido información que le indique como disminuir los aspectos ambientales generados al desarrollar su trabajo.									
5	¿Tiene en cuenta esta información al realizar su trabajo?	Eficacia de la capacitación proporcionada a los trabajadores	SI: El 100% de los que han recibido información la tiene en cuenta al realizar su trabajo.									
	¿Por que tiene en cuenta o no dicha información?	Concientización del personal respecto al cuidado del medio ambiente	<p>Motivos por los que tienen en cuenta la información al realizar su trabajo</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Motivo</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>conciencia ambiental</td> <td>67%</td> </tr> <tr> <td>Por evitar accidentes</td> <td>33%</td> </tr> <tr> <td>Por obligación</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Otro</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Motivo	Porcentaje	conciencia ambiental	67%	Por evitar accidentes	33%	Por obligación	0%	Otro
Motivo	Porcentaje											
conciencia ambiental	67%											
Por evitar accidentes	33%											
Por obligación	0%											
Otro	0%											

ANEXO D: Acta Conformación GASYA



HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRÓN E.S.E.

San Juan de Girón, Santander, veintiocho (28) de enero de dos mil nueve (2009)

De: **GERENCIA**

Para: Gustavo Fuentes Pico, Subdirector Administrativo,
Luis Eduardo Saavedra Puentes, Subdirector Operativo,
Antonio Jaimes, Coordinador Gestión Ambiental,
Mireya Uribe Motta, Asesora de Control Interno,
Laura Milena Parra, Enfermera Jefe
Ana Milena Meza Pedrozo, Enfermera
Juan Pablo Ordóñez Arenas, Enfermero
Ana Dolores Marín, Auxiliar Administrativo y Operativo
César Quezada, Auxiliar de Mantenimiento

De conformidad con lo establecido en la Resolución 012 de 16 de enero de 2009, me permito comunicarles que han sido designados como Miembros del Comité de Gestión Ambiental y Sanitaria CGAS a partir de la fecha.

Para conocimiento de sus funciones se anexa copia de la Resolución en cita, los programas PGIRS y Nodo de Producción más limpia pueden ser consultados en la Subdirección Administrativa.

Para efectos de instalación del Comité, sensibilización y elaboración de cronograma anual, se convoca a reunión el día 11 de febrero de 2009, a las 3:00 p.m. en el Auditorio de la institución.


JUAN CARLOS PALOMINO MENDOZA
Gerente

Elaboró: Gustavo Fuentes Pico, Subdirector Administrativo



HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRÓN ESE

RESOLUCIÓN No. 012 de 2009 (Enero 16)

“Por la cual se modifica el Grupo Administrativo de Gestión Sanitaria y Ambiental GASYA de la ESE Hospital San Juan de Dios de Girón, ESE

EL GERENTE LA ESE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRÓN, en uso de sus atribuciones legales y,

CONSIDERANDO:

1. Que el Decreto 1299 de 22 de abril de 2008, reglamenta la creación de Departamentos de Gestión ambiental en las empresas cuyas actividades de acuerdo con la normatividad vigente, requieran de licencia ambiental, plan de manejo ambiental, permisos, concesiones y demás autorizaciones ambientales.
2. Que mediante Acuerdo 016 de 28 de noviembre de 2008 se modificó la estructura organizacional de la ESE, contemplando la Oficina de Gestión Ambiental dependiente de la Subdirección Administrativa,
3. Que mediante Resolución 197 de 2008 se adoptó el mapa de procesos institucional, el cual contempla un proceso de apoyo denominado Gestión Ambiental.
4. Que de conformidad con Acta 014 de 2004, se creó el Grupo Administrativo de Gestión Sanitaria y Ambiental GASYA, como ente coordinador y asesor para la implementación y ejecución del PGIRS en la entidad.
5. Que se requiere dar cumplimiento al Decreto 1299 de 2008, conformando un grupo asesor especializado que lidere y coordine la gestión ambiental y sanitaria del Hospital, para lo cual se reglará la conformación y funciones del existente GASYA.

De conformidad con lo anterior,

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Conformar el Grupo Administrativo de Gestión Sanitaria y Ambiental – GASYA, de la ESE Hospital San Juan de Dios de Girón, como instancia asesora y de coordinación de las políticas, objetivos, planes y programas ambientales y sanitarios según la normatividad vigente.

ARTÍCULO SEGUNDO: OBJETO GENERAL DEL GASYA: Establecer e implementar acciones encaminadas a dirigir la gestión ambiental de la ESE, velar por el cumplimiento de la normatividad ambiental; prevenir, minimizar y controlar la generación de cargas contaminantes, promover prácticas de producción más limpia y el uso racional de los recursos naturales; aumentar la eficiencia energética y el uso de combustibles más limpios; implementar opciones para la reducción de



emisiones de gases de efectos invernadero; y proteger y conservar los ecosistemas.

ARTÍCULO TERCERO: INTEGRACION DEL GASYA: El GAYA estará conformado de la siguiente manera:

- a. El Gerente o su delegado, quien lo presidirá,
- b. El Subdirector Administrativo,
- c. El Subdirector Operativo,
- d. Coordinador de Gestión Ambiental,
- e. Auxiliar de mantenimiento,
- f. Asesor De control interno,
- g. Un miembro personal médico sede principal,
- h. Un miembro personal médico CAMI Consuelo,
- i. Un miembro personal médico CAMI Rincón,
- j. Un miembro personal administrativo asistencial (limpieza).

PARÁGRAFO PRIMERO: La asesora de Control Interno participará por derecho propio con derecho a voz pero sin voto.

PARAGRAFO SEGUNDO: Los miembros correspondientes a los literales g, h, i, y j serán designados por el Gerente.

PARÁGRAFO TERCERO: A las reuniones del GASYA, deberán asistir cuando se les cite, los responsables de procesos según tema análisis de la reunión o cuando se trate de un tema en particular.

ARTÍCULO CUARTO: SECRETRIA TECNICA: La Secretaría Técnica del GASYA estará a Cargo del Coordinador de Gestión Ambiental, quien deberá coordinar las agendas de las reuniones, llevar las actas de las mismas y comunicar las decisiones para su ejecución y cumplimiento.

ARTÍCULO QUINTO: FUNCIONES DEL SECRETARIO DEL GASYA: Son funciones del Secretario del GASYA:

- a. Levantar el acta de cada reunión, dejando constancia de los temas tratados.
- b. Verificar la asistencia de los miembros.
- c. Suministrar la información que solicite el Gerente y las autoridades competentes.
- d. Llevar el archivo de la información y actas.
- e. Convocar a los miembros a sesiones ordinarias y extraordinarias y cursar la invitación a las personas que deban participar.
- f. Realizar el seguimiento a los compromisos y planes de trabajo que sean responsabilidad del GASYA y/o sus miembros.

- g. Las demás que por naturaleza correspondan como Secretario.

ARTÍCULO SEXTO: FUNCIONES DEL GASYA: Son funciones del GASYA:

1. Velar por el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.
2. Incorporar la dimensión ambiental en la toma de decisiones de las empresas.
3. Brindar asesoría técnica-ambiental en la toma de decisiones de la empresa.
4. Establecer e implementar acciones de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos ambientales que genere.
5. Planificar, establecer e implementar procesos y procedimientos, gestionar recursos que permitan desarrollar, controlar y realizar seguimiento a las acciones encaminadas a dirigir la gestión ambiental y la gestión de riesgo ambiental de las mismas.
6. Promover el mejoramiento de la gestión y desempeño ambiental al interior de la empresa.
7. Implementar mejores prácticas ambientales al interior de la empresa.
8. Liderar la actividad de formación y capacitación a todos los niveles de la empresa en materia ambiental, en especial, la divulgación de las políticas, planes y programas ambientales institucionales.
9. Preparar la información requerida por el sistema de Información Ambiental que administra el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM.
10. Coordinar la ejecución y seguimiento del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Hospital de conformidad con los cronogramas establecidos.
11. Coordinar y realizar el seguimiento a las actividades programadas para la implementación, certificación y mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental en la entidad bajo la norma ISO 14001.
12. Mantener actualizada la información ambiental de la empresa y asesorar a la entidad en la presentación de informes ambientales y sanitarios del caso.
13. Coordinar las actividades ambientales y sanitarias adquiridas en virtud del convenio nodo de producción más limpia.



14. Las demás que se desprendan de su naturaleza y se requieran para el cumplimiento de una gestión ambiental adecuada.

ARTÍCULO SEPTIMO: REUNIONES DE COMITÉ: El Comité se reunirá ordinariamente una vez al mes, previa citación del Presidente del Comité, con no menos de tres (3) días de anticipación.

ARTÍCULO OCTAVO. CONTROL INTERNO DE GESTION Y CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO: Como responsabilidad de las actividades de control, Control Interno y calidad, y control disciplinario deberán en forma conjunta, hacer visitas para verificar el cumplimiento de lo previsto en esta resolución.

ARTÍCULO NOVENO. Lo no definido en la presente Resolución será definido en el acta de comité.

ARTÍCULO DECIMO. VIGENCIA. La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,

Dado en Girón, Santander, a los dieciséis (16) días del mes de enero de dos mil nueve (2009).


JUAN CARLOS PALOMINO MENDOZA
GERENTE

Elaboró: Gustavo Fuentes Pico, Subdirector Administrativo
Revisó: Yaneth Daza, Asesora Jurídica
Aprobó: Juan Carlos Palomino Mendoza, Gerente

ANEXO E: Carta de Asignación del Representante de la Dirección



HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRÓN ESE

Girón, Santander, veinticuatro (24) de abril de dos mil nueve (2009)

Doctor
GUSTAVO FUENTES PICO
Subdirector Administrativo
E. S. D.

Asunto: Designación Representante Dirección SGA

Cordial saludo:

Dentro del compromiso de la ESE para el desarrollo del Sistema de Gestión Ambiental plasmado en el Plan de Desarrollo institucional 2009-2012, me permito informarle que ha sido designado como Representante de la Dirección para la implementación y mantenimiento del Sistema, y como tal, su función es la de dirigir y aprobar la documentación exigida por el Sistema.

Así mismo, representará a la entidad en los procesos de auditoría tanto interna como externa.

Hasta otra oportunidad.

JUAN CARLOS PALOMINO MENDOZA
Gerente

J. Palomino

ANEXO F: Estado de las Canecas

ÁREA	CANT CANECAS ACTUAL			CANECAS REQUERIDAS			ESTADO CANECAS			CUENTA CON BOLSA			SEÑALIZACIÓN			GUARDIANES	OBSERVACIONES
	R	V	G	R	V	G	R	V	G	R	V	G	R	V	G		
Laboratorio	8	3	2	0	0	0	B	R	R	SI	SI	SI	SI	SI	NO	7	1 caneca roja dañada. 1 caneca gris con tapa en mal estado. 1 caneca verde dañada. Las canecas grises no están señalizadas. Los guardianes no tienen soporte.
Fisioterapia	1	2	1	0	0	0	B	B	B	SI	SI	SI	SI	SI	SI	1	Guardián sin soporte
Nebulizaciones	1	1	0	1	0	0	M	B	-	SI	SI	-	NO	SI	-	1	La caneca roja no es la adecuada.
Vacunación	1	1	1	0	1	0	B	M	B	SI	SI	SI	SI	SI	SI	1	
Red-Frio	1	1	1	0	1	0	B	M	B	SI	SI	SI	SI	NO	SI	1	1 caneca gris se está utilizando para ordinario; esta se debe cambiar por una verde.
Optometría	1	1	1	1	0	0	M	B	B	SI	SI	SI	NO	SI	SI	0	La caneca para residuos peligrosos no es la adecuada.
Odontología	2	1	1	0	0	0	B	B	B	SI	SI	SI	SI	SI	SI	1	
Ecografía	1	1	0	1	0	0	M	B	B	SI	SI	SI	NO	SI	SI	0	
Rayos x	1	1	1	0	0	0	B	B	B	SI	SI	SI	SI	SI	SI	0	

ÁREA	CANT CANECAS ACTUAL			CANECAS REQUERIDAS			ESTADO CANECAS			CUENTA CON BOLSA			SEÑALIZACIÓN			GUARDIANES	OBSERVACIONES
	R	V	G	R	V	G	R	V	G	R	V	G	R	V	G		
FARMACIA																	
Almacén medicamentos y Despacho de formulas	0	0	2	0	2	0	-	-	R	0	0	SI	-	-	SI	1	Este Guardián lo utilizan para depositar ampolla partidas. El uso de las canecas grises no es el adecuado, ya que estas están siendo utilizadas para tipo de residuos ordinarios.
Facturación	0	1	1	0	0	0	-	B	B	-	SI	SI	-	SI	SI		
Archivo	-	1	1	0	0	0	-	B	B	-	SI	SI	-	SI	SI		
AREAS COMUNES																	
Pasillos frente a la capilla	0	1	0	0	0	0	-	B	-	-	SI	-	-	SI	-		
Pasillos consulta externa	-	4	-	-	3	-	-	R	-	-	SI	-	-	NO	-		Se requieren 3 canecas verdes .las que están cuentan con bolsa verde pero no son las adecuadas.
Pasillos frente a urgencias	0	0	0	0	2	0	-	-	-	-	-	-	No	-	-		
Pasillos consultorios nuevos	0	1	0	0	2	0	-	B	-	-	SI	-	-	SI	-		
Sala descanso médicos	0	1	0	0	2	0	-	B	0	-	SI	-	-	SI	-		
LAVANDERIA	4	0	0	0	0	0	B	-	-	SI	-	-	SI	-	-		

ÁREA URGENCIAS	CANT CANECAS ACTUAL			CANECAS REQUERIDAS			ESTADO CANECAS			CUENTA CON BOLSA			SEÑALIZACIÓN			GUARDIANES	OBSERVACIONES
	R	V	G	R	V	G	R	V	G	R	V	G	R	V	G		
Procedimientos	3	1	0	0	0	0	R	B	-	SI	SI	-	SI	SI	-	1	1 Caneca roja dañada
Reanimación	1	0	0	1	0	0	M	-	-	SI	-	-	SI	-	-		
Observación	5	0	0	2	0	0	R	-	-	SI	-	-	SI	-	-		2 Canecas rojas en mal estado
Estación enfermería	2	3	3	0	0	0	B	B	B	SI	SI	SI	SI	SI	SI		
Consultorio No.1	1	2	0	0	0	0	B	B	-	SI	SI	-	SI	SI	-		
Consultorio No.2	1	2	0	0	0	0	B	B	-	SI	SI	-	SI	SI	-		
Sala de espera	0	1	0	0	0	0	-	B	-	-	SI	-	-	SI	-		
Consulta prioritaria	1	1	0	0	0	0	B	B	-	SI	SI	-	SI	SI	-		
Facturación urgencias	-	2	2	0	1	1	-	R	R	-	SI	SI	-	R	R		1 caneca verde y gris no son las adecuadas para depositar los residuos generados ya que no cuentan con señalización.
HOSPITALIZACION																	
Aislamiento	1	0	0	0	0	0	B	-	-	SI	-	-	SI	-	-		
Sala 4 Medicina interna Habitación No. 1	2	1	0	0	1	0	B	M	-	SI	SI	-	SI	NO	-		1 caneca verde no es la adecuada
Sala 4 Medicina interna Habitación No. 2	2	1	0	0	0	0	B	B	-	SI	SI	-	SI	SI	-		
Estación de enfermería	1	2	3	0	0	1	B	R	B	SI	SI	SI	SI	SI	SI		1 Caneca verde en mal estado, se necesita una caneca gris ya que están depositando el reciclaje junto con los residuos ordinarios.

ÁREA	CANT CANECAS ACTUAL			CANECAS REQUERIDAS			ESTADO CANECAS			CUENTA CON BOLSA			SEÑALIZACIÓN			GUARDIANES	OBSERVACIONES
	R	V	G	R	V	G	R	V	G	R	V	G	R	V	G		
Sala 1 Maternidad	2	2	0	0	0	0	B	R	-	SI	SI	-	SI	SI	-		
Sala 2 Pediatría	2	2	0	0	0	0	B	R	-	SI	SI	-	SI				
CIRUGIA																	
Sala 1	2	1	1	1	0	0	R	B	B	SI	SI	SI	M	SI	SI	2	Se requiere una caneca roja con su respectiva bolsa para los residuos anatomopatológicos.
Sala 2	1	1	1	0	0	0	B	B	B	SI	SI	SI	SI	SI	SI	2	
Sala de partos	2	1	1	0	1	0	B	B	B	SI	SI	SI	SI	SI	SI	2	Se requieren 1 caneca roja con su respectiva bolsa para residuos anatomopatológicos.
Sala de recuperación	3	1	1	0	0	0	B	B	B	SI	SI	SI	SI	SI	SI		
Esterilización	0	0	1	0	1	0	-	-	B	-	-	SI	-	-	SI		La caneca con la que cuentan no es la adecuada para el tipo de residuos Ordinarios que son los que generan.
Lavandería	4	0	0	0	0	0	B	-	-	SI	-	-	SI	-	-		
CONSULTORIOS																	
Consultorio No 3	1	2	1	0	0	0	B	B	B	SI	SI	SI	SI	SI	SI		
Consultorio No 4	1	2	1	0	0	0	B	B	B	SI	SI	SI	SI	SI	SI		
Consultorio No 5	1	2	1	0	0	0	B	B	B	SI	SI	SI	SI	SI	SI		
Consultorio No 13 Crecimiento y desarrollo	1	2	0	1	2	0	M	M	-	SI	SI	-	NO	NO	NO		
Consultorio No.14	1	1	1	1	2	1	M	M	M	SI	SI	SI	NO	NO	NO		
Consultorio No.15 Ginecología	2	1	0	2	1	1	M	M	M	SI	SI	-	NO	NO	NO	2	

ÁREA	CANT CANECAS ACTUAL			CANECAS REQUERIDAS			ESTADO CANECAS			CUENTA CON BOLSA			SEÑALIZACIÓN			GUARDIANES	OBSERVACIONES
	R	V	G	R	V	G	R	V	G	R	V	G	R	V	G		
Consultorio No.16	3	2	1	0	2	1	B	B	B	SI	SI	SI	SI	SI	SI-		
Consultorio No.18	2	1	0	1	1	1	R	M	M	SI	SI	SI	SI	NO	NO	1	
Consultorio No. 19	1	2	0	1	1	1	M	M	M	SI	SI	SI	NO	NO	NO		
Consultorio No.20 Tuberculosis y lepra	1	2	1	1	0	1	B	B	M	SI	SI	SI	SI	SI	NO		
Almacén	0	2	1	0	1	1	-	M	M	-	SI	SI	-	-	SI		Las personas que laboran en esta área dicen que producen más residuos ordinarios que reciclables.
OFICINAS 2° PISO																	
Facturación de admón.	0	2	2	0	1	0	-	R	B	-	SI	SI	-	R	SI		
Oficina de varios	0	2	1	0	1	0	-	R	B	-	SI	SI	-	SI	SI		
Coordinación P y P	0	1	1	0	0	0	-	B	B	-	SI	SI	-	SI	SI		
Citas facturación	0	2	1	0	1	0	-	R	B	-	SI	SI	-	R	SI		
Acción social	0	2	1	0	0	0		-	B	B	-	SI	SI	SI	SI		
Facturación consulta externa	0	2	2	0	2	0	-	M	B	-	B	B	-	NO	NO		
Servicio atención al usuario	0	1	1	0	0	0	-	B	B	-	SI	SI	-	SI	SI		
Caja hospital	0	1	1	0	0	1	-	B	M	-	SI	SI	-	SI	NO		
OFICINAS 3° Piso	0	17	0		17	17											Las canecas que tienen para residuos ordinarios, no cumplen con las especificaciones.

ÁREA	CANT CANECAS ACTUAL			CANECAS REQUERIDAS			ESTADO CANECAS			CUENTA CON BOLSA			SEÑALIZACIÓN			GUARDIANES	OBSERVACIONES
	R	V	G	R	V	G	R	V	G	R	V	G	R	V	G		
CAMI EL RINCON																	
Procedimientos	1	1	1	0	0	0	B	B	B	SI	SI	SI	SI	SI	SI		Las canecas son muy grandes para la cantidad de residuos que se generan.
Citología	1	1	-	0	0	0	B	B	-	SI	SI	-	SI	SI	-		1 caneca verde muy grande para la cantidad de residuos que generan.
Esterilización																	
Control prenatal	0	2	0	0	1	0	-	R	0	-	SI	-	-	R	-		La caneca del baño no es la adecuada.
cocina	0	1	0	0	0	0	-	B	-	-	SI	-	-	SI	-		
enfermería	0	2	1	0	1	0	-	R	B	-	SI	SI	-	NO	SI		Se recomienda cambiar las canecas por unas más pequeñas.
Control crecimiento y desarrollo	1	3	1	0	0	0	B	B	B	SI	SI	SI	SI	SI	SI		Sobra una caneca verde.
Facturación	0	1	1	0	0	0	-	B	B	-	SI	SI	-	SI	SI		
Pasillo	0	1	0	0	0	0	-	B	-	-	SI	-	-	SI	-		
Archivo	0	1	1	0	0	0	-	B	B	-	SI	SI	-	SI	SI		
Vacunación	1	1	1	-	1	1	B	R	R	SI	SI	SI	SI	R	R	1	1 caneca gris dañada y se requiere una caneca verde para el baño. Guardián sin soporte.
Farmacia	0	1	1	0	0	0	-	B	B	-	SI	SI	-	SI	SI		
Odontología	2	1	1	0	0	0	B	B	B	SI	SI	SI	SI	SI	SI	1	Guardián sin soporte
Consultorio No.1	1	1	1	1	0	0	M	B	B	SI	SI	SI	NO	SI	SI	1	La caneca roja no cumple, la verde y gris son muy grandes. Guardián sin soporte.
Almacenamiento central de Residuos																	El reciclaje, ordinarios y peligrosos en el mismo cuarto, no están señalizado.

ÁREA	CANT CANECAS ACTUAL			CANECAS REQUERIDAS			ESTADO CANECAS			CUENTA CON BOLSA			SEÑALIZACIÓN			GUARDIANES	OBSERVACIONES
	R	V	G	R	V	G	R	V	G	R	V	G	R	V	G		
CAMI EL CONSUELO																	
Facturación	0	1	1	0	1	1	-	R	R	-	SI	SI	-	NO	NO		La caneca gris se encuentra partida.
Archivo	0	1	0	0	0	0	-	B	-	-	SI	-	-	SI	-		
Farmacia	0	1	0	0	1	0	-	M	-	-	SI	-	-	NO	-		Se requiere una caneca verde no es la adecuada.
Consultorio médico general No.1	1	1	0	1	0	0	M	B	-	SI	SI	-	SI	SI	-		Tapa de la caneca roja esta partida, se debe cambiar esta caneca.
Consultorio médico general No. 2	1	2	0	0	2	1	B	M	-	SI	SI	-	SI	R	-		La caneca verde es muy grande.
Citología y curaciones	1	1	0	0	0	0	B	B	-	SI	SI	-	SI	SI	-		No se genera Reciclaje.
Odontología	2	2	1	2	1	0	R	R	B	SI	SI	SI	R	R	SI	1	Las amalgamas no las depositan con glicerina. Guardián sin soporte.
Vacunación	1	1	0	1	0	0	R	B	-	SI	SI	-	R	SI	-	1	Caneca roja sin tapa. Guardián sin soporte.
Almacenamiento central de Residuos																	El reciclaje, ordinarios y peligrosos en el mismo cuarto no tiene divisiones ni están señalizados.

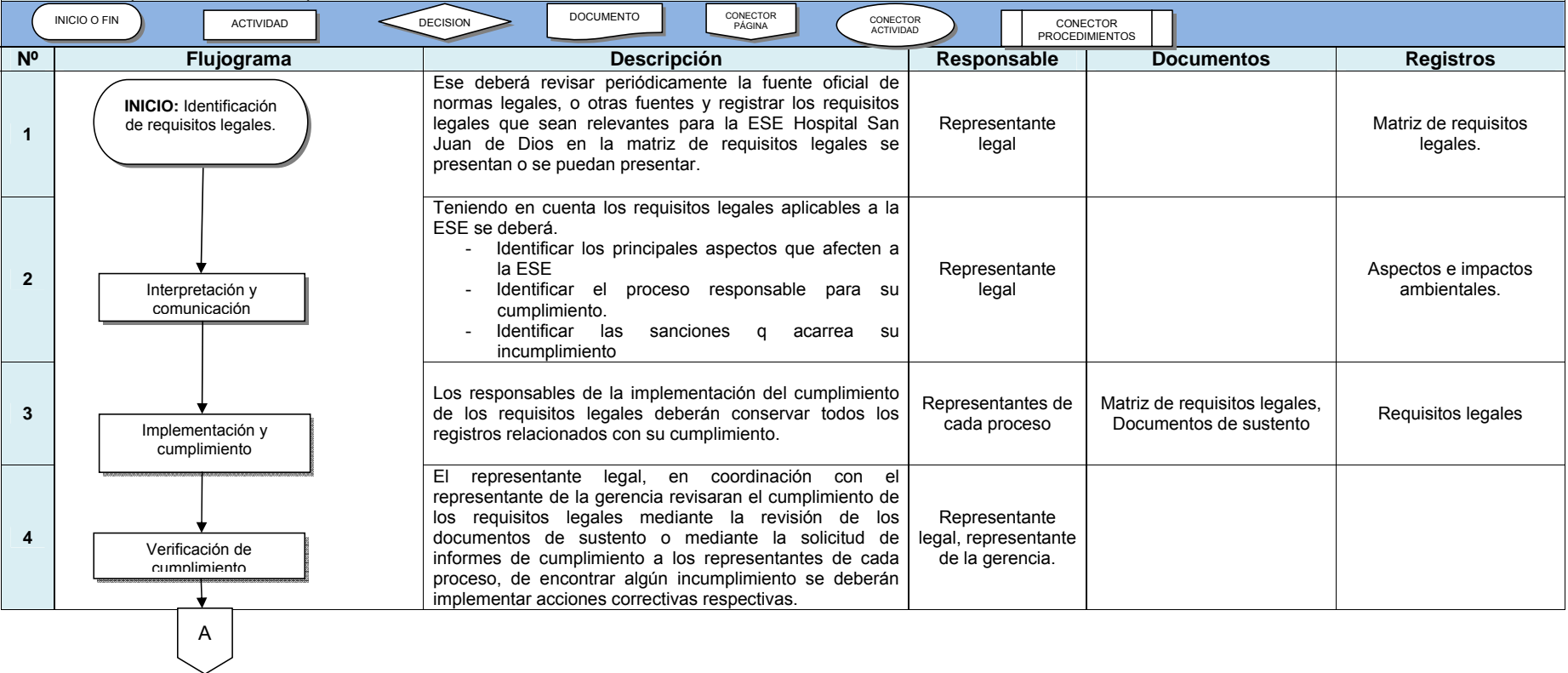
ANEXO G: Procedimiento de Gestión de Requisitos Legales Ambientales

Proceso: Cálida

Procedimiento: GESTION DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES

Objetivo: identificar y acceder a los requisitos legales ambientales aplicables según la norma ISO 14001: 2004 de la ESE, y evaluar periódicamente su cumplimiento.

Alcance: Aplica desde la identificación de los requisitos legales referentes a los aspectos ambientales o a los procesos de la ESE y su comunicación para su aplicabilidad hasta la evaluación periodica de su cumplimiento.



	<pre> graph TD A{{A}} --> B[Actualización de requisitos legales] B --> C([FIN]) </pre>	<p>El representante de cada proceso deberá periódicamente hacer una actualización de la matriz de requisitos legales según decretos aprobados que puede encontrar en la pagina web: www.legis.com.co</p>	<p>Representante de cada proceso</p>		<p>Matriz de requisitos legales actualizada</p>
<p>ANEXOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Matriz de requisitos legales 2. Documentos de sustento 					

CONTROL DE CAMBIOS

VERSION	FECHA	MODIFICACION
1	29 de Junio de 2009	Versión original

CONTROL DE EMISION

CONTROL	FECHA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORO	29/06/2009	CAROLINA GOMEZ, MARCO PARADA	CONTRATISTAS	
REVISO	30/06/2009	GUSTAVO FUENTES PICO	SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO	
APROBO	01/07/2009	JUAN CARLOS PALOMINO MENDOZA	GERENTE	

ANEXO H: Tabla de Requisitos Legales Por Componentes

AGUA		
LEY/DECRETO/RESOLUCION/ ACUERDO	TITULO	EMISOR
Ley	373 de 1997	Congreso de la República de Colombia
Decreto	1594 de 1984	Ministerio de Salud
Ley	09 de 1974	Congreso de la República de Colombia
Ley	99 de 1993	Ministerio de medio ambiente, vivienda y desarrollo territorial
Decreto	1541 de 1978	Ministerio del medio ambiente
ley	373 de 1997	Congreso de la República de Colombia
Decreto	3102 de 1997	Presidencia de la República
Decreto	2811 de 1974	Presidencia de la República
Decreto	2858 de 1981	Ministerio de agricultura
Decreto	2105 de 1983	Ministerio de salud
Decreto	4742 de 2005	Ministerio de medio ambiente, vivienda y desarrollo territorial
Decreto	1575 de 2007	Ministerio de protección Social
Decreto	2858 de 1981	Ministerio de agricultura
Decreto	2105 de 1983	Ministerio de salud
Decreto	2314 de 1986	Ministerio de comercio
Resolución	1096 de 2002	Ministerio de desarrollo económico
Resolución	2115 de 2002	Ministerio de protección Social
ENERGIA		
LEY/DECRETO/RESOLUCION/ ACUERDO	TITULO	EMISOR
Decreto	2811 de 1974	Presidencia de la República de Colombia
Decreto	2331 de 2007	Ministerio de Minas y Energía
Decreto	2501 de 2007	Ministerio de Minas y Energía
Decreto	3683 de 2003	Ministerio de Minas y Energía
Ley	697 de 2001	Congreso de la República de Colombia

SUELO		
LEY/DECRETO/RESOLUCION/ ACUERDO	TITULO	EMISOR
Ley	388 de 1997	Congreso de la República de Colombia
Resolución	2811 de 1974	Presidencia de la República
Resolución	643 de 2004	Ministerio de medio ambiente, vivienda y desarrollo territorial

AIRE		
LEY/DECRETO/RESOLUCION/ ACUERDO	TITULO	EMISOR
Resolución	619 de 1997	Ministerio de Medio Ambiente
Resolución	2309 de 1988	Ministerio de Medio Ambiente
Resolución	2308 de 1986	ministerio de Salud
Decreto	979 de 2009	Presidencia De La República de Colombia.

RUIDO		
LEY/DECRETO/RESOLUCION/ ACUERDO	TITULO	EMISOR
Decreto	2811 de 1974	Presidencia de la República
Decreto	948 de 1995	Ministerio de Medio Ambiente
Resolución	627 de 2006	ministerio del Medio ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial

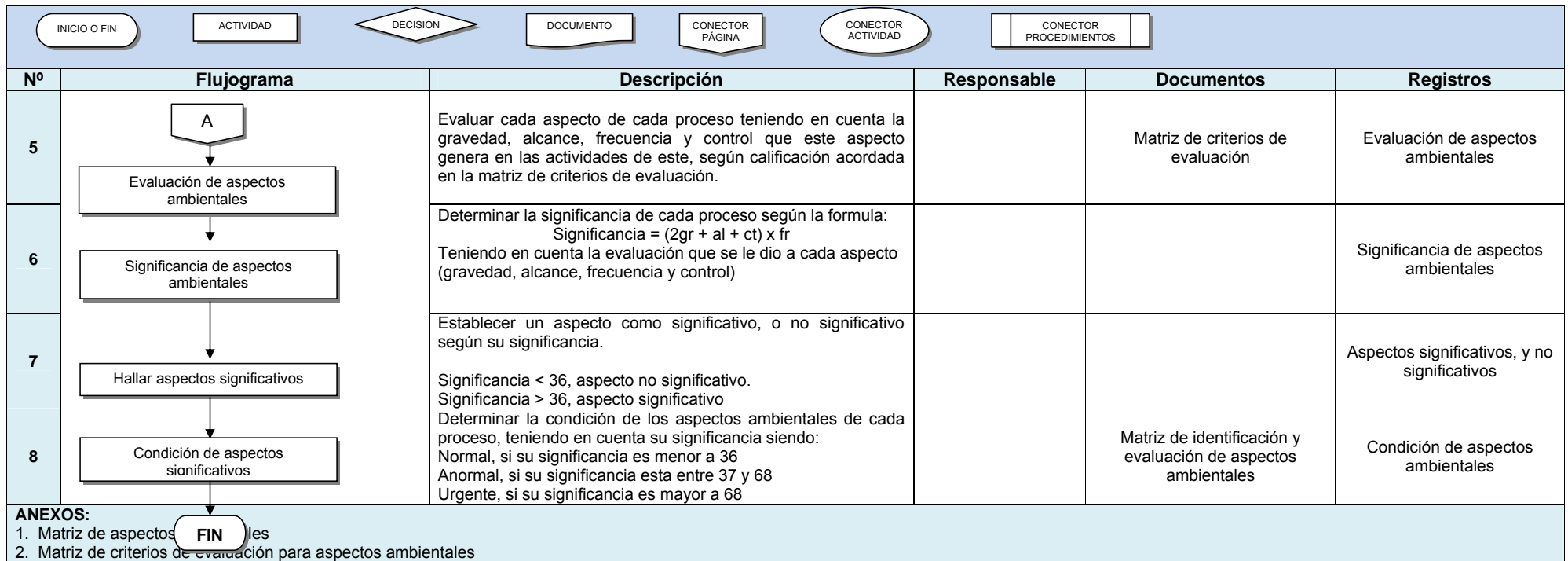
RESIDUOS		
LEY/DECRETO/ACUERDO	TITULO	EMISOR
Decreto	2676 de 2000	Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial
Decreto	1669 de 2002	Presidencia de la República
Decreto	4126 de 2005	Presidencia de la República
Decreto	4741 de 20005	Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial

LEY/DECRETO/ACUERDO	TITULO	EMISOR
Ley	9 de 1979	Presidencia de la República
Ley	99 de 1993	El Congreso de Colombia
Resolución	1164 de 2002	Presidencia de la República
Decreto	2763 de 2001	Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
Resolución	485 de 2009	Ministerio de Medio Ambiente, vivienda y Desarrollo Territorial
Decreto	1713 de 2002	Ministerio de Medio Ambiente, vivienda y Desarrollo Territorial
Decreto	605 de 1996	Ministerio de Medio Ambiente, vivienda y Desarrollo Territorial
Resolución	2309 de 1996	Ministerio del Medio Ambiente
Decreto	1609 de 2002	Ministerio del Transporte
Resolución	4445 de 1996	Ministerio de la Protección Social

ANEXO I: Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales

Proceso: XXXXX
Procedimiento: IDENTIFICACION Y EVALUACION DE ASPECTOS AMBIENTALES
Objetivo: Realizar un análisis ambiental completo del hospital para proporcionar información que permita identificar los puntos sobre los que deberán priorizarse las actuaciones con relación al medio ambiente.
Alcance: Aplica a todos los procesos de la ESE en todas sus sedes que tengan un impacto significativo con el medio ambiente.
Definiciones:
-Medio Ambiente: Entorno en el cual el Hospital opera, incluidos el aire, el agua, el suelo. Los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.
-Aspecto ambiental: elemento de las actividades del Hospital, que puede interactuar con el medio ambiente.
-Impacto ambiental: Cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales.
-Significancia: Estado cuantitativo en el que se encuentra el aspecto ambiental.
-Condicion: nivel de prioridad para tratar los aspectos ambientales (normal, no requiere una atención inmediata, Anormal, requiere atención para corregir el impacto, urgente, requiere atención inmediata para corregir el impacto).

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> INICIO O FIN ACTIVIDAD DECISION DOCUMENTO CONECTOR PÁGINA CONECTOR ACTIVIDAD CONECTOR PROCEDIMIENTOS </div>					
Nº	Flujograma	Descripción	Responsable	Documentos	Registros
1	<pre> graph TD A([INICIO: Realización de encuesta.]) --> B[Determinar aspectos] </pre>	Realizar una encuesta con alcance total de la ESE que identifique los aspectos ambientales directos e indirectos que se presentan o se puedan presentar.		Encuesta de identificación de aspectos ambientales	Encuesta de identificación de aspectos ambientales.
2	<pre> graph TD B[Determinar aspectos] --> C[Determinar requisitos] </pre>	Determinar los impactos ambientales que generan cada uno de los aspectos ambientales directos o indirectos que se determinaron en el hospital mediante la realización de la encuesta de identificación de aspectos ambientales.			Aspectos e impactos ambientales.
3	<pre> graph TD C[Determinar requisitos] --> D[Determinar aspectos ambientales] </pre>	Determinar los requisitos legales que debe cumplir la ESE con respecto a los aspectos ambientales identificados en el hospital.		Matriz de requisitos legales	Requisitos legales
4	<pre> graph TD D[Determinar aspectos ambientales] --> E{A} </pre>	Determinar cuales de los aspectos ambientales identificados para la ESE se presenta en cada proceso independientemente de cada actividad de este.			Aspectos ambientales



CONTROL DE CAMBIOS

VERSION	FECHA	MODIFICACION
1	29 de Junio de 2009	Versión original

CONTROL DE EMISION

CONTROL	FECHA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORO	29/06/2009	CAROLINA GOMEZ, MARCO PARADA	CONTRATISTAS	
REVISO	30/06/2009	GUSTAVO FUENTES PICO	SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO	
APROBO	01/07/2009	JUAN CARLOS PALOMINO MENDOZA	GERENTE	

ANEXO J: Procedimiento de Monitoreo e Inspección de Aspectos Ambientales

Proceso: GESTION AMBIENTAL

Procedimiento: MONITOREO E INSPECCION DE ASPECTOS AMBIENTALES

Objetivo: Monitorear y todas los procesos que tengan un impacto significativo sobre el medio ambiente asegurando que se cumplan los objetivos, las metas ambientales y los requisitos legales, ya antes estipulados.

Alcance: todos los procesos cuyas actividades generen impactos ambientales significativos, los objetivos, las metas y los requisitos legales.

Definiciones:

- **Monitoreo:** Proceso de verificación periódica de la situación de un programa, para determinar si las actividades se están cumpliendo en la forma planeada.
- **Inspección:** Método de exploración física que se efectúa por medio de la vista.
- **Aspecto ambiental:** elemento de las actividades del Hospital, que puede interactuar con el medio ambiente.
- **Impacto ambiental:** Cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales.
- **Significancia:** Estado cuantitativo en el que se encuentra el aspecto ambiental.
- **Condición:** nivel de prioridad para tratar los aspectos ambientales (normal, no requiere una atención inmediata, Anormal, requiere atención para corregir el impacto, urgente, requiere atención inmediata para corregir el impacto).
- **Acción correctiva:** Acción para eliminar la causa de una no conformidad detectada.
- **Acción preventiva:** Acción para eliminar la causa de una no conformidad potencial.

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; border-bottom: 1px solid black;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 2px 5px; font-size: 8px;">INICIO O FIN</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; font-size: 8px;">ACTIVIDAD</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; font-size: 8px;">DECISION</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; font-size: 8px;">DOCUMENTO</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; font-size: 8px;">CONECTOR PÁGINA</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; font-size: 8px;">CONECTOR ACTIVIDAD</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; font-size: 8px;">CONECTOR PROCEDIMIENTOS</div> </div>					
Nº	Flujograma	Descripción	Responsable	Documentos	Registros
1	<pre> graph TD A([INICIO: formulación de indicadores]) --> B[Delegar responsables] B --> C[Método de evaluación] C --> D{{A}} </pre>	Teniendo en cuenta los aspectos significativos a corregir dentro del Hospital, se deberán formular indicadores de gestión que permitan verificar y monitorear estos aspectos, según las metas y los objetivos del sistema de gestión ambiental.	Comité de gestión ambiental	Matriz de indicadores	
2		Delegar las responsabilidades de medición de los indicadores a coordinador de gestión ambiental.	Coordinador de gestión ambiental	Matriz de indicadores	
3		El coordinador de gestión ambiental encargado de medir y controlar los indicadores deberán determinar el método de evaluación que más le convenga según el aspecto a evaluar y su condición.	Coordinador de gestión ambiental.		

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 2px 5px;">INICIO O FIN</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">ACTIVIDAD</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; transform: rotate(45deg);"></div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px 5px;">DOCUMENTO</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px 5px;">CONECTOR PÁGINA</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">CONECTOR ACTIVIDAD</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px 5px;">CONECTOR PROCEDIMIENTOS</div> </div>					
Nº	Flujograma	Descripción	Responsable	Documentos	Registros
4		El comité de gestión ambiental se deberá reunir de forma periódica para revisar los indicadores de todos los procesos y tomar decisiones respecto a estos.	Comité de Gestión Ambiental		Acta de reunión
5		Tomar acciones correctivas, acciones preventivas, o registrar los indicadores, según los resultados obtenidos en la revisión de estos por el comité de gestión ambiental.	Comité de Gestión Ambiental	Procedimiento de acciones correctivas y preventivas	Acciones correctivas, acciones preventivas y registro
ANEXOS: 1. Matriz de aspectos ambientales 2. Matriz de requisitos legales					

CONTROL DE CAMBIOS

VERSION	FECHA	MODIFICACION
1	29 de junio de 2009	Versión original

CONTROL DE EMISION

CONTROL	FECHA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORO	29/06/2009	CAROLINA GOMEZ, MARCO PARADA	CONTRATISTAS	
REVISO	30/06/2009	GUSTAVO FUENTES PICO	SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO	
APROBO	01/07/2009	JUAN CARLOS PALOMINO MENDOZA	GERENTE	

ANEXO K: Matriz de Criterios Para la Evaluación de Aspectos Ambientales

MATRIZ DE CRITERIOS PARA LA EVALUACION DE
ASPECTOS AMBIENTALES

Código: AMB-M-01

Versión 1

Fecha: Julio 2009

Página 1 de 1

FACTOR	ASPECTO AMBIENTAL	CRITERIOS DE EVALUACION	CALIFICACION
GRAVEDAD (gr)	Consumo de Gas	La disponibilidad de agua embalsada para abastecimiento es mayor al 60% de la capacidad total	1
		La disponibilidad de agua embalsada para abastecimiento está entre un 40% y un 60% de la capacidad total.	3
		La disponibilidad de agua embalsada para abastecimiento es menor al 40% de la capacidad total.	5
	Consumo de energía eléctrica	La totalidad de la energía eléctrica proviene de fuentes de energía alternativas propias (ej.: paneles solares) de energía alternativas propias (ej.: paneles solares).	1
		Parte de la energía eléctrica proviene de fuentes de energía alternativas propias.	3
		Para la obtención de la energía eléctrica no se utilizan fuentes de energía alternativas.	5
	Consumo de papel	La totalidad del papel consumido en el proceso es papel reciclado.	1
		Parte del papel consumido en el centro es papel reciclado	3
		No se consume papel reciclado	5
	Generación de Residuos	En el caso de residuos no peligrosos	1
		En el caso de residuos químicos	3
		En el caso de residuos radiactivos e infecciosos	5
	Emergencias Radioactivas	Si no se produjeron o si se produjeron el año anterior, las personas afectadas no necesitaron hospitalización	1
		Si se produjeron el año anterior, las personas afectadas necesitaron hospitalización	3
		Si se produjeron el año anterior, se produjo muerte entre las personas afectadas	5
Ruido	El proceso se encuentra ubicado en una zona de poca actividad	1	
	El proceso se encuentra ubicado en una zona con actividad moderada	3	
	El proceso se encuentra ubicado en una zona con mucha actividad	5	

ALCANCE (a)	Consumo de Agua	Cuando el Impacto es dentro de áreas o procesos del hospital.	1
		Cuando el Impacto es dentro de los límites del hospital.	3
		Cuando el Impacto es fuera de los límites del hospital.	5
	Consumo de Energía Eléctrica	Cuando el Impacto es dentro de áreas o procesos del hospital.	1
		Cuando el Impacto es dentro de los límites del hospital.	3
		Cuando el Impacto es fuera de los límites del hospital.	5
	Consumo de Papel	Cuando el Impacto es dentro de áreas o procesos del hospital.	1
		Cuando el Impacto es dentro de los límites del hospital.	3
		Cuando el Impacto es fuera de los límites del hospital.	5
	Generación de Residuos	Cuando el Impacto es dentro de áreas o procesos del hospital.	1
		Cuando el Impacto es dentro de los límites del hospital.	3
		Cuando el Impacto es fuera de los límites del hospital.	5
	Emergencias Radioactivas	Cuando el Impacto es dentro de áreas o procesos del hospital.	1
		Cuando el Impacto es dentro de los límites del hospital.	3
		Cuando el Impacto es fuera de los límites del hospital.	5
	Emisiones	Cuando el Impacto es dentro de áreas o procesos del hospital.	1
		Cuando el Impacto es dentro de los límites del hospital.	3
		Cuando el Impacto es fuera de los límites del hospital.	5
	Ruido	Cuando el Impacto es dentro de áreas o procesos del hospital.	1
		Cuando el Impacto es dentro de los límites del hospital.	3
		Cuando el Impacto es fuera de los límites del hospital.	5

FRECUENCIA (fr)	Consumo de Gas	Puntual: Sólo se produce una vez al año o no se han producido.	1
		Poco frecuente La frecuencia de la actividad que puede provocar el impacto es de 1 a 4 veces al año.	2
		Algo frecuente: La frecuencia con la que ocurre es de 4 a 12 veces al año	3
		Probable La frecuencia de la actividad que puede provocar el impacto es superior a 12 veces al año.	4
		Muy probable. La frecuencia con la que ocurre es continua.	5
	Consumo de Energía Eléctrica	Puntual: Sólo se produce una vez al año o no se han producido.	1
		Poco frecuente La frecuencia de la actividad que puede provocar el impacto es de 1 a 4 veces al año.	2
		Algo frecuente: La frecuencia con la que ocurre es de 4 a 12 veces al año	3
		Probable La frecuencia de la actividad que puede provocar el impacto es superior a 12 veces al año.	4
		Muy probable. La frecuencia con la que ocurre es continua.	5
	Consumo de Papel	Puntual: Sólo se produce una vez al año o no se han producido.	1
		Poco frecuente La frecuencia de la actividad que puede provocar el impacto es de 1 a 4 veces al año.	2
		Algo frecuente: La frecuencia con la que ocurre es de 4 a 12 veces al año	3
		Probable La frecuencia de la actividad que puede provocar el impacto es superior a 12 veces al año.	4
		Muy probable. La frecuencia con la que ocurre es continua.	5
	Generación de Residuos	Puntual: Sólo se produce una vez al año o no se han producido.	1
		Poco frecuente La frecuencia de la actividad que puede provocar el impacto es de 1 a 4 veces al año.	2
		Algo frecuente: La frecuencia con la que ocurre es de 4 a 12 veces al año	3
		Probable La frecuencia de la actividad que puede provocar el impacto es superior a 12 veces al año.	4
		Muy probable. La frecuencia con la que ocurre es continua.	5
	Emergencias Radioactivas	Puntual: Sólo se produce una vez al año o no se han producido.	1
Poco frecuente La frecuencia de la actividad que puede provocar el impacto es de 1 a 4 veces al año.		2	
Algo frecuente: La frecuencia con la que ocurre es de 4 a 12 veces al año		3	
Probable La frecuencia de la actividad que puede provocar el impacto es superior a 12 veces al año.		4	
Muy probable. La frecuencia con la que ocurre es continua.		5	
Emisiones	Puntual: Sólo se produce una vez al año o no se han producido.	1	

		Poco frecuente La frecuencia de la actividad que puede provocar el impacto es de 1 a 4 veces al año.	2
		Algo frecuente: La frecuencia con la que ocurre es de 4 a 12 veces al año	3
		Probable La frecuencia de la actividad que puede provocar el impacto es superior a 12 veces al año.	4
		Muy probable. La frecuencia con la que ocurre es continua.	5
	Ruido	Puntual: Sólo se produce una vez al año o no se han producido.	1
	Poco frecuente La frecuencia de la actividad que puede provocar el impacto es de 1 a 4 veces al año.	2	
	Algo frecuente: La frecuencia con la que ocurre es de 4 a 12 veces al año	3	
	Probable La frecuencia de la actividad que puede provocar el impacto es superior a 12 veces al año.	4	
	Muy probable. La frecuencia con la que ocurre es continua.	5	
CONTROL (ct)	Consumo de Agua	Existe método de control y se utiliza	1
		Existe método de control pero no se utiliza o se utiliza parcialmente	3
		No existe método de control	5
	Consumo de energía eléctrica	Existe método de control y se utiliza	1
		Existe método de control pero no se utiliza o se utiliza parcialmente	3
		No existe método de control	5
	Consumo de Papel	Existe método de control y se utiliza	1
		Existe método de control pero no se utiliza o se utiliza parcialmente	3
		No existe método de control	5
	Generación de Residuos	Existe método de control y se utiliza	1
		Existe método de control pero no se utiliza	3
		No existe método de control	5
	Emergencias Radioactivas	Existe método de control y se utiliza	1
		Existe método de control pero no se utiliza o se utiliza parcialmente	3
		No existe método de control	5
Emisiones	Existe método de control y se utiliza	1	
	Existe método de control pero no se utiliza o se utiliza parcialmente	3	

	Ruido	No existe método de control	5
		Existe método de control y se utiliza	1
		Existe método de control pero no se utiliza o se utiliza parcialmente	3
		No existe método de control	5

$$\text{Significancia} = (2gr + al + ct) \times fr$$

CONTROL DE CAMBIOS		
VERSION	FECHA	DOCUMENTACION
1		Versión Original

CONTROL DE EMISION				
CONTROL DE EMISION	FECHA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORO		CAROLINA GOMEZ, MARCO PARADA	CONTRATISTAS	
REVISO		GUSTAVO FUENTES PICO	SUB DIRECTOR ADMINISTRATIVO	
APROBO		JUAN CARLOS PALOMINO MENDOZA	GERENTE	

ANEXO L: Matriz de Evaluación de Aspectos Ambientales

MATRIZ DE EVALUACION DE ASPECTOS AMBIENTALES

Código: AMB-M-01

Version: 1

Fecha: Julio 2009

Página 1 de 1

Procesos	Proceso	Aspecto Ambiental	Impacto	EVALUACION				Significancia (S)	SIGNIFICATIVO		CONDICION		
				Gravedad	Alcance	Frecuencia	Control		SI (S>36)	NO (S<36)	N	A	E
Procesos Misionales	Consulta externa	Agua	Consumo de recursos naturales	5	5	3	5	60	x	-	-	x	-
		Electricidad	Destrucción de los bosques	5	5	5	5	100	x	-	-	-	X
		Insumos	Consumo de recursos naturales	5	5	4	1	64	x	-	-	x	-
		Olores	Contaminación del aire	5	1	5	5	80	x	-	-	-	X
		Residuos	Contaminación del suelo	5	3	5	3	80	x	-	-	-	X
	Consulta Especializada	Agua	Consumo de recursos naturales	5	5	5	5	100	x	-	-	-	X
		Electricidad	Destrucción de los bosques	5	5	5	5	100	x	-	-	-	X
		Insumos	Consumo de recursos naturales	5	5	1	5	20	-	x	x	-	-
		Residuos	Contaminación del suelo	5	3	4	5	72	x	-	-	-	X
	Urgencias	Agua	Consumo de recursos naturales	5	5	5	5	100	x	-	-	-	X
		Electricidad	Destrucción de los bosques	5	5	5	5	100	x	-	-	-	X
		Insumos	Consumo de recursos naturales	5	5	1	5	20	-	x	x	-	-
		Residuos	Contaminación del suelo	5	3	4	5	72	x	-	-	-	X
	Hospitalización	Agua	Consumo de recursos naturales	5	5	2	5	40	x	-	-	x	-
		Electricidad	Destrucción de los bosques	5	5	5	5	100	x	-	-	-	X
		Insumos	Consumo de recursos naturales	5	5	1	1	16	-	x	x	-	-
		Residuos	Contaminación del suelo	5	3	4	5	72	x	-	-	-	X
	Cirugía	Agua	Consumo de recursos naturales	5	5	3	5	60	x	-	-	x	-
		Electricidad	Destrucción de los bosques	5	5	5	5	100	x	-	-	-	X
		Insumos	Consumo de recursos naturales	5	5	1	1	16	-	x	x	-	-
Residuos		Contaminación del suelo	5	5	4	3	72	x	-	-	-	X	
Promoción y prevención	Agua	Consumo de recursos naturales	5	5	1	5	20	-	x	x	-	-	

		Electricidad	Destrucción de los bosques	5	5	5	5	100	x	-	-	-	X
		Insumos	Consumo de recursos naturales	5	5	5	3	90	x	-	-	-	X
		Residuos	Contaminación del suelo	1	3	5	3	40	x	-	-	x	-
	Soporte y diagnostico	Agua	Consumo de recursos naturales	5	5	1	5	20	-	x	x	-	-
		Electricidad	Destrucción de los bosques	5	5	5	5	100	x	-	-	-	X
		Insumos	Consumo de recursos naturales	5	5	5	3	90	x	-	-	-	X
		Residuos	Contaminación del suelo	1	3	5	3	40	x	-	-	x	-
	Farmacia	Agua	Consumo de recursos naturales	5	5	1	5	20	-	x	x	-	-
		Electricidad	Destrucción de los bosques	5	5	5	5	100	x	-	-	-	X
		Insumos	Consumo de recursos naturales	3	5	1	5	16	-	x	x	-	-
		Residuos	Contaminación del suelo	3	5	3	3	42	x	-	-	x	-
	Procesos Estratégicos	Asesoría Jurídica	Agua	Consumo de recursos naturales	5	5	1	5	20	-	x	x	-
Electricidad			Destrucción de los bosques	5	5	5	5	100	x	-	-	-	X
Insumos			Consumo de recursos naturales	5	5	3	3	54	x	-	-	x	-
Residuos			Contaminación del suelo	1	3	5	3	40	x	-	-	x	-
Direccionamiento estratégico		Agua	Consumo de recursos naturales	5	5	1	5	20	-	x	x	-	-
		Electricidad	Destrucción de los bosques	5	5	5	5	100	x	-	-	-	X
		Insumos	Consumo de recursos naturales	5	5	3	3	54	x	-	-	x	-
		Residuos	Contaminación del suelo	1	3	4	3	32	-	x	x	-	-
Procesos de apoyo	Gestión Financiera	Agua	Consumo de recursos naturales	5	5	1	5	20	-	x	x	-	-
		Electricidad	Destrucción de los bosques	5	5	5	5	100	x	-	-	-	X
		Insumos	Consumo de recursos naturales	5	5	3	3	54	x	-	-	x	-
		Residuos	Contaminación del suelo	1	3	5	3	40	x	-	-	x	-
	Contratación	Agua	Consumo de recursos naturales	5	5	1	5	20	-	x	x	-	-
		Electricidad	Destrucción de los bosques	5	5	5	5	100	x	-	-	-	X
		Insumos	Consumo de recursos naturales	5	5	3	3	54	x	-	-	x	-
		Residuos	Contaminación del suelo	1	3	5	3	40	x	-	-	x	-

Compras y almacén	Agua	Consumo de recursos naturales	5	5	1	5	20	-	x	x	-	-	
	Electricidad	Destrucción de los bosques	5	5	5	5	100	x	-	-	-	X	
	Insumos	Consumo de recursos naturales	5	5	1	3	18	-	x	x	-	-	
	Residuos	Contaminación del suelo	1	3	5	3	40	x	-	-	x	-	
Talento Humano	Agua	Consumo de recursos naturales	5	5	1	5	20	-	x	x	-	-	
	Electricidad	Destrucción de los bosques	5	5	5	5	100	x	-	-	-	X	
	Insumos	Consumo de recursos naturales	5	5	1	3	18	-	x	x	-	-	
	Residuos	Contaminación del suelo	1	3	5	3	40	x	-	-	x	-	
Historia Clínica y estadística	Agua	Consumo de recursos naturales	5	5	1	5	20	-	x	x	-	-	
	Electricidad	Destrucción de los bosques	5	5	5	5	100	x	-	-	-	X	
	Insumos	Consumo de recursos naturales	5	5	4	3	72	x	-	-	-	X	
	Residuos	Contaminación del suelo	1	3	4	5	40	x	-	-	x	-	
Recursos Físicos	Agua	Consumo de recursos naturales	5	5	5	5	100	x	-	-	-	X	
	Residuos	Contaminación del suelo	1	3	5	3	40	x	-	-	x	-	
SIAU	Agua	Consumo de recursos naturales	5	5	1	5	20	-	x	x	-	-	
	Electricidad	Destrucción de los bosques	5	5	5	5	100	x	-	-	-	X	
	Insumos	Consumo de recursos naturales	5	5	1	1	16	-	x	x	-	-	
	Residuos	Contaminación del suelo	1	3	5	3	40	x	-	-	x	-	
Archivo	Agua	Consumo de recursos naturales	5	5	1	5	20	-	x	x	-	-	
	Electricidad	Destrucción de los bosques	5	5	5	5	100	x	-	-	-	X	
	Insumos	Consumo de recursos naturales	5	5	3	1	48	x	-	-	x	-	
	Residuos	Contaminación del suelo	1	3	5	5	50	x	-	-	x	-	
Procesos de control	Control Interno	Agua	Consumo de recursos naturales	5	5	1	5	20	-	x	x	-	-
		Electricidad	Destrucción de los bosques	5	5	5	5	100	x	-	-	-	X
		Insumos	Consumo de recursos naturales	5	5	3	3	54	x	-	-	x	-
		Residuos	Contaminación del suelo	1	3	5	3	40	x	-	-	x	-
	Control Disciplinario	Agua	Consumo de recursos naturales	5	5	1	5	20	-	x	x	-	-
		Electricidad	Destrucción de los bosques	5	5	5	5	100	x	-	-	-	X

Revisor Fiscal	Insumos	Consumo de recursos naturales	5	5	3	3	54	x	-	-	x	-	
	Residuos	Contaminación del suelo	1	3	5	3	40	x	-	-	x	-	
	Agua	Consumo de recursos naturales	5	5	1	5	20	-	x	x	-	-	
	Electricidad	Destrucción de los bosques	5	5	5	5	100	x	-	-	-	X	
	Insumos	Consumo de recursos naturales	5	5	3	3	54	x	-	-	x	-	
	Residuos	Contaminación del suelo	1	3	5	3	40	x	-	-	x	-	
	Auditoria Medica y de calidad	Agua	Consumo de recursos naturales	5	5	1	5	20	-	x	x	-	-
		Electricidad	Destrucción de los bosques	5	5	5	5	100	x	-	-	-	X
Insumos		Consumo de recursos naturales	5	5	3	3	54	x	-	-	x	-	
Residuos		Contaminación del suelo	1	3	5	3	40	x	-	-	x	-	

Condicion	Aspecto ambiental	Frecuencia
Anormal	Agua	3
	Insumos	10
	Residuos	15
Emergencia	Agua	3
	Electricidad	21
	Insumos	3
	Olores	1
	Residuos	5

Normal	N
Anormal	A
Emergencia	E

CONTROL DE CAMBIOS		
VERSION	FECHA	DOCUMENTACION
1		VERSION ORIGINAL

CONTROL DE EMISION				
CONTROL DE EMISION	FECHA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORO		CAROLINA GOMEZ, MARCO PARADA	CONTRATIASTAS	

REVISOR		GUSTAVO FUENTES PICO	SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO	
APROBADO		JUAN CARLOS PALOMINO MENDOZA	GERENTE	

ANEXO M: Política Ambiental

POLITICA AMBIENTAL

La E.S.E HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRON consiente del impacto ambiental que genera sus actividades y de la importancia de respetar el medio ambiente, se siente comprometido a garantizar una prudente y racional utilización de los recursos naturales; por tal motivo establece su Política Ambiental en la que enmarca los principios que han de guiar el desarrollo de nuestras actividades, garantizando así a sus pacientes, empleados, proveedores y demás partes interesadas el compromiso adquirido a través de su sistema de gestión ambiental.

Estos compromisos son:

- Mejorar continuamente la gestión ambiental a través de la Identificación, control y reducción de los impactos ambientales significativos derivados de nuestras actividades, para que sean ejecutadas de forma respetuosa con el medio ambiente.
- Cumplir con los requisitos legales ambientales que sean aplicables a nuestros procesos, manteniendo una evaluación continua de su cumplimiento, y una relación de diálogo y colaboración con los organismos ambientales competentes.
- Proveer los recursos económicos y humanos necesarios para cumplir con los objetivos y metas ambientales propuestas en su sistema de gestión ambiental.
- Sensibilizar y formar a todo el personal mediante programas diseñados a medida, para que el compromiso de respeto hacia el uso racional de los recursos naturales esté presente en todas nuestras actividades.
- Establecer, revisar y evaluar de forma periódica el cumplimiento de objetivos y metas ambientales, que nos llevan a la mejora continua de los indicadores de gestión ambiental.
- Comunicar y colocar esta Política Ambiental a disposición de empleados, usuarios y demás partes interesadas; así mismo se revisará periódicamente teniendo en cuenta las nuevas exigencias del entorno.

Todas las personas que formamos parte de la E.S.E HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRON nos comprometemos a trabajar teniendo en cuenta estos compromisos, que harán que nuestro hospital sea reconocido por los servicios que proporciona y por hacerlo de una manera respetuosa con el medio ambiente.

JUAN CARLOS PALOMINO MENDOZA
Gerente General.

ANEXO N: Plan de Formación y Educación



HOSPITAL SAN JUAN
DE DIOS DE GIRÓN

PROGRAMA DE FORMACION Y
EDUCACION

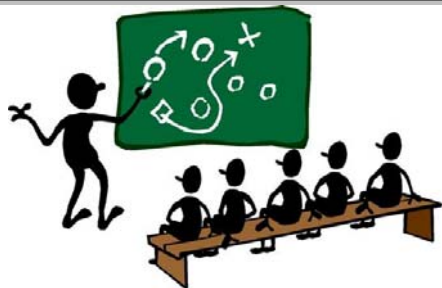
OCTUBRE DE
2009

CONTENIDO



GIRÓN - SANTANDER
OCTUBRE 2009

PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN



El programa de formación y educación es el pilar del Programa de Gestión Ambiental, ya que sino se efectúa la capacitación a todos los funcionarios y se involucra a visitantes y pacientes de la E.S.E. HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRÓN en este proceso de mejoramiento, no es posible que se lleve a cabo una mejora ambiental significativa.

Para ello, los temas de formación serán tratados de manera clara y específica y se implementarán mecanismos de comunicación que cuenten con elementos pedagógicos, dinámicos y creativos, con el objeto que la información suministrada llegue a cada receptor.

Una vez es proporcionada la información, el Grupo de Administración Sanitaria y Ambiental verificará el grado de información asimilada por el receptor mediante evaluaciones y si es necesario aplicará acciones para retroalimentar dicha información.

OBJETIVOS

- ✚ Capacitar a todo el personal de la E.S.E. HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRÓN, que se encuentra relacionado directa o indirectamente con el manejo aspectos e impactos ambientales, respecto a los temas de formación general y específicos, y motivarlos a participar de las campañas que adelanta la institución.
- ✚ Capacitar al personal nuevo mediante la implementación del manual de procedimientos para los programas de gestión ambiental
- ✚ Diseñar mecanismos de comunicación que le permitan a los pacientes y a los visitantes informarse acerca del sistema de gestión ambiental.
- ✚ Minimizar los riesgos a los que se encuentra expuesto el personal de la institución debido a la falta de información sobre los aspectos ambientales

Se llevará el control de asistencia de todas las capacitaciones, talleres y charlas que se desarrollen en el Hospital, para ello se hará firmar una lista de asistencia junto con el nombre, número de cédula y cargo que desempeña en el institución, esta lista se corroborará con el personal



SEGUIMIENTO Y CONTROL

invitado para cada actividad. Los funcionarios que no asistan deberán presentar por escrito la causa de su inasistencia validada por el jefe inmediato y entregar un ensayo mínimo de una hoja por tema tratado al coordinador del programa de formación y educación para que sea calificado por este.

En cada actividad se realizará una evaluación ya sea práctica o escrita. Al funcionario que no apruebe la evaluación, se le efectuará una retroalimentación de la información suministrada y nuevamente será calificado.

El listado de asistencia, las excusas de inasistencia, las evaluaciones y los ensayos serán guardados por separado e independientemente de cada actividad.

Con base en caracterizaciones cualitativas aleatorias de los residuos generados en las áreas comunes, se verificará la respuesta de los visitantes y pacientes ante la información suministrada.

	DIRIGIDO A	ACCIONES
	CAPACITACIÓN ESPECÍFICA Al Grupo de Administración Sanitaria y Ambiental (GASYA).	CHARLA N° 1. <ul style="list-style-type: none"> ✚ Presentación del PGIRHS, con sus respectivos programas y actividades, cronograma de ejecución y presupuesto. ✚ Asignación de funciones para coordinar cada programa del PGIRHS.
	CAPACITACIÓN GENERAL Dirigido a todos los empleados que laboran en el Hospital.	CAPACITACIÓN N° 1. <ul style="list-style-type: none"> ✚ Legislación ambiental y sanitaria vigente. ✚ Presentación del GASYA, integrantes, funciones generales y compromiso institucional. ✚ Contenido del PGIRHS con sus respectivos programas y actividades, responsabilidades asignadas, cronograma de ejecución y presupuesto.
	CAPACITACIÓN GENERAL Dirigido a todos los empleados que laboran en el Hospital.	TALLER N° 1. <ul style="list-style-type: none"> ✚ Segregación adecuada en la fuente de los residuos sólidos hospitalarios. ✚ Manipulación de objetos cortopunzantes. ✚ Recomendaciones para reciclar. ✚ Riesgos ambientales y sanitarios por el



ACTIVIDADES A DESARROLLAR		inadecuado manejo de los residuos hospitalarios y similares.
	CAPACITACIÓN GENERAL Dirigido a todos los empleados que laboran en el Hospital.	TALLER N° 2. <ul style="list-style-type: none"> ✚ Seguridad industrial y salud ocupacional relacionada con el manejo de residuos hospitalarios. ✚ Plan de contingencias para el manejo de residuos hospitalarios.
	CAPACITACIÓN ESPECÍFICA Dirigida al personal médico, enfermeras, auxiliares y servicios generales.	TALLER N°3. <ul style="list-style-type: none"> ✚ Manual de conductas básicas de bioseguridad, manejo integral, expedido por el Ministerio de Salud o guía que lo modifique o lo sustituya. ✚ Desactivación.

ACTIVIDADES A D	DIRIGIDO A	ACCIONES
	CAPACITACIÓN ESPECÍFICA Dirigida a las operarias de servicios generales.	CHARLA N° 2. <ul style="list-style-type: none"> ✚ Técnicas apropiadas para las labores de limpieza y desinfección. ✚ Retroalimentación: normas de seguridad en el manejo de residuos hospitalarios para el personal de servicios generales.
	CAPACITACIÓN ESPECÍFICA Dirigida a las operarias de servicios generales.	TALLER N° 4. <ul style="list-style-type: none"> ✚ Movimiento interno. ✚ Almacenamiento central.



	<p>CAPACITACIÓN GENERAL Dirigido a todos los empleados que laboran en el Hospital.</p>	<p>CAPACITACIÓN N° 2. <ul style="list-style-type: none"> ✚ Ahorro y uso eficiente del agua, el gas y la energía eléctrica. ✚ Minimización de residuos hospitalarios. ✚ Reciclaje. </p>
--	---	---

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	DIRIGIDO A	ACCIONES
	Empleados, visitantes y pacientes del Hospital.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Distribuir folletos informativos, volantes, cartillas, etc, con temas concernientes a definición y clasificación de los residuos hospitalarios y segregación de residuos por el código de colores. ✚ Instalar una cartelera en la planta principal del Hospital.
	Todos los empleados que laboran en el Hospital.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Distribuir folletos informativos, volantes, cartillas, etc, con temas concernientes a recomendaciones para la manipulación de objetos cortopunzantes, reciclaje, uso eficiente de agua y energía eléctrica.
Todos los empleados que laboran en el Hospital.	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Verificar que el compromiso institucional permanezcan fijados en las carteleras del Hospital, tanto en la planta principal como en los CAMIs. 	

CRONOGRAMA	ACTIVIDAD	TIEMPO EN MESES					
		Enero	Feb	Marzo	Abril	Mayo	Junio
	Charla N° 1.						
	Verificar compromiso institucional.						
	Capacitación N° 1.						
	Taller N° 1.						
	Taller N° 2.						
	Taller N° 3.						
	Charla N° 2.						
	Taller N° 4.						
Capacitación N° 2.							



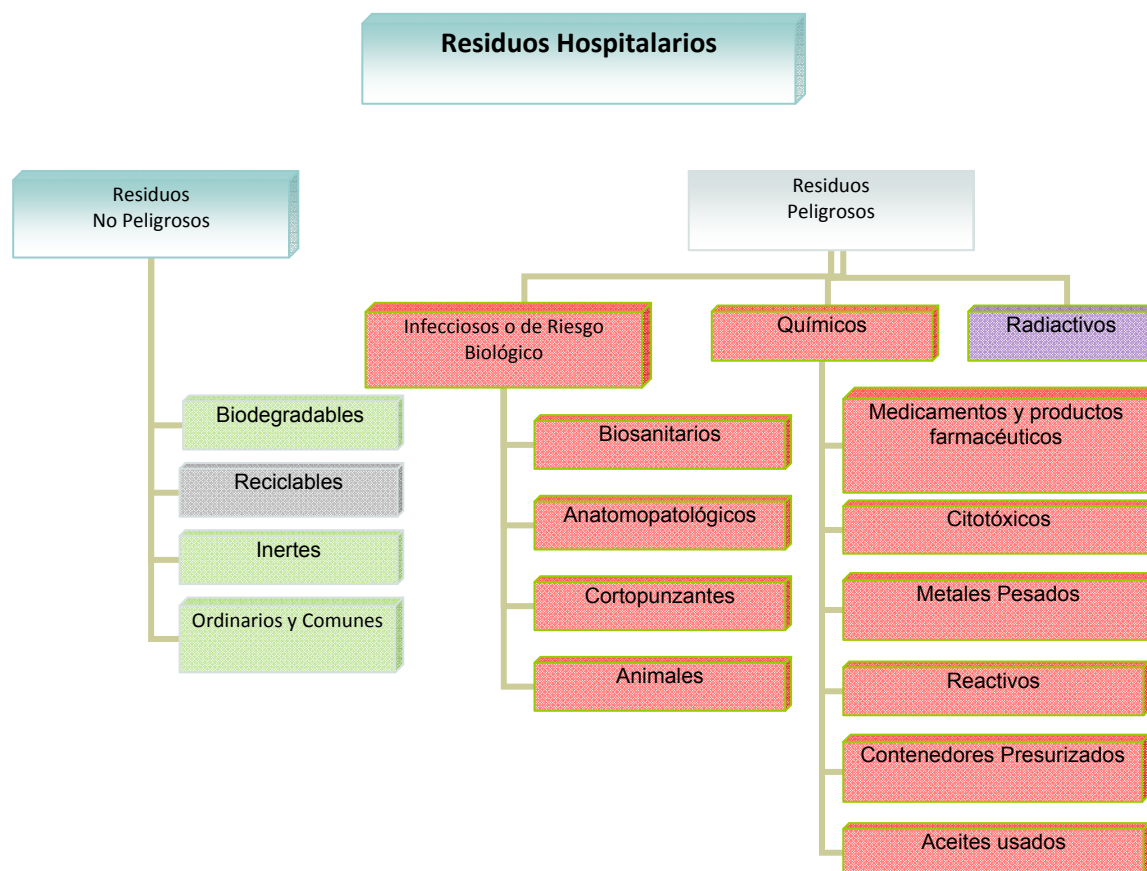
CRO	ACTIVIDAD	TIEMPO EN MESES					
		Enero	Feb	Marzo	Abril	Mayo	Junio
	Revisar las evaluaciones realizadas a los funcionarios.						
	Evaluación del programa.						

CRONOGRAMA	ACTIVIDAD	TIEMPO EN MESES					
		Julio	Agos	Sept	Oct	Nov	Dic
	Aspectos Ambientales						
	Norma técnica Colombiana ISO 14001:2004						
	Programas de Gestión Ambiental						
	Control Operacional						
	Taller N° 3.						
	Charla N° 2.						
	Taller N° 4.						
	Capacitación N° 2.						
	Revisar las evaluaciones realizadas a los funcionarios.						
Evaluación del programa.							

PRESUPUESTO	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO (\$)	VALOR TOTAL (\$)
		HORA		
	Una charla	1	50.000	50.000
	Cuatro talleres	8	50.000	400.000
	Dos capacitaciones	4	50.000	200.000
TOTAL			650.000	

CLASIFICACION DE RESIDUOS

De conformidad con el Decreto 2676 de 2000 y las resoluciones 1164 de 2002 y 4741 de 2005, los residuos hospitalarios se clasifican:



RESIDUOS PELIGROSOS

Son aquellos residuos producidos por el generador con alguna de las siguientes características: infecciosos, combustibles, inflamables, explosivos, reactivos, radiactivos, volátiles, corrosivos y/o tóxicos; los cuales pueden causar daño a la salud humana y/o al medio ambiente. Así mismo se consideran peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.



RESIDUOS INFECCIOSOS O DE RIESGO BIOLÓGICO

Son aquellos que contienen microorganismos patógenos tales como bacterias, parásitos, virus, hongos, virus oncogénicos y recombinantes como sus toxinas, con el suficiente

grado de virulencia y concentración que pueda producir una enfermedad infecciosa en huéspedes susceptibles.

Todo residuo hospitalario y similar que se sospeche haya sido mezclado con residuos infecciosos (incluyendo restos de alimentos parcialmente consumidos o sin consumir que han tenido contacto con pacientes considerados de alto riesgo) o genere dudas en su clasificación, debe ser tratado como tal.

Los residuos infecciosos o de riesgo biológico se clasifican en:

Cortopunzantes: Son aquellos que por sus características punzantes o cortantes pueden dar origen a un accidente percutáneo infeccioso. Dentro de éstos se encuentran limas, lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampollitas, pipetas, láminas de bisturí o vidrio, y cualquier otro elemento que por sus características cortopunzantes pueda lesionar y ocasionar un riesgo infeccioso.



Biosanitarios: Son todos aquellos elementos o instrumentos utilizados durante la ejecución de los procedimientos asistenciales que tienen contacto con materia orgánica, sangre o fluidos corporales del paciente humano o animal tales como: gasas, apósitos, aplicadores, algodones, drenes, vendajes, mechas, guantes, bolsas para transfusiones sanguíneas, catéteres, sondas, material de laboratorio como tubos capilares y de ensayo, medios de cultivo, láminas porta objetos y cubre objetos, laminillas, sistemas cerrados y sellados de drenajes, ropas desechables, toallas higiénicas, pañales o cualquier otro elemento desechable que la tecnología médica introduzca como residuo infeccioso.



Anatomopatológicos: Son los provenientes de restos humanos, muestras para análisis, incluyendo biopsias, tejidos orgánicos amputados, partes y fluidos corporales, que se remueven durante necropsias, cirugías u otros procedimientos, tales como placentas, restos de exhumaciones, entre otros.



RESIDUOS QUÍMICOS

Son los restos de sustancias químicas y sus empaques ó cualquier otro residuo contaminado con éstos, los cuales, dependiendo de su concentración y tiempo de exposición tienen el potencial para causar la muerte, lesiones graves o efectos adversos a la salud y el medio ambiente. Se pueden clasificar en:

Fármacos parcialmente consumidos, vencidos y/o deteriorados: Son aquellos medicamentos vencidos, deteriorados y/o excedentes de sustancias que han sido

empleadas en cualquier tipo de procedimiento, dentro de los cuales se incluyen los residuos producidos en laboratorios farmacéuticos y dispositivos médicos que no cumplen los estándares de calidad, incluyendo sus empaques.

Respecto a los empaques y envases que no hayan estado en contacto directo con los residuos de fármacos, podrán ser reciclados previa inutilización de los mismos, con el fin de garantizar que estos residuos no lleguen al mercado negro.



Residuos de Citotóxicos: Son los excedentes de fármacos provenientes de tratamientos oncológicos y elementos utilizados en su aplicación tales como: jeringas, guantes, frascos, batas, bolsas de papel absorbente y demás material usado en la aplicación del fármaco.

Metales Pesados: Son objetos, elementos o restos de éstos en desuso, contaminados o que contengan metales pesados como: Plomo, Cromo, Cadmio, Antimonio, Bario, Níquel, Estaño, Vanadio, Zinc, Mercurio. Este último procedente del servicio de odontología en procesos de retiro o preparación de amalgamas, por rompimiento de termómetros y demás accidentes de trabajo en los que esté presente el mercurio.

Reactivos: Son aquellos que por sí solos y en condiciones normales, al mezclarse o al entrar en contacto con otros elementos, compuestos, sustancias o residuos, generan gases, vapores, humos tóxicos, explosión o reaccionan térmicamente colocando en riesgo la salud humana o el medio ambiente. Incluyen líquidos de revelado y fijado, de laboratorios, medios de contraste, reactivos de diagnóstico in vitro y de bancos de sangre.



Contenedores Presurizados: Son los empaques presurizados de gases anestésicos, medicamentos, óxidos de etileno y otros que tengan esta presentación, llenos o vacíos.



Aceites usados: Son aquellos aceites con base mineral o sintética que se han convertido o tornado inadecuados para el uso asignado o previsto inicialmente, tales como: lubricantes de motores y transformadores, usados en vehículos, grasas, aceites de equipos, residuos de trampas de grasas.



RESIDUOS RADIATIVOS

Son sustancias emisoras de energía predecible y continua en forma alfa, beta o de fotones, cuya interacción con materia puede dar lugar a rayos x y neutrones.

Debe entenderse que estos residuos contienen o están contaminados por radionúclidos en concentraciones o actividades superiores a los niveles de exención establecidos por la autoridad competente para el control del material radiactivo, y para los cuales no se prevé ningún uso.



Esos materiales se originan en el uso de fuentes radiactivas adscritas a una práctica y se retienen con la intención de restringir las tasas de emisión a la biosfera, independientemente de su estado físico.

RESIDUOS NO PELIGROSOS

Son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad, que no presentan riesgo para la salud humana y/o el medio ambiente.

Vale la pena aclarar que cualquier residuo hospitalario no peligroso sobre el que se presume haber estado en contacto con residuos peligrosos debe ser tratado como tal. Los residuos no peligrosos se clasifican en:



Ordinarios y comunes: Son aquellos generados en el desempeño normal de las actividades. Estos residuos se generan en oficinas, pasillos, áreas comunes, cafeterías, salas de espera, auditorios y en general en todos los sitios del establecimiento del generador. Por ejemplo: colillas de cigarrillo, gomas de mascar, barrido, polvo.

Inertes: Son aquellos que no se descomponen ni se transforman en materia prima y su degradación natural requiere grandes períodos de tiempo. Entre estos se encuentran: el icopor, algunos tipos de papel como el carbón y algunos plásticos.



Reciclables: Son aquellos que no se descomponen fácilmente y pueden ser reutilizados en procesos productivos como materia prima. Entre estos se encuentran el plástico (bolsas de plástico, garrafas, recipientes de polietileno sin contaminar, bolsa interna de suero), el vidrio (toda clase de vidrio), el cartón y similares (papel, cartón, plega, archivo y periódico), chatarra, telas, radiografías, partes y equipos obsoletos, entre otros.



Biodegradables: Son aquellos restos químicos o naturales que se descomponen fácilmente en el ambiente. En estos restos se encuentran los vegetales, residuos alimenticios no infectados, papel higiénico, jabones y detergentes biodegradables, madera y otros residuos que puedan ser transformados fácilmente en materia orgánica. Representados especialmente restos de alimentos no contaminados.

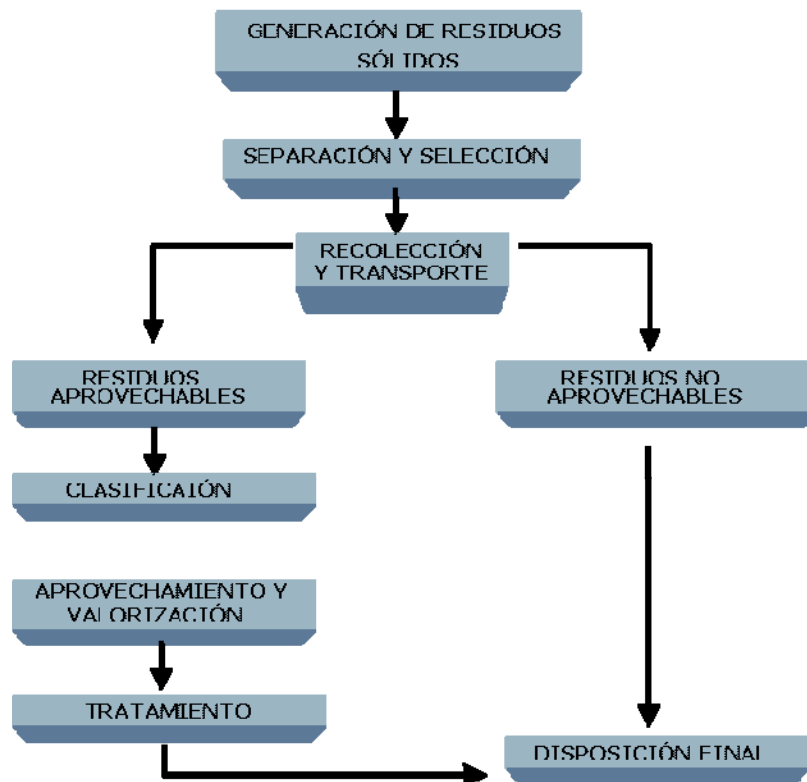


Se evidenció la necesidad de adoptar un código único de colores que permita unificar la segregación y presentación de los diferentes tipos de residuos, para facilitar su adecuada gestión. Es así como se adopta una gama básica de tres colores para identificar los recipientes, como se muestra en la figura 2. Este código de colores deberá utilizarse tanto para los recipientes rígidos reutilizables como para las bolsas y recipientes desechables.


SEGREGACION DE RESIDUOS POR COLORES

La Gestión Integral de Residuos Sólidos es el conjunto de operaciones y disposiciones encaminadas a dar a los residuos producidos el destino más adecuado desde el punto de vista ambiental, de acuerdo con sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento, posibilidades de recuperación, aprovechamiento, comercialización y disposición final.

Gestión Integral de Residuos Sólidos



Cuadro No. 2. Código de colores

CLASE DE RESIDUO	CONTENIDO BASICO	COLOR	ETIQUETA
NO PELIGROSOS Biodegradables	Hojas y tallos de los arboles, grama, barrido de prado, resto de alimentos no contaminados.	 Verde	Rotular con: NO PELIGROSO BIODEGRADABLE
NO PELIGROSOS Reciclable Plástico	Bolsas de plástico, vajilla garrapas, recipientes, de polipropileno, sin contaminar y que no vengan de pacientes con medidas de aislamiento.	 Gris	Rotular con:  RECICLAJE PLASTICO
NO PELIGROSOS Reciclables Vidrios	Toda clase de Vidrio	 Gris	Rotular con:  RECICLAJE VIDRIO
NO PELIGROSOS Reciclables cartón y similares	Cartón, papel, plegadiza, archivo y periódico.	 Gris	Rotular con:  RECICLAJE CARTÓN PAPEL
NO PELIGROSOS Reciclables cartón y similares	Toda clase de metales	 Gris	Rotular con:  RECICLAJE CHATARRA

CLASE DE RESIDUO	CONTENIDO BASICO	COLOR	ETIQUETA
NO PELIGROSOS Ordinarios e inertes	Servilletas, empaques de papel plastificado, barrido, colillas, icopor, vasos desechables, papel carbón, tela.	 Verde	Rotular con: NO PELIGROSO ORDINARIOS Y/O INERTES
PELIGROSOS INFECCIOSOS Biosanitarios, Cortopunzantes	Compuestos por cultivos mezclas de microorganismos medios de cultivo, vacunas vencidas o inutilizadas	 Rojo	Rotular con:  RIESGO BIOLÓGICO
PELIGROSOS INFECCIOSOS Anatomatopa lógicos y animales	Amputaciones, muestras para análisis, restos humanos, residuos de biopsias, partes y fluidos corporales.	 Rojo	Rotular con:  RIESGO BIOLÓGICO
Quimicos	Resto de sustancias químicas y sus empaques o cualquier otro residuo contaminado con estos	 Rojo	Rotular con:  RIESGO QUIMICO
RADIOACTIVOS	Deben llevar claramente la etiqueta negra, internacional de residuos radiactivos y las letras, tambien en negro	 Purpura semitranslúcido	Rotular con:  RADIOACTIVOS

CARACTERÍSTICAS DE LOS RECIPIENTES

Los recipientes utilizados para el almacenamiento temporal de residuos hospitalarios y similares, deben tener como mínimo las siguientes características:

- ✚ Livianos, de tamaño que permita almacenar el total de residuos recolectados. La forma ideal puede ser de tronco cilíndrico, resistente a los golpes, sin aristas internas, provisto de asas que faciliten su manejo, si su peso lo requiere.
- ✚ Construidos en material rígido impermeable, de fácil limpieza y resistentes a la corrosión como el plástico.
- ✚ Dotados de tapa con buen ajuste, bordes redondeados y boca ancha para facilitar su vaciado.
- ✚ Construidos en forma tal que estando cerrados o tapados, no permitan la entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquidos por sus paredes o por el fondo.
- ✚ Capacidad de acuerdo con lo que establezca el Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios de cada generador.
- ✚ Ceñido al Código de colores estandarizado.

Los residuos anatomopatológicos, biosanitarios y cortopunzantes serán empacados en bolsas rojas desechables y/o de material que permita su desactivación o tratamiento, asegurando que en su constitución no contenga PVC u otro material que posea átomos de cloro en su estructura química.

Los recipientes reutilizables y contenedores de bolsas desechables deben ser lavados por el generador con una frecuencia igual a la de recolección, desinfectados y secados, permitiendo su uso en condiciones sanitarias.



Tipo de residuo	Características de los recipientes
Residuos ordinarios, inertes, biodegradables	El Hospital debe utilizar recipientes que faciliten la selección, almacenamiento y manipulación de estos residuos, tanto para el lugar de generación como para el de almacenamiento. Los recipientes deben tener la capacidad adecuada, estar dotados de tapa y contruidos en forma tal que estando cerrados o tapados, no permitan la entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquidos por sus paredes o por el fondo en especial los recipientes para residuos biodegradables.
Residuos reciclables	El Hospital debe utilizar recipientes que faciliten la selección, almacenamiento y manipulación de estos residuos, asegurando que una vez clasificados no se mezclen nuevamente en el proceso de recolección. El generador debe llevar registro de los materiales que entrega para reciclaje.
Residuos infecciosos o de riesgo biológico	<p>Los recipientes para residuos infecciosos o de riesgo biológico utilizados en el sitio de generación, deben ser del tipo tapa y pedal, de material rígido, impermeable y de fácil limpieza.</p> <p>Los recipientes ubicados en el sitio de almacenamiento deben ser idealmente de tronco cilíndrico, provisto de asas que faciliten su manejo, dotados de tapa con buen ajuste, boca ancha para facilitar su vaciado y con una capacidad que permita el almacenamiento temporal de los residuos recolectados.</p> <p>Los residuos anatomopatológicos o de animales, deben mantenerse congelados durante el almacenamiento o adicionarles sustancias solidificantes o gelificantes, que permitan su almacenamiento sin que estos presenten escurrimiento. Estos residuos no pueden ser almacenados por periodos superiores a cinco días.</p>
Residuos cortopunzantes	<p>Los recipientes para residuos cortopunzantes son desechables y deben tener las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none">• Rígidos, en polipropileno de alta densidad u otro polímero que no contenga P.V.C.• Resistentes a ruptura y perforación por elementos cortopunzantes.• Con tapa ajustable o de rosca, de boca angosta, de tal forma que al cerrarse quede completamente hermético.• Rotulados de acuerdo con la clase de residuo y livianos. <p>Para los residuos cortopunzantes se recomienda que las agujas deben introducirse en el recipiente sin re enfundar, las fundas o caperuzas de protección se arrojan en el recipiente con bolsa verde o gris siempre y cuando no se encuentren contaminadas de sangre u otro fluido corporal, en caso de estas contaminadas se deben manejar como residuo biosanitario y ser depositadas en el recipiente de color rojo.</p>
Residuos químicos	<p>Los recipientes para residuos químicos ubicados en el sitio de generación, deben ser del tipo tapa y pedal, de material rígido impermeable y de fácil limpieza.</p> <p>Los recipientes para este tipo de residuos ubicados en el sitio de almacenamiento deben ser idealmente de tronco cilíndrico, provisto de asas que faciliten su manejo, dotados de tapa con buen ajuste, boca ancha para facilitar su vaciado y con una capacidad que permita el almacenamiento temporal de los residuos.</p> <p>El almacenamiento temporal de este tipo de residuos debe realizarse teniendo en cuenta la compatibilidad y la peligrosidad de las sustancias químicas, para esto es necesario contar con las fichas de seguridad de todas las sustancias que utilice el generador.</p>

CARACTERÍSTICAS DE LAS BOLSAS

La resistencia de las bolsas debe soportar la tensión ejercida por los residuos contenidos y por su manipulación. El material plástico de las bolsas para residuos debe ser polietileno de alta densidad, o el material que se determine necesario para la desactivación o el tratamiento de estos residuos.

Para las bolsas que contengan residuos radioactivos estas deberán ser de color púrpura semitransparente con la finalidad de evitar la apertura de las bolsas cuando se requiera hacer verificaciones por parte de la empresa especializada.

Existen algunos criterios para el empaque en bolsas desechables, los cuales se deben tener en cuenta el cierre de las bolsas desechables, una vez se hayan llenado hasta sus tres cuartas ($\frac{3}{4}$) partes, haciendo un nudo en el cuello. No se deben utilizar ganchos de cosedora o cinta para el sellado, pues esto favorece la posibilidad de rasgadura.

Las bolsas para residuos infecciosos o de riesgo biológico deberán ir rotuladas y contar con la siguiente información:

- Tipo de Residuo
- Institución
- Área o Servicio
- Fecha y Hora

RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

REDUCCION DE RESIDUOS

MINIMIZACION DEL CONSUMO DE PAPEL

- Compruebe que todas las fotocopias y publicaciones se realicen a doble cara y espacio, para luego ser reciclado por empresas externas. Una forma de recordarle a sus compañeros es por medio de avisos junto a las impresoras y fotocopiadoras.
- Las hojas de papel que han sido utilizadas por un solo lado deben ser depositadas en los recipientes señalados con la frase PAPEL PARA REUTILIZAR, este se puede emplear en memorandos internos, mensajes telefónicos, etc.

- Para hacer corrección de documentos, cartas, entre otros, se sugiere efectuarlo en el computador, para finalmente imprimir el que se necesita enviar.
- Utilice los medios de comunicación electrónicos en la medida de lo posible para reducir el uso de impresoras y faxes. Asegurarse que el personal se siente cómodo con las nuevas tecnologías e imparta formación cuando sea preciso, trate de no imprimir ningún e-mail a menos que sea absolutamente necesario.
- Reutilice los sobres siempre que sea posible, especialmente para el envío de información interna.
- Elija productos con embalajes mínimos o solicite a sus proveedores que le entreguen los productos con embalaje reducido. Solicite a sus proveedores que retiren el exceso de embalaje cuando realicen las entregas.
- Evite el uso de productos desechables para empleados, procure por el uso de materiales durables. Por ejemplo, no utilice vasos desechables para sus empleados, mantenga para cada uno un vaso de material durable debidamente marcado.
- Evite doblar el papel, la fibra más larga tiene mayor tiempo de vida útil; reciclándose como papel de mejor calidad.

PAPEL Y CARTÓN



ORDEN Y ASEO

Una institución desordenada es una institución llena de residuos. El desorden lleva a errores, actitudes erróneas, daños accidentales, materiales obsoletos y residuos.

Cabe anotar, que en cualquier actividad laboral, para conseguir un grado de seguridad aceptable, es indispensable mantener el orden y la limpieza. ¿Cuántos golpes y caídas se producen diariamente en una institución por descuidos simples? Mantener el lugar de trabajo limpio y ordenado es un principio básico de seguridad. Para ayudar a cumplir este objetivo, se presenta un conjunto de 13 sugerencias básicas en materia de orden y limpieza:

- Eliminar lo innecesario y clasificar lo útil, para ello es conveniente establecer criterios para clasificar los materiales en función de su utilidad y para eliminar lo que no sirva. Realizar una limpieza general y utilizar contenedores para la recolección de lo inservible. Es conveniente establecer una campaña inicial con todos los empleados de la organización, para clasificar los materiales en función de su utilidad en cada uno de sus puestos de trabajo y generar incentivos para dicha actividad.
- Eliminar diariamente todos los desechos y cualquier otra clase de suciedad de las instalaciones depositándolos en recipientes adecuados y colocados en los mismos lugares donde se generen los residuos. Si los desechos son fácilmente inflamables, es necesario utilizar botes metálicos con tapa para





evitar la propagación de incendios.

- Evitar ensuciar y limpiar después. Se hace necesario eliminar y controlar las causas que contribuyen a que los materiales o residuos se acumulen, para de esta forma aprovechar la limpieza como medio de control del estado de las cosas.
- Guardar adecuadamente el material y las herramientas de trabajo en función de quien, como, cuando y donde ha de encontrar lo que busca; habituarse a colocar cada cosa en su lugar y a eliminar lo que no sirve de manera inmediata. Para completar esta actividad, se hace necesario acondicionar los medios para guardar y localizar fácilmente el material.
- Recoger las herramientas de trabajo en soportes o estantes adecuados que faciliten su identificación y localización.
- Asignar un sitio para cada cosa y procurar que cada una esté siempre en su sitio. Cada área de la institución estará concebida en función de su rapidez de localización y su funcionalidad.
- Delimitar las zonas de trabajo, ordenar y marcar la ubicación de las cosas utilizando señales normativas y códigos de colores.
- Realizar la limpieza de los locales, las máquinas, las ventanas, etc, si es posible, fuera de las horas de trabajo. Extremar la limpieza de ventanas y tragaluces para que no impidan la entrada de luz natural y escoger superficies de trabajo y de tránsito fácilmente lavables.
- No usar disolventes inflamables ni productos corrosivos en la limpieza de los suelos. Las operaciones de limpieza no deben generar peligro.
- Implicar al personal del puesto de trabajo en el mantenimiento de la limpieza del entorno y controlar aquellos puntos críticos que generen suciedad. Para ello se deben aportar los medios necesarios (contenedores, material de limpieza, equipos de protección, etc.).
- No apilar ni almacenar materiales de áreas de paso o de trabajo; hay que retirar los objetos que obstruyen el acceso a estas zonas y señalizar las vías de circulación mediante bandas blancas amarillas en el suelo.
- Facilitar la comunicación y participación de los trabajadores para mejorar la limpieza y el orden; fomentar la creación de nuevos hábitos de trabajo y responsabilizar individualmente a mandos intermedios y trabajadores sobre el tema.
- Sensibilizar a las personas que están implicadas en un trabajo sobre los beneficios que comporta el mantener el orden y limpieza. Una forma de conseguirlo es fijar normas concretas, luego de aportar los medios necesarios para ello. Verificar periódicamente que se siguen las recomendaciones establecidas.



GESTION DE INVENTARIO Y COMPRA DE MATERIALES E INSUMOS





Existe una estrecha relación entre las compras y la gestión de residuos. Por lo tanto, la comunicación entre los responsables de estas gestiones debe ser frecuente. Al final, lo que se compra tiene un efecto sobre la cantidad de residuos que se producen. Es necesario, que el personal encargado de compras tenga en cuenta dentro de las exigencias para sus proveedores adquirir la materia prima en empaques con potencial de reutilización o reciclaje. En definitiva, se trata de atender las necesidades de la institución con los productos más adecuados y favorables al medio ambiente.

Por tanto, antes de comprar cualquier producto, es conveniente que el encargado se formule las siguientes preguntas:

- ¿Es necesario comprarlo?
- ¿Se compra más cantidad de la que se necesita?
- ¿Tiene más embalaje del necesario y resulta sencillo reciclarlo?
- ¿Se puede utilizar?
- ¿Está fabricado con materiales fácilmente reciclables como papel, vidrio o madera?

El control apropiado de los materiales es una técnica importante de la reducción de los residuos. El control inadecuado de los inventarios conduce a dos formas de residuos: Materiales con fecha caducada y materiales que ya no se usan. Los controles de los inventarios cubren desde los cambios sencillos en los procedimientos de pedidos a la implantación de técnicas de fabricación (justo a tiempo). A continuación se plantean algunas opciones para el control de inventarios, lo cual generaría un beneficio directo sobre los residuos:

- Comprar solo la cantidad necesaria de materiales para una serie de producción o para un corto período de tiempo es una de las claves para mejorar el control de los inventarios. Los inventarios excesivos a menudo son desechados porque la fecha de los productos ha caducado.
- Asegurarse que son aplicados los procedimientos de gestión de inventarios; educar al personal del departamento de compras sobre el problema y los costos de gestión de los materiales en exceso; examinar las fechas de caducidad que se especificaron para establecer si son demasiado cortas.
- Desarrollar procedimientos de revisión de los materiales comprados es otro de los aspectos importantes del control de inventarios. Los procedimientos estándar de la institución deben exigir la aprobación de todas las órdenes de compra de materiales.
- Evaluar proveedores. Esta actividad se puede realizar con una metodología cuantitativa que involucre aspectos económicos, de calidad y ambientales.

RECOMENDACIONES PARA RECICLAR

SEPARAR LOS RESIDUOS

La primera estrategia consiste en separar los residuos en la fuente de generación para evitar su contaminación y así adicionar un valor agregado a los mismos. Dicha estrategia propone separar los residuos en dos grupos así: Material reciclable y material no reciclable. Ubicar recipientes para la recolección de residuos no reciclables y para los no reciclables.



COMO DE DEBE RECICLAR

Papel

El reciclaje de papel y cartón es una forma inteligente y responsable de garantizar la preservación del hábitat natural del planeta y de nuestro país, además de representar ventajas numerosas para los industriales interesados en ese negocio.

Dentro de los tipos de papel y cartón que se pueden reciclar en este tipo de institución se encuentran: periódico, libretas, revistas, hojas, sobres, legajos, cajas, folletos, invitaciones, envolturas de papel y/o cartón entre otros.



No confundir el papel reciclable con papel contaminado de alimentos, papel encerado, cajas de cartón encerado de leche y jugos, papel aceitado, de carbón, productos sanitarios o toallas, papel térmico de fax, calcomanías, papel de laminado plástico utilizado como envoltura de comidas rápidas, aluminio, celofán, fotografías, folletería que contenga cualquier material adicional que no sea papel y/o cartón.

Es muy importante recalcar que el papel usado no es basura sino que solo le falta de una recolección adecuada para su reciclaje, o se condena a incluirse dentro de la montaña de los residuos. Si se quiere aprovechar al máximo el papel descartado y reducir al mínimo el tiempo de su clasificación, se deben observar ciertos cuidados al disponerlo como residuo, a fin de que no esté contaminado con aceites, grasas, piedras o arenas y desechos de comida.

Así mismo se deben tener en cuenta otros aspectos como:

- Las cajas de cartón provenientes de empaqueo de materia prima, se puede reciclar, para ello, se doblan las cajas y se almacenan en el cuarto de reciclaje.

- Es conveniente que al momento de realizar compras de papel para la institución, en lo posible se adquiera papel reciclable.
- Es recomendable ponerse en contacto con una empresa de reciclaje para que realice la recolección del papel usado por ambas caras para reciclaje externo.
- Se debe instalar contenedores de recolección de papel en todas las oficinas. Se recomienda colocar uno por cada seis empleados y uno junto a cada fotocopidora o impresora.
- Extienda el programa entre el personal colocando posters en las oficinas y en los contenedores, explicando que tipos de papel se pueden reciclar.
- Asegúrese que todo el personal ha asumido el programa de reciclaje y que consideran el vaciado de los contenedores de reciclado como parte de sus tareas.
- Informe al personal de forma continua y regular sobre el programa, incluyendo cifras como la cantidad de papel recogido.
- Pliegue o compacte los cartones y otros residuos voluminosos para realizar el uso más eficaz posible de las instalaciones de eliminación de residuos.

“Use papel reciclado siempre que pueda, esto aumenta su demanda, contribuirá a su mayor producción y con ello la preservación de recursos naturales.”

Plástico

En particular, el plástico tiene muchas clasificaciones y presentaciones de diferentes tipos, por lo que es necesario estar muy bien informado para realizar efectivamente el proceso de su separación y reciclaje. La mayoría de los recipientes y/o empaques de plástico, están marcados con símbolos, números o códigos que indican la clasificación a la que pertenece, esto puede ayudar a identificarlos, pero si no es así, a continuación se presentan las diferentes categorías:



- Plástico tereftalato de polietileno, símbolo PET, identificado con el número 1.
- Plástico de polietileno de alta densidad, símbolo PEAD O HDPE identificado con el número 2.
- Policloruro de vinilo, símbolo PVC, identificado con el número 3.
- Plástico de polietileno de baja densidad, símbolo PEAD O HDPE, identificado con el número 4.
- Plástico de polipropileno, símbolo PP, identificado con el número 5.
- Plástico de poliestireno, PS, identificado con el número 6.
- Otros plásticos no ubicados en las categorías anteriores, se identifican con el número 7.

No confunda ni mezcle plásticos con las características antes mencionadas con: bolsas de frituras, comidas rápidas, cualquier bolsa de plástico transparente o de color, plumas, discos, juguetes u otros artículos que contengan objetos o metales adicionales que no sean de plástico, ya que este material no es posible de reciclar.

CONSEJOS UTILES

Sería de gran ayuda para el proceso de reciclaje de plástico, antes de depositarlo en el contenedor correspondiente verificar que se encuentra libre de residuos orgánicos ya sean sólidos o líquidos, para evitar ensuciar los otros que está limpios y la proliferación de plagas (moscas, roedores, cucarachas). También sería conveniente quitar la tapa y etiqueta del envase por ser de diferente material.

De conformidad con el Decreto 482 de 2009, el manejo de bolsas o recipientes que han contenido soluciones para uso intravenoso, intraperitoneal y en hemodiálisis, generados como residuos en las actividades de atención de salud, son susceptibles de ser aprovechados o reciclados pero se debe reciclar separadamente la bolsa externa, y la bolsa contenedora de la solución debe ser cortada y vaciada la solución antes de disponerla en el contenedor correspondiente.

Vidrio

El vidrio se recicla las veces que se requiera y en la forma que se requiera, sin perder sus propiedades. El vidrio reciclado ahorra de un 25 % a un 32% de la energía utilizada para producir vidrio nuevo.

NO revuelva con los envases de vidrio los siguientes, pues perjudica el proceso de reciclaje: focos y faros de autos, cristal de ventanas, espejos, lentes, objetos y adornos de cerámica, cristal de plomo y cristal de laboratorio.



Para reciclar el vidrio de deben eliminar las tapas de los envases, pues generalmente son de otros materiales.

CONSEJOS UTILES

- Prefiera y consuma productos en envases de vidrio.
- En la oficina tenga su propio baso o taza y destine algunos a visitantes para evitar el uso de desechables.

ANEXO O: Plan de Comunicaciones



PLANE DE COMUNICACIONES SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRON

TIPO DE MEDIO	MEDIOS DE COMUNICACIÓN	OBJETIVO COMUNICATIVO (PARA QUÉ)	ESTRATEGIA (COMO)	FRECUENCIA (CUANDO)	DESTINATARIOS (A QUIEN)
MEDIOS PÚBLICOS	PERIODICOS REGIONALES	Dara a conocer informacion sobre el sistema de gestion ambiental, asi como sus avances y estado a todos los puntos de interes.	Publicar noticias sobre avances en la implementacion del sistema de gestion ambiental en periodicos regionales.	Semanal	Todos los grupos de interes
MEDIOS INTERACTIVOS	PAGINA WEB	Publicar informacion relevante sobre la implementacion del sistema de gestion ambiental en el Hospital.	Publicar avances y logros del sistema de gestion ambiental dentro y fuera del Hospital.	Mensualmente	Todos los grupos de interes
			Promover el y divulgar los programas de manejo de gestion ambiental dentro de la pagina web institucional.		Visitantes y usuarios
	CORREO ELECTRONICO	Facilitar el flujo de informacion entre los clientes internos y externos, con la institucion.	Promover el uso de esta herramienta interactiva de comunicaci3n, como un medio de atencion de sugerencias, quejas, reclamos e inquietudes sobre temas ambientales dentro y/o fuera del Hospital	Mensualmente	Todos los grupos de interes
MEDIOS CONTROLADOS	CARTELERAS	Publicar informacion relevante para cada grupo especifico dentro de las instalaciones fisicas de la entidad.	Cartelera de informacion sobre los programas de gestion ambiental, y su avance obtenido.	Mensualmente	Todos los grupos.

	COMUNICACIÓN ESCRITA INTERNA	Facilitar el flujo de información interno.	Diseñar un sistema de comunicación interno que facilite el flujo adecuado para poder socializar de la mejor manera los programas de gestión ambiental.	Diariamente	Los funcionarios
	INFORMES DE RENDICIÓN DE CUENTAS	Recopilar la información requerida por los entes de control	Generar y enviar los Informes de rendición de cuentas a los diferentes entes de control cumpliendo los requisitos dados por las instituciones.	Cada vez que sea requerido	Entes de control
EVENTOS O GRUPOS	PARTICIPACION EN EVENTOS	Reforzar información institucional de acuerdo a los temas relacionados con el evento.	Realizar capacitaciones o foros informativos con el fin de involucrar a todas las personas en la implementación de los programas de gestión ambiental en el Hospital.	Cada vez que sea conveniente.	Grupos de interés.
CARA A CARA	VISITAS PERSONALES	Prestar una comunicación directa entre la institución y las partes interesadas.	Según sea el caso para informar, o capacitar al proceso sobre las medidas a tomar teniendo en cuenta los programas de gestión ambiental.	Según políticas de cada proceso	Todos los grupos de interés.
	CARTAS PERSONALES	Enviar información específica a personas específicas, a través de medio escrito.	Utilizar este medio para concientizar a personas específicas según el proceso en el que se encuentre, y según lo requiera el plan de gestión ambiental.	Cada vez que sea conveniente.	Todos los grupos de interés.

ANEXO P: Folleto de Concientización Programas de Gestión Ambiental

Sistema de Gestión Ambiental

Porque Reciclar ??..



Producimos demasiada basura. Más de un kg. Al día por persona. Sin embargo, una fracción importante de la basura que generamos, puede reutilizarse o reciclarse. Y eso es algo que, en buena medida, depende de cada uno de nosotros.

La generación de residuos es uno de los más grandes problemas medioambientales de las sociedades avanzadas en el nuevo siglo. No podemos seguir siendo verdugos de nosotros mismos.

- Tenemos que romper la tendencia de crecimiento de las basuras.
- Tenemos que reducir la cantidad de residuos que van a los vertederos controlados.
- Tenemos que aprovechar el valor material y energético de la basura
- Tenemos que contaminar menos. Tenemos que ahorrar materias primas y energía.

Porque Reciclar Papel



Actualmente el futuro de los bosques y del papel es poco prometedor, ya que si el ritmo y modo de consumo continúan como hasta ahora, las especies de árboles útiles para la fabricación de madera disminuirán en un 40%. Los expertos indican que la deforestación continuará hasta el año 2.020, y para entonces quedarán solamente 1.800 millones de hectáreas. La mayor parte de las pérdidas tendrán lugar en las regiones más pobres de la Tierra, y afectará a las zonas tropicales.

La desaparición de los bosques traerá como consecuencia el correspondiente incremento del efecto invernadero, el avance de los desiertos, el incremento del hambre en el mundo y el aumento de cánceres de distintos tipos.

Si queremos hacer frente al próximo siglo con optimismo y generar un futuro sostenible para nuestros hijos, tendremos que recuperar, reciclar y reutilizar más papel usado para cubrir las necesidades y evitar la desaparición de nuestros bosques y su fauna.

Porque Ahorrar Agua



Nuestros hábitos insostenibles de consumo y producción hacen que el consumo vaya cada vez en aumento. Este hecho, unido al aumento de la población mundial, los condicionantes climáticos y la contaminación de las fuentes de calidad, convierte al agua en uno de los principales orígenes de crisis entre países.

Según datos de Naciones Unidas, cada día mueren unas 25 mil personas como consecuencia de una mala gestión del agua. En gran parte del mundo este recurso está sometido a despilfarro, vertidos industriales y urbanos, contaminación de origen agrícola y otros elementos negativos que afectan notablemente la calidad, tanto de las aguas superficiales como subterráneas.

No obstante, hay posibilidades de mejora que nos pueden marcar el camino a seguir: el trabajo combinado de ciudadanos y administración ha hecho que ciudades como Zaragoza hayan reducido su consumo diario hasta 104 litros de agua por persona y día. Actualmente se capta un 30% menos de agua que hace 30 años, cuando la ciudad contaba con 200.000 habitantes menos.

Piensa también, que el consumo de otros productos o servicios también contribuye a un incremento del gasto indirecto de agua. El agua es imprescindible para producir alimentos, pero también para regar los campos de algodón de tus vaqueros, para refinar el combustible que los ha traído hasta tu casa o para fabricar la bolsa de plástico de la tienda. Haz un consumo responsable y reducirás tu gasto de agua indirecto.

Porque Ahorrar Energía

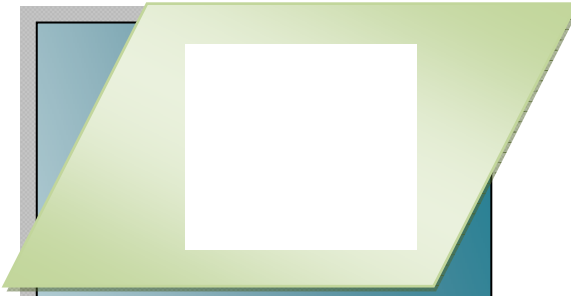


La única manera que existe para asegurar un abastecimiento futuro de energía es utilizándola hoy de manera eficiente, es decir, utilizar solo la necesaria, dentro del marco de desarrollo sostenible, y teniendo en cuenta la normatividad legal vigente sobre el medio ambiente y los recursos naturales.


La energía es un factor determinante para el desarrollo de los países. Sin energía no pueden desarrollarse ni crecer la industria y el comercio. Tampoco es posible el desarrollo social, superar la pobreza y mejorar la salud.

Es por eso que un uso eficiente de la energía nos asegura a nosotros y a nuestros hijos un mejor lugar en donde vivir.

**ANEXO Q: Folleto Concientización NTC-ISO
14001:2004 y Política Ambiental**



La E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón te invitan ser parte activa del desarrollo de nuestros procesos en pro de la búsqueda de la mejora continua y del mejoramiento del Medio Ambiente



LA E.S.E HOSPITAL SAN

JUAN DE DIOS

Esta implementado un Sistema de Gestión Ambiental bajo la norma ISO 14001:2004 buscando así la realización de sus procesos en pro del Cuidado del Medio Ambiente.

De esta manera te hacemos partícipes de este proceso y te invitamos a que conozcas los principales Aspectos Ambientales Identificados en la Compañía.

● Generación de Residuos:

- No peligrosos:
- Biodegradables.
- Reciclables.
- Inertes.
- Ordinarios.

● Peligrosos:

- Biosanitarios
- Cortopunzantes.
- Anatomopatológicos.

Todos los Aspectos Ambientales identificados en la realización de nuestros procesos se controlaran por medio de acciones como:

● Programa Manejo de Residuos hospitalarios.

● Manejo eficiente del papel.

● Uso eficiente y ahorro de energía.

Manejo integrado del recurso hídrico

Recuerde:

● Arrojar los residuos en el lugar en la caneca indicada, de a cuerdo al color, teniendo en cuenta que:

1. La caneca roja es para residuos peligrosos.
2. La caneca verde es para residuos biodegradables, ordinarios e inertes.
3. La caneca gris es para residuos reciclables.

● Ahorrar Energía

- Apaga la luz cuando salgas de baño.
- Apague cualquier elemento que consume energía eléctrica cuando termines tu labor diaria computador, impresora, bombillo, sumadora etc.

● Ahorrar Agua.

No utilices mas agua de la que necesitas

- Cierra las llaves en el momento en que no estés utilizando el agua.

● Ahorra papel

- Imprime solamente la información que realmente necesites.
- Reutilice las hojas que solamente estén impresas por una sola cara.

POLÍTICA AMBIENTAL

La **E.S.E HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRON** conciente del impacto ambiental que genera sus actividades y de la importancia de respetar el medio ambiente, se siente comprometido a garantizar una prudente y racional utilización de los recursos naturales; por tal motivo establece su Política Ambiental en la que enmarca los principios que han de guiar el desarrollo de nuestras actividades, garantizando así a sus pacientes, empleados, proveedores y demás partes interesadas el compromiso adquirido a través de su sistema de gestión ambiental.

Estos compromisos son:

- Mejorar continuamente la gestión ambiental a través de la Identificación, control y reducción de los impactos ambientales significativos derivados de nuestras actividades, para que sean ejecutadas de forma respetuosa con el medio ambiente.

- Cumplir con los requisitos legales ambientales que sean aplicables a nuestros procesos, manteniendo una evaluación continua de su cumplimiento, y una relación de diálogo y colaboración con los organismos ambientales competentes.
- Proveer los recursos económicos y humanos necesarios para cumplir con los objetivos y metas ambientales propuestas en su sistema de gestión ambiental.
- Sensibilizar y formar a todo el personal mediante programas diseñados a medida, para que el compromiso de respeto hacia el uso racional de los recursos naturales esté presente en todas nuestras actividades.
- Establecer, revisar y evaluar de forma periódica el cumplimiento de objetivos y metas ambientales, que nos llevan a la mejora continua de los indicadores de gestión ambiental.
- Comunicar y colocar esta Política Ambiental a disposición de empleados, usuarios y demás partes interesadas; así mismo se revisará periódicamente teniendo en cuenta las nuevas exigencias del entorno.

Todas las personas que formamos parte de la **E.S.E HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRON** nos comprometemos a trabajar teniendo en cuenta estos compromisos, que harán que nuestro hospital sea reconocido por los servicios que proporciona y por hacerlo de una manera respetuosa con el medio ambiente.

CON ESTOS SIMPLES
CONSEJOS LOGRAREMOS
UN AMBIENTE MEJOR DE
TRABAJO PARA TODOS Y
CONTRIBUIREMOS A LA
MEJORA AMBIENTAL PARA EL
MUNDO.



ANEXO R: Folleto Política Ambiental



HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRON



Política Ambiental

La E.S.E Hospital san Juan de Dios de Giron conciente del impacto ambiental que genera sus actividades y de la importancia de respetar el medio ambiente, se siente comprometido a garantizar una prudente y racional utilización de los recursos naturales; por tal motivo establece su Política Ambiental en la que enmarca los principios que han de guiar el desarrollo de nuestras actividades, garantizando así a sus pacientes, empleados, proveedores y demás partes interesadas el compromiso adquirido a través de su sistema de gestión ambiental.



Estos compromisos son:

- Mejorar continuamente la gestión ambiental a través de la Identificación, control y reducción de los impactos ambientales significativos derivados de nuestras actividades, para que sean ejecutadas de forma respetuosa con el medio ambiente.
- Cumplir con los requisitos legales ambientales que sean aplicables a nuestros procesos, manteniendo una evaluación continua de su cumplimiento, y una relación de diálogo y colaboración con los organismos ambientales competentes.
- Proveer los recursos económicos y humanos necesarios para cumplir con los objetivos y metas ambientales propuestos en su sistema de gestión ambiental.
- Sensibilizar y formar a todo el personal mediante programas diseñados a medida, para que el compromiso de respeto hacia el uso racional de los recursos naturales esté presente en todas nuestras actividades.
- Establecer, revisar y evaluar de forma periódica el cumplimiento de objetivos y metas ambientales, que nos llevan a la mejora continua de los indicadores de gestión ambiental.
- Comunicar y colocar esta Política Ambiental a disposición de empleados, usuarios y demás partes interesadas; así mismo se revisará periódicamente teniendo en cuenta las nuevas exigencias del entorno.

ANEXO S: Carta a Contratistas

Girón. Noviembre de 2009.

Señores:

SURTITECNICOS DEL ORIENTE S.A

Carrera 47 #54-18

Bucaramanga

Asunto: Política ambiental e incorporarlos en nuestro
Sistema de Gestión Ambiental.

Conscientes de la importancia del medio ambiente hemos decidido implementar un Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001:2004 como parte de nuestro compromiso de contribuir al mejoramiento del medio ambiente. Deseamos que Usted, nuestro prestigioso proveedor, conozca nuestra iniciativa y la preocupación que tenemos con respecto a este tema. Por ello le adjuntamos nuestra Política Ambiental, la cual representa el compromiso ambiental y el cumplimiento de las leyes y regulaciones locales vigentes aplicables a este fin.

Nos gustaría con ello reforzar nuestro compromiso con los aspectos del ambiente así como también le agradecemos su soporte para la creación de un mejor Ambiente para nuestro Futuro, por tal motivo le solicitamos nos sean enviadas las fichas técnicas de los productos suministrados por ustedes.

Quedamos a su disposición para aclarar cualquier consulta que puedan tener al respecto.

Atentamente,

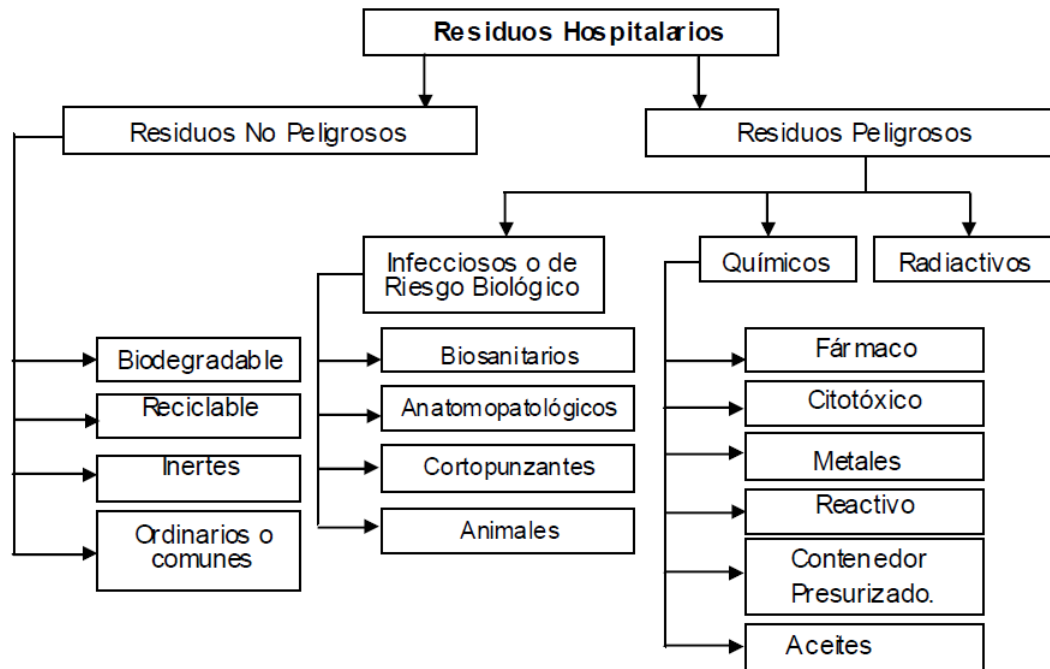
GUSTAVO FUENTES PICO

Subdirector Administrativo

Representante Sistema Gestión Ambiental

ANEXO T: Clasificación de Residuos Hospitalarios

CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES



RESIDUOS NO PELIGROSOS

Son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad, que no presentan riesgo para la salud humana y/o el medio ambiente.

Vale la pena aclarar que cualquier residuo hospitalario no peligroso sobre el que se presume el haber estado en contacto con residuos peligrosos debe ser tratado como tal. Los residuos no peligrosos se clasifican en:

- **Biodegradables:** Son aquellos restos químicos o naturales que se descomponen fácilmente en el ambiente. En estos restos se encuentran los vegetales, residuos alimenticios no infectados, papel higiénico (el cual debe almacenarse en bolsa verde pero separadamente de los otros residuos ordinarios), papeles no aptos para reciclaje, jabones y detergentes biodegradables, madera y otros residuos que puedan ser transformados fácilmente en materia orgánica.



- **Reciclables:** Son aquellos que no se descomponen fácilmente y pueden volver a ser utilizados en procesos productivos como materia prima. Entre estos residuos se encuentran: algunos papeles y plásticos, chatarra, vidrio, telas, radiografías, partes y equipos

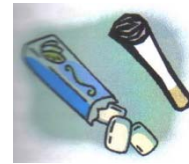


obsoletos o en desuso, entre otros.

- **Inertes:** Son aquellos que no se descomponen ni se transforman en materia prima y su degradación natural requiere grandes períodos de tiempo. Entre estos se encuentran: el icopor, algunos tipos de papel como el papel carbón y algunos plásticos.



- **Ordinarios o comunes:** Son aquellos generados en el desempeño normal de las actividades. Estos residuos se generan en oficinas, pasillos, áreas comunes, cafeterías, salas de espera, auditorios y en general en todos los sitios del establecimiento del generador.



RESIDUOS PELIGROSOS

Son aquellos residuos producidos por el generador con alguna de las siguientes características: infecciosos, combustibles, inflamables, explosivos, reactivos, radiactivos, volátiles, corrosivos y/o tóxicos; los cuales pueden causar daño a la salud humana y/o al medio ambiente. Así mismo se consideran peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

Clasificación de los residuos peligrosos:

Residuos Infecciosos o de Riesgo Biológico: Son aquellos que contienen microorganismos patógenos tales como bacterias, parásitos, virus, hongos, virus oncogénicos y recombinantes como sus toxinas, con el suficiente grado de virulencia y concentración que pueda producir una enfermedad infecciosa en huéspedes susceptibles.



Todo residuo hospitalario y similar que se sospeche haya sido mezclado con residuos infecciosos (incluyendo restos de alimentos parcialmente consumidos o sin consumir que han tenido contacto con pacientes considerados de alto riesgo) o genere dudas en su clasificación, debe ser tratado como tal.

Los residuos infecciosos o de riesgo biológico se clasifican en:

- **Biosanitarios:** Son todos aquellos elementos o instrumentos utilizados durante la ejecución de los procedimientos asistenciales que tienen contacto con materia orgánica, sangre o fluidos corporales del paciente humano o animal tales como: gasas, apósitos, aplicadores, algodones, drenes, vendajes, mechas, guantes, bolsas para transfusiones sanguíneas, catéteres, sondas, material de laboratorio como tubos capilares y de ensayo,



medios de cultivo, láminas porta objetos y cubre objetos, laminillas, sistemas cerrados y sellados de drenajes, ropas desechables, toallas higiénicas, pañales o cualquier otro elemento desechable.

- **Anatomopatológicos:** Son los provenientes de restos humanos, muestras para análisis, incluyendo biopsias, tejidos orgánicos amputados, partes y fluidos corporales, que se remueven durante necropsias, cirugías u otros procedimientos, tales como placentas, restos de exhumaciones entre otros.



- **Cortopunzantes:** Son aquellos que por sus características punzantes o cortantes pueden dar o rigen a un accidente percutáneo infeccioso. Dentro de estos se encuentran: limas, lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampollas, pipetas, láminas de bisturí o vidrio, y cualquier otro elemento que por sus características cortopunzantes pueda lesionar y ocasionar un riesgo infeccioso.



- **De animales:** Son aquellos provenientes de animales de experimentación, inoculados con microorganismos patógenos y/o los provenientes de animales portadores de enfermedades infectocontagiosas.

Residuos Químicos: Son los restos de sustancias químicas y sus empaques o cualquier otro residuo contaminado con estos, los cuales, dependiendo de su concentración y tiempo de exposición tienen el potencial para causar la muerte, lesiones graves o efectos adversos a la salud y el medio ambiente. Se pueden clasificar en:

- **Fármacos parcialmente consumidos, vencidos y/o deteriorados:** Son aquellos medicamentos vencidos, deteriorados y/o excedentes de sustancias que han sido empleadas en cualquier tipo de procedimiento, dentro de los cuales se incluyen los residuos producidos en laboratorios farmacéuticos y dispositivos médicos que no cumplen los estándares de calidad, incluyendo sus empaques.



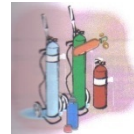
Los residuos de fármacos, ya sean de bajo, mediano o alto riesgo, de acuerdo con la clasificación del anexo 2, pueden ser tratados por medio de la incineración dada su efectividad y seguridad sin embargo en el citado anexo se consideran viables otras alternativas de tratamiento y disposición final.

Respecto a los empaques y envases que no hayan estado en contacto directo con los residuos de fármacos, podrán ser reciclados previa inutilización de los mismos, con el fin de garantizar que estos residuos no lleguen al mercado negro.

- **Residuos de Citotóxicos:** Son los excedentes de fármacos provenientes de tratamientos oncológicos y elementos utilizados en su aplicación tales como: jeringas, guantes, frascos, batas, bolsas de papel absorbente y demás material usado en la aplicación del fármaco.



- **Metales Pesados:** Son objetos, elementos o restos de estos en desuso, contaminados o que contengan metales pesados como: Plomo, Cromo, Cadmio, Antimonio, Bario, Níquel, Estaño, Vanadio, Zinc, Mercurio. Este último procedente del servicio de odontología en procesos de retiro o preparación de amalgamas, por rompimiento de termómetros y demás accidentes de trabajo en los que esté presente el mercurio.
- **Reactivos:** Son aquellos que por sí solos y en condiciones normales, al mezclarse o al entrar en contacto con otros elementos, compuestos, sustancias o residuos, generan gases, vapores, humos tóxicos, explosión o reaccionan térmicamente colocando en riesgo la salud humana o el medio ambiente. Incluyen líquidos de revelado y fijado, de laboratorios, medios de contraste, reactivos de diagnóstico in vitro y de bancos de sangre.
- **Contenedores Presurizados:** Son los empaques presurizados de gases anestésicos, medicamentos, óxidos de etileno y otros que tengan esta presentación, llenos o vacíos.
- **Aceites usados:** Son aquellos aceites con base mineral o sintética que se han convertido o tornado inadecuados para el uso asignado o previsto inicialmente, tales como: lubricantes de motores y de transformadores, usados en vehículos, grasas, aceites de equipos, residuos de trampas de grasas.



Residuos Radiactivos: Son sustancias emisoras de energía predecible y continua (alfa, beta o de fotones), cuya interacción con materia puede dar lugar a rayos X y neutrones. Estos residuos contienen o están contaminados por radionúclidos, en concentraciones o actividades superiores a los niveles de exención establecidos por la autoridad competente para el control del material radiactivo, y para los cuales no se prevé ningún uso. Esos materiales se originan en el uso de fuentes radiactivas adscritas a una práctica y se retienen con la intención de restringir las tasas de emisión a la biosfera, independientemente de su estado físico.



ANEXO U: Programas de Gestión Ambiental



Programas de Gestión Ambiental

Hospital San Juan de Dios de Girón



Septiembre de 2009

MANEJO INTEGRADO DEL RECURSO HIDRICO

Uno de los grandes problemas de tipo mundial es el buscar maneras eficientes para proteger al medio ambiente. Teniendo en cuenta que uno de los mas grandes recursos ambientales naturales esta en peligro, el mundo se esta viendo obligado a implementar cursos de acción para tener un manejo eficiente de los recursos hídricos.

Cada ves el agua tiene una mayor importancia, ya que es un recurso limitado, y no siempre disponible en el lugar donde se requiere; en el futuro la demanda de este recurso se incrementara debido al crecimiento de la población, permaneciendo los recursos hídricos estables en términos de cantidad disponible, pero disminuirá la cantidad que se pueda usar debido la baja calidad que este tendrá por causa de la contaminación. Además, en ciertos periodos del año la disponibilidad de agua se reduce debido al deterioro de las cuencas hidrográficas, producto de la erosión.

Mediante el siguiente programa el Hospital San Juan de Dios de Girón busca mecanismos que ayuden a implementar un buen manejo de los recursos hídricos en todas las partes de la organización, teniendo en cuenta este como un bien ambiental, social y económico, además también los derechos de los mas necesitados y vulnerables.

OBJETIVOS

Objetivo General

- Contribuir a la conservación del buen manejo del recurso hídrico de forma solidaria y respetuosa con la naturaleza mediante el empleo de procesos y acciones basados en la educación ambiental y por consiguiente contribuir con el desarrollo sostenible.

Objetivos Específicos

- Aprovechar eficientemente el recurso hídrico en todo el Hospital.
- Fortalecer procesos o medios de educación orientados a generar una visión integral de la importancia que tiene el agua y sus beneficios en el medio ambiente.
- Contribuir con la sostenibilidad del manejo adecuado del recurso hídrico como medio de preservar y conservar el recurso.
- Explicar las ventajas y desventajas de cuidar y proteger las fuentes de agua y racionalizar el consumo de agua.

MARCO LEGAL

El marco legal debe asegurar el cumplimiento de principios básicos de equidad, eficiencia, y sostenibilidad ambiental; promoviendo instrumentos reguladores que incentiven

comportamientos eficientes en la operación de los servicios y el uso del agua por los diferentes usuarios.

Ley, Resolución o Decreto	Tema
Ley 373 de 1997	Establece programa para el uso eficiente de agua potable.
Decreto 475 de 1978	Indica las normas técnicas de calidad de agua potable.
Decreto 1541 de 1984	Usos del agua y los recursos sólidos.
Decreto 1594 de 1984	Da definiciones sobre el tipo de usuarios. Condiciones de calidad según el uso. Además las condiciones, autorizaciones, criterios de calidad y tasa para los vertimientos. También sobre las concesiones, entre otros.
Ley 142 de 1984	La cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.
Resolución 1074 de 1997 (DAMA)	Por la cual se establecen estándares ambientales en materia de vertimientos.
Resolución 1596 (DAMA)	Por la cual se modifica la resolución 1074 de 1997 sobre concentración máxima

Fuente: <http://www.secretariadeambiente.gov.co>

MECANISMOS

Según el foro mundial del agua (2006) se presentan los siguientes mecanismos de control para el uso eficiente y buen manejo del agua:

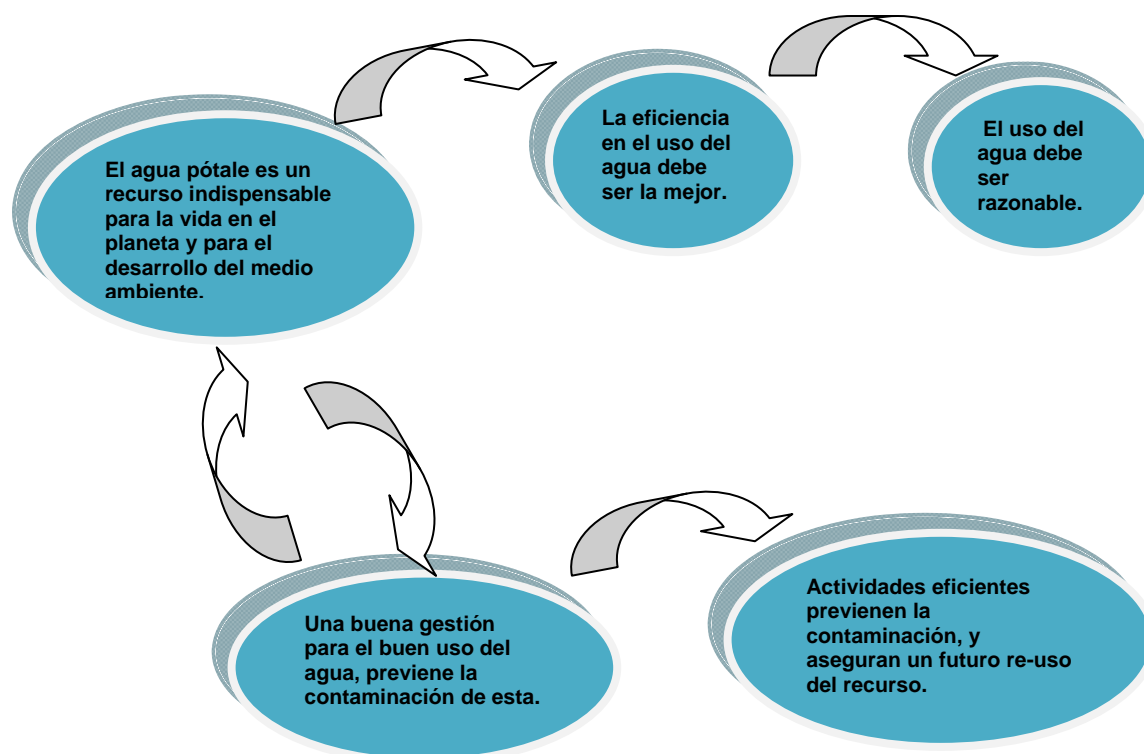
MECANISMOS	COMENTARIO
Establecer equipos e implementos eficientes de medición.	Disminuir el consumo significa hacer un uso eficiente del agua; un consumidor hace uso eficiente del agua si bajo un determinado consumo y unos beneficios alcanzados de este uso, consigue disminuirlo sin sacrificar parte de los beneficios y logra con unas inversiones (costos) que no superen los costos involucrados en el programa para ahorrar agua.
Obtener beneficios agregados de uso.	El beneficio es el provecho que se obtiene de usar el agua como insumo productivo o como elemento para la satisfacción de necesidades humanas.
Ahorra voluntariamente el agua.	Como política nacional se espera que el ahorro del agua sea un acto voluntario, a la administración pública le es imposible imponerle mediante decretos o reglamentos. Así que una de las mejores formas de lograrlo se sensibilizando y concientizando al personal sobre los beneficios económicos, sociales y ambientales que en el presente y futuro se derivan de este tipo de comportamientos ciudadanos.

Solidarizarse con las pérdidas

Las pérdidas de agua de los operadores independientemente de lo eficiente de su gestión, se recuperan en la factura mediante un factor de corrección en la fórmula que establece el consumo para cada usuario.

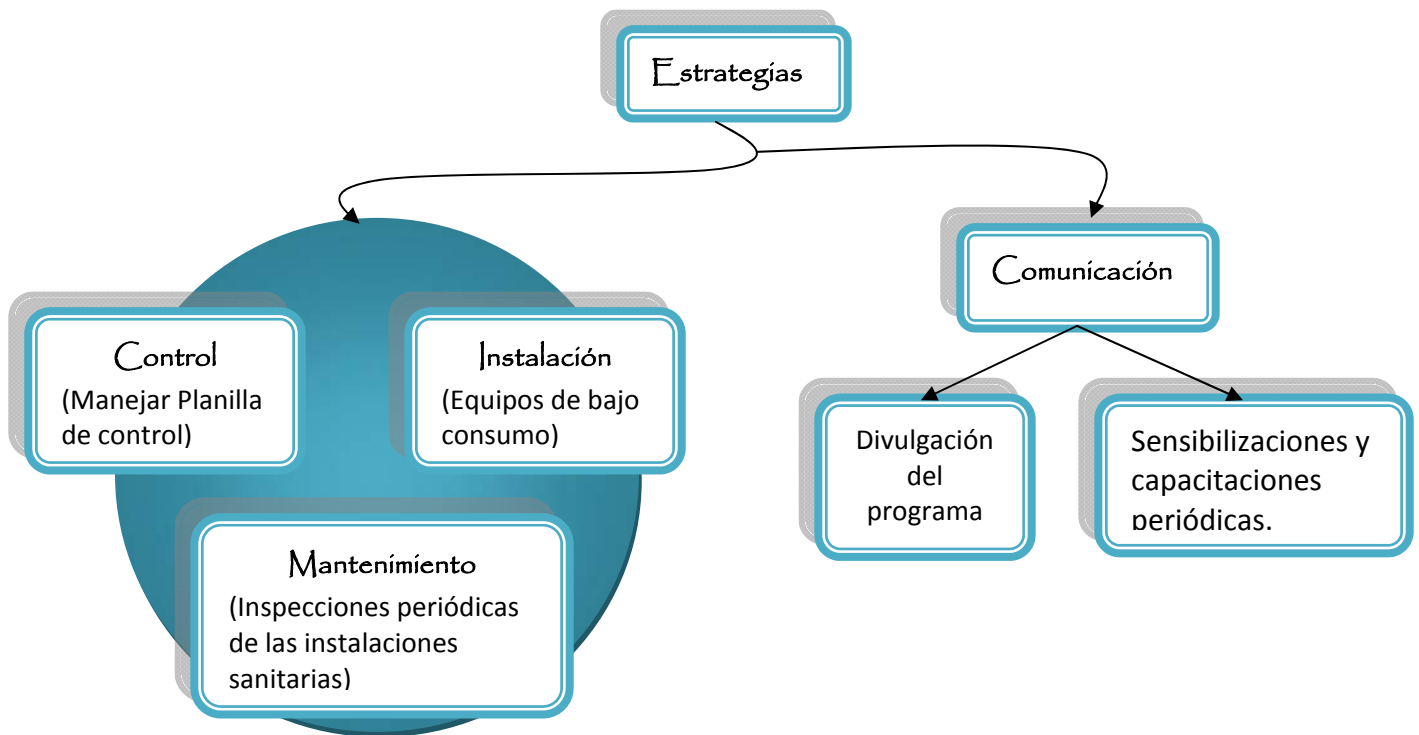
Fuente: Foro mundial del agua (2006)

MARCO DE TRABAJO



ESTRATEGIAS

Buscando un uso adecuado del recurso hídrico en el Hospital San Juan de Dios de Girón se desarrollaron estrategias, las cuales incluyen la divulgación eficaz dentro de la entidad, y el desarrollo conceptual necesario, buscando así el apoyo conjunto de la parte administrativa como la de todo el personal del hospital.



ACCIONES

Las acciones a desarrollar dentro del programa: “Manejo Integrado del recurso Hídrico” para lograr los objetivos propuestos son los siguientes:

- Realizar inspecciones preventivas a todas las instalaciones sanitarias para detectar fugas.
- Realizar reparaciones inmediatas a las fugas detectadas en las inspecciones preventivas.
- Cambiar a inodoros de bajo consumo en las partes críticas, o donde mas se utilicen estos, reduciendo el consumo de 30 a 40 litros diarios por persona.
- Reparación de sanitarios, orinales, lavamanos que se encuentren en mal estado.
- Comunicar a toda la comunidad del Hospital el manejo correcto del agua, mediante folletos, o carteleras colocadas en sitios de alta afluencia de personas.
- Colocar disminuidores de presión en los lavamanos que mas presenten afluencia de personas.
- Tener un control de consumo del agua de todo el hospital, para observar la variación.
- Realizar capacitaciones o charlas donde se concientice al personal de los beneficios que trae el uso eficiente y adecuado del recurso.

METAS E INDICADORES

Meta

Porcentaje de reducción del 5% del consumo de agua en la sede administrativa con respecto al periodo anterior.

Indicador

Este indicador se implementara cada mes, según el recibo de agua.

$$I_{\text{agua}} = \frac{C_{\text{ant}} - C_{\text{act}}}{C_{\text{ant}}} \times 100$$



Formatos

1.8.1 Formato de control de acciones del programa: “Manejo Integrado del Recurso Hídrico”

Periodo	Consumo actual	Consumo anterior	I_{agua}	Responsables	Observaciones

Formato de control

En el formato de control se especificaran las acciones realizadas para el cumplimiento de los objetivos y metas del programa, con su respectivo costo, para poder determinar el costo de la implementación.

Fecha	Acción realizada	Costo (\$)	Observaciones

USO EFICIENTE Y AHORRO DE ENERGIA

La única manera que existe para asegurar un abastecimiento futuro de energía es utilizándola hoy de manera eficiente, es decir, utilizar solo la necesaria, dentro del marco de desarrollo sostenible, y teniendo en cuenta la normatividad legal vigente sobre el medio ambiente y los recursos naturales.

Este programa pretende mejorar el uso y manejo del recurso energético en el Hospital San Juan de Dios de Girón, identificando y clasificando cada uno de los aparatos

eléctricos, e iluminación que posee cada proceso, identificando también los lugares en donde se presenten mayores niveles de desperdicio energético. Al principio se pensó en determinar el consumo por área pero es imposible identificar el consumo por área debido a la ausencia de contadores específicos.

OBJETIVOS

Objetivo General

- Tener en el Hospital San Juan De Dios De Girón un manejo adecuado del recurso energético.

Objetivos específicos

- Difundir el manejo del recurso energético a todo el personal.
- Bajar los consumos de energía mediante de la aplicación de acciones para disminuir su consumo.
- Garantizar el uso adecuado del recurso energético a nivel del Hospital.

MARCO LEGAL

El marco legal debe asegurar el cumplimiento de principios básicos de equidad, eficiencia, y sostenibilidad ambiental; promoviendo instrumentos reguladores que incentiven comportamientos eficientes en la operación de los servicios y el uso del recurso energético por parte de los diferentes usuarios.

Ley o Decreto	Tema
Ley 142 de 1984	Por el cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.
Ley 697 de 2001	Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones.
Decreto 3683 de 2003	Por el cual se reglamenta la ley 967 de 2001 y se crea una comisión intersectorial.

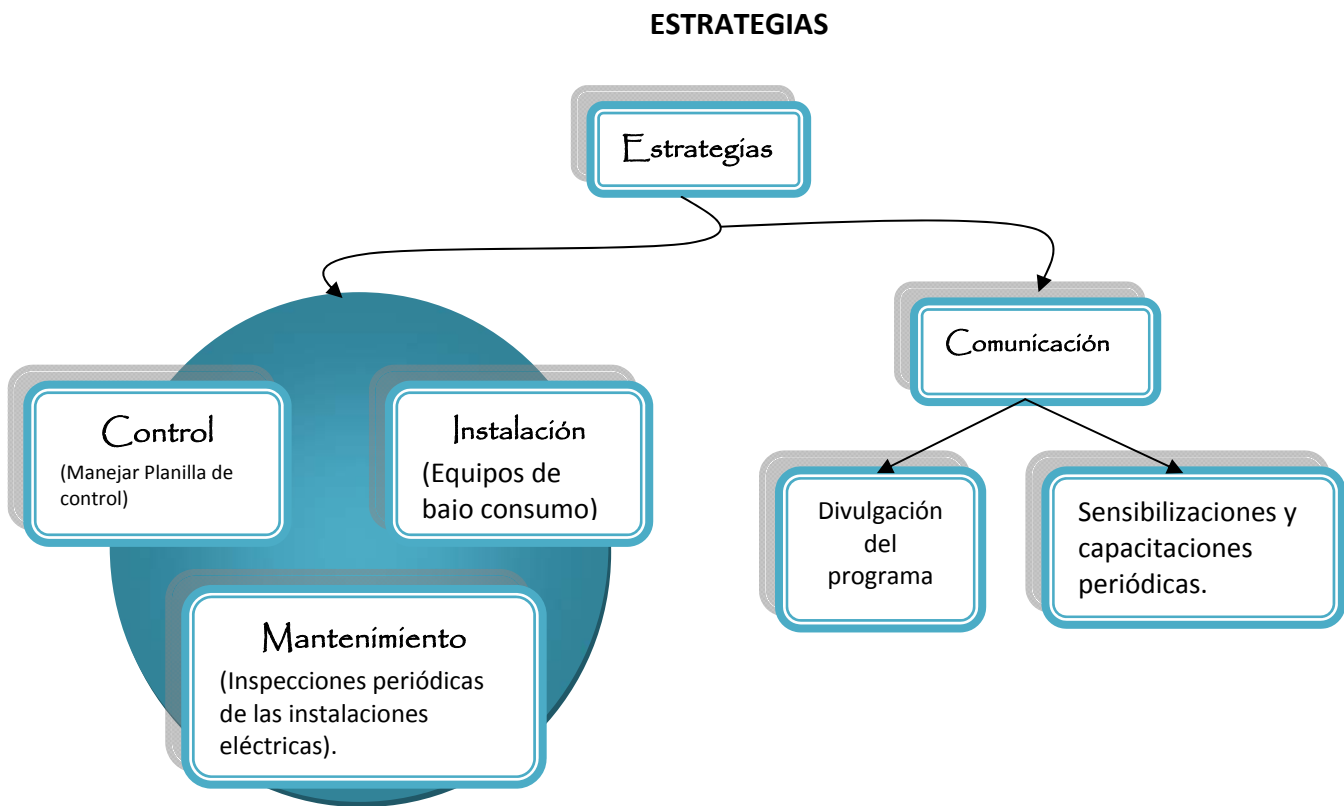
Fuente: www.secretariadeambiente.gov.com

MECANISMOS

MECANISMOS	COMENTARIOS
Estimar la magnitud del consumo energético.	Estudiar pormenorizadamente los usos finales de la energía a partir de relevamiento de datos, auditorias, mediciones, etc.
Evaluar tecnologías.	Particularmente su eficiencia energética, además de los aspectos técnicos, y los factores económicos y ambientales.

Recopilar datos.	Acerca de los artefactos energéticamente eficientes, sus rendimientos, costos y otras características.
Tecnologías alternativas	Reunir información acerca de estas tecnologías, incluyendo en el estudio fuentes y tecnologías tanto convencionales como no convencionales, y especialmente aquellas basadas en fuentes renovables y/o procesos de conversión menos contaminantes.
Estimar la demanda futura de los servicios energéticos.	Basándose en la expectativa de crecimiento poblacional, el incremento en la actividad económica, y otros factores, o sea planeando un futuro escenario energético.
Elaborar una metodología.	Para determinar la optima combinación de tecnologías de producción, distribución y ahorro de energía, con el objetivo de satisfacer los futuros requerimientos de los servicios energéticos al mínimo costo social.

Fuente: "Energía para el planeta tierra"¹²



¹² Davis, G.R., 1990. "Energía para el Planeta Tierra", Investigación y ciencia, N° 170, p.8, nov.

ACCIONES

Para el programa: “Uso Eficiente y Ahorro de Energía” se van a dividir las acciones en:

- Impactos a reducir
- Acciones a desarrollar

Para así poder hacer más significativo la mejora de este aspecto ambiental.

Impactos a reducir

Corresponden a las pérdidas de energía y el costo asociado a este (por pago de consumo). Esto se consigue mediante la aplicación de los siguientes puntos:

- Infundir el uso adecuado del recurso energético en el Hospital San Juan de Dios de Girón.
- Disminuir los consumos de energía del Hospital San Juan de Dios de Girón.
- Capacitar y concientizar a todo el personal externo e interno del Hospital en las acciones a implementar para el uso eficiente del recurso energético.
- Asegurar la participación de todo el personal del Hospital en este programa.

Acciones a desarrollar

Las acciones a desarrollar dentro del programa: “Uso eficiente y ahorro de energía” para lograr los objetivos propuestos son los siguientes:

- Aprovechar al máximo la luz natural, utilizando la luz artificial solamente cuando sea estrictamente necesario.
- Evitar encender luz artificial en lugares donde no se encuentre ninguna persona, o exista suficiente luz natural.
- Realizar inspecciones preventivas periódicas de las instalaciones eléctricas para detectar posibles fallas.
- Realizar reparaciones inmediatas a los daños encontrados por las inspecciones preventivas.
- Verificar que en Hospital no existan “fugas a tierra”, para comprobarlo se debe apagar todas las luces y equipos eléctricos, y verificar que el disco medidor no siga girando. De ser así se debe revisar toda la instalación eléctrica para detectar y reparar la fuga de energía eléctrica.
- Sustituir los bombillos convencionales, por bombillos fluorescentes que rinden 10 veces más hasta el 75% del consumo de energía.
- Instalación de bombillos de poco voltaje en lugares donde no se requiera mucha iluminación.
- Procurar no conectar varios aparatos eléctricos a un mismo toma, debido a que esto puede producir una sobrecarga en la instalación y peligro de

sobrecalentamiento; también puede provocar una operación deficiente, cortos circuitos y daños a corto plazo.

- Verificar que siempre se utilicen fusibles reglamentarios para cada caso (evitar la utilización de monedas, papel de estaño o de aluminio para este fin).
- Fomentar mediante capacitaciones o charlas una cultura de utilización de luces y equipos necesarios durante el día y la noche.
- si es posible desconectar las impresoras y otros aparatos eléctricos durante la noche, y durante los fines de semana.
- Evitar el derroche de electricidad durante la limpieza de oficinas, prendiendo solo las luces de las partes que se están limpiando.
- No enfriar los ambientes de manera excesiva.
- Ajustar la temperatura de los sistemas de aire acondicionado a 24 c.
- Mantener cerradas las puertas del ambiente que se esta climatizando.
- No malgastar energía, climatizando lugares que estén desocupados.
- Apagar el monitor de las computadoras durante las ausencias prolongadas (más de (15) minutos).
- Apagar las computadoras cuando no están en uso, caso de las reuniones, y siempre cuando termina la jornada laboral.
- Cambiar de empresa de energía (pedir información a Gustavo)

METAS E INDICADORES

Meta

Porcentaje de reducción del 5% del consumo de energía con respecto al periodo anterior.

Indicador

Este indicador se implementara cada mes, según el recibo de Luz.

$$I_{Luz} = \frac{C_{ant} - C_{act}}{C_{ant}} \times 100$$



Formatos

Formato de control de acciones del programa: "Uso eficiente y ahorro de energía"

Periodo	Consumo actual	Consumo anterior	<i>I_{Env}</i>	Responsables	Observaciones

Formato de control

En el formato de control se especificaran las acciones realizadas para el cumplimiento de los objetivos y metas del programa, con su respectivo costo, para poder determinar el costo de la implementación.

Fecha	Acción realizada	Costo (\$)	Observaciones

MANEJO EFICIENTE DEL PAPEL

Uno de los residuos de mayor impacto ambiental es el papel, debido a que para obtener este se consume material virgen al talar los bosques para hacer la pulpa y finalmente el papel; se generan subproductos que son reutilizados en la misma industria o en otra, pero que no son descartados al medio ambiente. El papel es usado y descartado, y una parte se reutiliza

(por ejemplo utilizándolo por los dos lados), y otra parte se recupera para que entre al ciclo de la re-manufactura en el denominado reciclaje, y la otra parte se incinera enviándola al medio ambiente.

La recuperación de los materiales es un proceso que debe hacerse de manera consiente por toda la sociedad. Con el programa: "Manejo Eficiente del Papel", el Hospital San Juan de Dios de Girón pretende sensibilizar a todo el personal para que se tenga un manejo adecuado del papel.

OBJETIVOS

Objetivo General

- Llevar a cabo un buen manejo del papel utilizado en el hospital mediante la aplicación de acciones básicas y seguimiento de indicadores de evaluación, para ayudar a la preservación del medio.

Objetivos Específicos

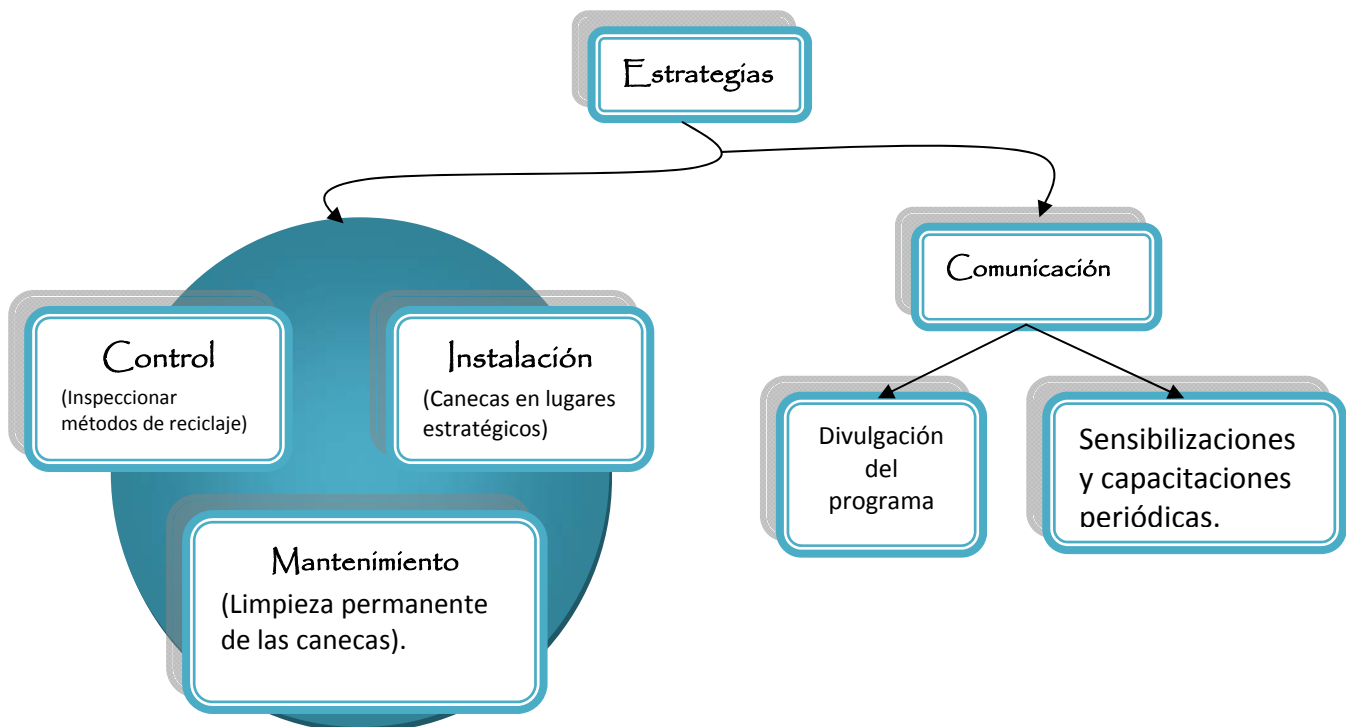
- Sensibilizar al personal en cuanto a los beneficios que se pueden generar al lograr una disminución del consumo de papel.

REQUISITOS LEGALES

Resolución o Decreto	Tema
Resolución 2309 de 1986	Descapote, extracción de materiales y/o tala de arboles.
Decreto 2811 de 1974	Descapote, extracción de materiales y/o tala de arboles.

Fuente: www.secretariadeambiente.gov.co

ESTRATEGIAS



ACCIONES

Las acciones a implementar por el Hospital San Juan de Dios de Girón con el fin de hacer más eficiente el uso del papel son:

Impresoras y Fotocopiadoras

- Fotocopiar e imprimir a doble cara: utilizar las dos caras de cada hoja, en lugar de solo una. Así se optimizaran los envíos, almacenamiento; además los archivos pesarían menos, siendo también mas fáciles de engrapar y de transportar.
- Reducir el tamaño de la imagen a fotocopiar o imprimir: Así será más eficiente la utilización de cada papel.
- Elección del tamaño de la letra y la fuente: Elegir el tamaño de letra más pequeño que se pueda, esto ahorra muchas hojas. Se puede trabajar en el computador con un tamaño de letra grande, y cuando se valla a imprimir disminuir el tamaño. Cada fuente de letra también ocupa un espacio diferente; por ejemplo Times ocupa menos espacio que Arial.
- Configuraciones de página: Configurar márgenes pequeñas para imprimir borradores o documentos internos.
- Corrección en pantalla: Pasar el corrector ortográfico y/o gramatical antes de imprimir, para evitar tener que volver a imprimir un documento.
- Evitar copias innecesarias: Es necesario hacerse las siguientes preguntas antes de realizar una copia o una impresión:
 - ✓ ¿Seguro/a que es necesario copiar/imprimir este documento?
 - ✓ ¿Has comprobado cuantas copias necesitas?
 - ✓ ¿Has corregido y comprobado el documento antes de imprimirlo?
- Guardar archivos en la computadora: guardar en el disco duro de la computadora archivos, no es necesario guardar copias en papel de todos los documentos e informes.
- Correos electrónicos: no es necesario imprimir los correos electrónicos, puesto que estos se pueden guardar en la computadora como documento de texto.
- Conocer el uso correcto de fotocopiadoras e impresoras: Conocer el funcionamiento correcto de impresoras y fotocopiadoras evita el despilfarro de papel.
- La impresión o copia de documentos deberá realizarse solo cuando sea estrictamente necesario.

Comunicación

- Uso de correo electrónico: Utilizar el correo electrónico para enviar documentos o archivos evita la impresión.
- Compartir documentos: No es necesario realizar varias copias de un documento para consulta o información interna; se puede distribuir por internet y/o

implementar un buen sistema de consulta de documentos impresos, donde una persona se encargue de guardar todos los informes para la consulta de todo el personal.

- Circulares: Imprimir una circular por oficina; utilizar las carteleras de información para que la información la conozca todo el personal del Hospital sin necesidad de imprimir varias copias.

Reciclaje de papel

El papel utilizado por una cara, las carpetas, los sobres y muchos otros materiales de papelería se pueden reutilizar, para el mismo uso que tenían o para otros.

Se dispondrá de bandejas ubicadas estratégicamente por todo el Hospital San Juan de Dios de Girón, para recoger productos de papel que se puedan reutilizar.

Reutilizar el papel usado por una cara, puede servir para:

- Fotocopiar/imprimir por la otra cara. Se asignara una bandeja en las impresoras y fotocopiadoras para este tipo de papel.
- Escribir borradores.
- Tomar notas en reuniones, de llamadas telefónicas, etc.
- Utilizar clips para unir papeles en lugar de grapas, puesto que cuando se reutiliza el papel las grapas dejan las hojas arrugadas, que pueden ocasionar que se atasquen las impresoras o fotocopiadoras.

METAS E INDICADORES

Metas

- Reutilizar en un 5% el papel consumido en el área administrativa.
- Reducir la adquisición de papel para fotocopiadora en un 25%. (quitar)

Indicadores

$$I_{papel} = \frac{C_{ant} - C_{act}}{C_{ant}} \times 100$$



* Resmas

FORMATOS

Periodo	Consumo actual	Consumo anterior	I_{papel}	Responsables	Observaciones

GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS

Todas las actividades que se desarrollan en la E.S.E HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRON, conllevan a la generación de residuos que en algunas ocasiones son expuestos sin control alguno, convirtiéndose en un riesgo para la salud y para el medio ambiente por su condición patológica. Por tal motivo se hace necesario el diseño e implementación de un plan de gestión integral de residuos sólidos.

El programa: "Gestión Integral de Residuos" comprende la planeación y cobertura de las actividades relacionadas con la gestión de los residuos hospitalarios y similares en el Hospital San Juan de Dios de Girón"; desde la generación hasta su disposición final. La gestión integral incluye los aspectos de generación, segregación, movimiento interno, almacenamiento central, desactivación, (gestión interna), recolección, transporte, tratamiento y/o disposición final (gestión externa).

El manejo de residuos hospitalarios y similares, se rige por los principios básicos de bioseguridad, gestión integral, minimización en la generación, cultura de la no basura, precaución y prevención, determinados en el decreto 2676 de 2000.

OBJETIVOS

Objetivo General.

- Llevar a cabo un buen manejo de los residuos del Hospital mediante la aplicación de acciones básicas y seguimiento de indicadores de evaluación, para ayudar a la preservación del medio.

Objetivos Generales.

- Presentar al personal los peligros que ocasionan el depósito y almacenamiento de residuos sin un tratamiento adecuado.
- Dar a conocer las diferentes acciones que se pueden realizar para disminuir los residuos sólidos.
- Sensibilizar al personal en cuanto a los beneficios que trae la práctica del rehusó y separación en fuente de residuos.
- Dotar a la institución de los medios y elementos necesarios para el desarrollo de los diferentes proyectos que conforman este programa

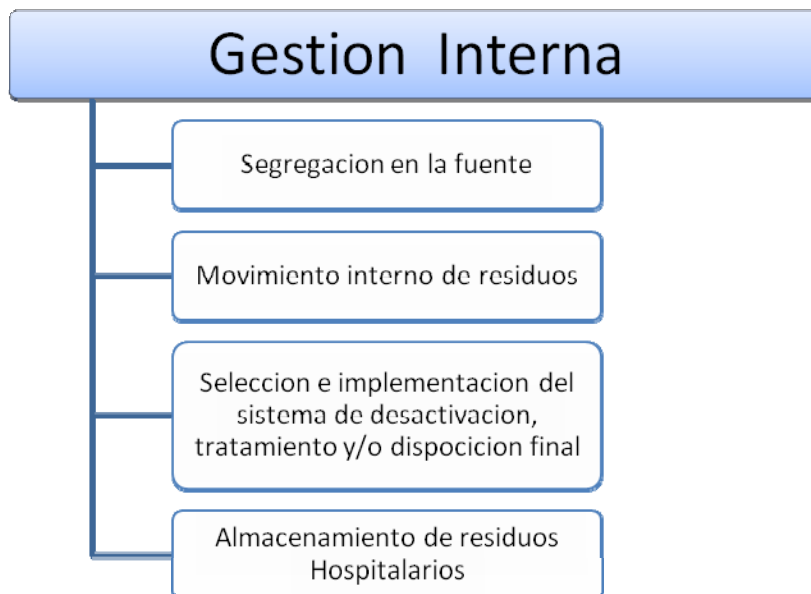
MARCO NORMATIVO

Leyes, Decretos y Resoluciones	Tema
Ley 715 de 2001	Por el cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias
Ley 689 de 2001	Por la cual se modifica parcialmente la ley 142 de 1994
Ley 632 de 2000	, Por la cual se modifican parcialmente las Leyes 142, 143 de 1994, 223 de 1995 y 286 de 1996
Ley 430 de 1998	Por el cual se dictan normas prohibitivas en material ambiental referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones
Ley 253 de 1996	Por medio de la cual se aprueba “el convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación”.
Ley 142 de 1994	Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.
Ley 99 de 1993	Por la cual se crea el Ministerio de Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el sistema nacional ambiental –SINA- y se dictan otras disposiciones
Ley 09 de 1979	Código Sanitario Nacional
Decreto 1011 de 2006	Por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud.
Decreto 4741 de 2005	Por el cual se reglamenta la prevención y manejo de los residuos y desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
Decreto 4126 de 2005	Por el cual se modifica parcialmente el decreto 2676 de 2000 modificado por el decreto 2763 de 2001 y el decreto 1669 de 2002 sobre la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares.
Decreto 1505 de 2003	Por el cual se modifica el decreto 1713 de 2002, en relación con los planes de gestión integral de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1180 de 2003	Por el cual se reglamenta el título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.
Decreto 1140 de 2003	Por el cual se modifica el decreto 1713 de 2002, en relación con relación con el tema de las unidades de almacenamiento y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1713 de 2002	Por el cual se reglamenta la ley 142 de 1994, la ley 632 de 2000 y la ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo y el decreto 2811 de 1974 y ley 1999 de 1993 en relación con la gestión integral de residuos sólidos.
Decreto 1669 de 2002	Por el cual se modifica parcialmente el decreto 2676 de 2000.
Decreto 1609 de 2002	Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

Decreto 2763 de 2001	Por el cual se modifica el decreto 2676 de 2000
Decreto 2676 de 2000	Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares.
Decreto 605 de 1996	Por el cual se reglamenta la ley 142 de 1994 en relación con la gestión integral de residuos sólidos.
Decreto 2811 de 1974	Código nacional de los recursos naturales renovables y de protección del medio ambiente.
Resolución 1402 de 2006	Por la cual se desarrolla parcialmente el decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos.
Resolución 809 de 2006	Deroga la resolución 189 de 1994, por la cual se dictan regulaciones para impedir la introducción al territorio nacional de residuos peligrosos.
Resolución 02263 de 2004	Por la cual se establecen los requisitos para la apertura y funcionamiento de los centros de estética y similares y se dictan otras disposiciones.
Resolución 1164 de 2002	Por la cual se adopta el manual de procedimientos para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares.
Resolución 4445 de 1996	Por el cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título IV de la Ley 09 de 1979, en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares.
Resolución 1043 de 2006	Por la cual se establecen las condiciones que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud para habilitar sus servicios e implementar el componente de auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención y se dictan otras disposiciones

GESTION INTERNA

La gestión interna es el conjunto articulado de acciones operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo; realizadas por el Hospital San Juan de Dios de Girón, con el fin de prevenir, reducir la generación de residuos, y el buen manejo de las etapas de: separación en la fuente, movilización interna, acopio interno, tratamiento y presentación de los residuos; con el fin de lograr beneficios sanitarios, ambientales, económicos y sociales.














Segregación en la fuente



La segregación o separación en la fuente es la base fundamental de la adecuada gestión de los residuos hospitalarios y similares y consiste en la separación selectiva inicial de los residuos procedentes de cada una de las fuentes determinadas, dándose inicio a una cadena de actividades y procesos cuya eficacia depende de la adecuada clasificación inicial de los residuos.

Para la correcta segregación de los residuos hospitalarios similares, se dotarán las áreas y/o servicios del generador con recipientes en cantidades y tamaños necesarios de acuerdo con el tipo y cantidad de residuos generados.

Se ha evidenciado la necesidad de adoptar y estandarizar un código único de colores que permita unificar la segregación y presentación de las diferentes clases de residuos, para facilitar su adecuada gestión, esta se presenta a continuación.

Clasificación del residuo	Etiqueta o Rótulo	Color Envase
Biodegradable	No peligroso biodegradable	Verde
Ordinario y/o inerte	No peligroso ordinario e inerte	Verde
Reciclable plástico	 Reciclable plástico	Gris

Clasificación del residuo	Etiqueta o Rótulo	Color Envase
Reciclable vidrio	 Reciclable vidrio	Gris
Reciclable papel, cartón y similares	 Reciclable cartón y papel	Gris
Reciclable chatarra	 Reciclable chatarra	Gris
Infeccioso biosanitario	 Riesgo biológico (biosanitario)	Rojo
Infeccioso cortopunzantes	 Riesgo biológico (cortopunzante)	Rojo
Infeccioso Anatomopatológico	 Riesgo biológico (anatomopatológico)	Rojo
Animales	 Riesgo biológico (animales)	Rojo
Químico	 Inflamable	Rojo
Químico	 Corrosivo	Rojo
Químico	 Explosivo	Rojo

Clasificación del residuo	Etiqueta o Rótulo	Color Envase
Químico	 Tóxico ej. Metales pesados <i>(mercurio, plata, plomo, entre otros)</i>	Rojo
Radiactivo	 Radiactivos	Púrpura

4.4.1.1

recipientes

Características de los

Los recipientes utilizados para la segregación en la fuente de los residuos hospitalarios y similares, deben tener como mínimo las siguientes características:

- Livianos, de tamaño que permita almacenar la cantidad de residuos generados en el área donde se encuentra ubicado, el tamaño del recipiente de acuerdo a la capacidad que establezca el Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios para cada generador.
- Construidos en material rígido impermeable, de fácil limpieza y resistentes a la corrosión, resistente a rupturas por golpe, como el plástico, estos en ningún caso podrán ser de vidrio o de un material que en su composición tenga PVC
- Dotados de tapa con buen ajuste, bordes redondeados y boca ancha.
- Construidos en forma tal que estando cerrados o tapados, no permitan la entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquidos por sus paredes o por el fondo.
- Ceñido al Código de colores estandarizado.

Los recipientes utilizados para el almacenamiento temporal de residuos hospitalarios y similares, deben tener como mínimo las siguientes características:

- Livianos, de tamaño que permita almacenar el total de residuos recolectados. La forma ideal puede ser de tronco cilíndrico, resistente a los golpes, sin aristas internas, provisto de asas que faciliten su manejo, si su peso lo requiere.
- Construidos en material rígido impermeable, de fácil limpieza y resistentes a la corrosión como el plástico
- Dotados de tapa con buen ajuste, bordes redondeados y boca ancha para facilitar su vaciado.

- Construidos en forma tal que estando cerrados o tapados, no permitan la entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquidos por sus paredes o por el fondo.
- Capacidad de acuerdo con lo que establezca el Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios de cada generador.
- Ceñido al Código de colores estandarizado.

Los residuos anatomopatológicos, biosanitarios y cortopunzantes serán empacados en bolsas rojas desechables y/o de material que permita su desactivación o tratamiento, asegurando que en su constitución no contenga PVC u otro material que posea átomos de cloro en su estructura química.

Los recipientes reutilizables y contenedores de bolsas desechables deben ser lavados por el generador con una frecuencia igual a la de recolección, desinfectados y secados, permitiendo su uso en condiciones sanitarias.

Tipo de residuo	Características de los recipientes
Residuos ordinarios, inertes, biodegradables	El Hospital debe utilizar recipientes que faciliten la selección, almacenamiento y manipulación de estos residuos, tanto para el lugar de generación como para el de almacenamiento. Los recipientes deben tener la capacidad adecuada, estar dotados de tapa y construidos en forma tal que estando cerrados o tapados, no permitan la entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquidos por sus paredes o por el fondo en especial los recipientes para residuos biodegradables.
Residuos reciclables	El Hospital debe utilizar recipientes que faciliten la selección, almacenamiento y manipulación de estos residuos, asegurando que una vez clasificados no se mezclen nuevamente en el proceso de recolección. El generador debe llevar registro de los materiales que entrega para reciclaje. No se podrá reciclar envases de medicamentos, independientemente de su presentación.
Residuos infecciosos o de riesgo biológico	Los recipientes para residuos infecciosos o de riesgo biológico utilizados en el sitio de generación, deben ser del tipo tapa y pedal, de material rígido, impermeable y de fácil limpieza. Los recipientes ubicados en el sitio de almacenamiento deben ser idealmente de tronco cilíndrico, provisto de asas que faciliten su manejo, dotados de tapa con buen ajuste, boca ancha para facilitar su vaciado y con una capacidad que permita el almacenamiento temporal de los residuos recolectados. Los residuos anatomopatológicos o de animales, deben mantenerse congelados durante el almacenamiento o adicionarles sustancias solidificantes o gelificantes, que permitan su almacenamiento sin que estos presenten escurrimiento. Estos residuos no pueden ser almacenados por periodos superiores a cinco días.
Residuos cortopunzantes	Los recipientes para residuos cortopunzantes son desechables y deben tener las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> • Rígidos, en polipropileno de alta densidad u otro polímero que no contenga P.V.C. • Resistentes a ruptura y perforación por elementos cortopunzantes. • Con tapa ajustable o de rosca, de boca angosta, de tal forma que al cerrarse quede completamente hermético. • Rotulados de acuerdo con la clase de residuo y livianos. <p>Para los residuos cortopunzantes se recomienda que las agujas deben introducirse en el recipiente sin re enfundar, las fundas o caperuzas de protección se arrojan en el recipiente con bolsa verde o gris siempre y cuando no se encuentren contaminadas de sangre u otro fluido corporal, en caso de estas contaminadas se deben manejar como residuo biosanitario y ser depositadas en el recipiente de color rojo.</p>

Residuos químicos

Los recipientes para residuos químicos ubicados en el sitio de generación, deben ser del tipo tapa y pedal, de material rígido impermeable y de fácil limpieza.

Los recipientes para este tipo de residuos ubicados en el sitio de almacenamiento deben ser idealmente de tronco cilíndrico, provisto de asas que faciliten su manejo, dotados de tapa con buen ajuste, boca ancha para facilitar su vaciado y con una capacidad que permita el almacenamiento temporal de los residuos.

El almacenamiento temporal de este tipo de residuos debe realizarse teniendo en cuenta la compatibilidad y la peligrosidad de las sustancias químicas, para esto es necesario contar con las fichas de seguridad de todas las sustancias que utilice el generador.

Características de las bolsas

La resistencia de las bolsas debe soportar la tensión ejercida por los residuos contenidos y por su manipulación. El material plástico de las bolsas para residuos debe ser polietileno de alta densidad, o el material que se determine necesario para la desactivación o el tratamiento de estos residuos.

Para las bolsas que contengan residuos radioactivos estas deberán ser de color púrpura semitransparente con la finalidad de evitar la apertura de las bolsas cuando se requiera hacer verificaciones por parte de la empresa especializada.

Existen algunos criterios para el empaque en bolsas desechables, los cuales se deben tener en cuenta el cierre de las bolsas desechables, una vez se hayan llenado hasta sus tres cuartas ($\frac{3}{4}$) partes, haciendo un nudo en el cuello. No se deben utilizar ganchos de cosedora o cinta para el sellado, pues esto favorece la posibilidad de rasgadura.

Las bolsas para residuos infecciosos o de riesgo biológico deberán ir rotuladas y contar con la siguiente información:

- Tipo de Residuo
- Institución
- Área o Servicio
- Fecha y Hora

Movimiento interno de residuos

La ruta sanitaria iniciara con la recolección de los residuos no peligrosos, una vez esta termine, se realizará la recolección de los residuos peligrosos, en ningún caso podrá realizarse la recolección en forma simultánea y utilizando los mismos elementos de protección personal y recipientes.

El tiempo de permanencia de los residuos en los sitios de generación debe ser el mínimo posible, especialmente en áreas donde se generan residuos peligrosos, la frecuencia de recolección interna dependerá de la capacidad de almacenamiento y el tipo de residuo.

La recolección debe efectuarse, en lo posible, en horas de menor circulación de pacientes, empleados o visitantes. Los procedimientos deben ser realizados de forma segura, sin ocasionar derrames de residuos.

Los residuos generados en servicios de cirugía y sala de partos deben ser evacuados directamente al almacenamiento central.

En el evento de un derrame de residuos peligrosos, se efectuará de inmediato la limpieza, aseo y desinfección del área, cuando el residuo derramado sea líquido (infeccioso o de riesgo biológico) se utilizará aserrín, gelificantes, solidificantes o material absorbentes, para lo cual será indispensable contar con los elementos de protección personal y mecanismos para cubrir esta situación.

El recorrido entre los puntos de generación y el lugar de almacenamiento de los residuos debe ser lo más corto posible. El Hospital garantizará la integridad y presentación de los residuos hospitalarios y similares hasta el momento de recolección externa.

Los vehículos utilizados para el movimiento interno de residuos serán de tipo rodante, en material rígido, de bordes redondeados, lavables e impermeables, que faciliten un manejo seguro de los residuos sin generar derrames. Los utilizados para residuos peligrosos serán identificados y de uso exclusivo para tal fin.

Manejo de Residuos Químicos

- **Manejo de residuos químicos de medicamentos.**

Los medicamentos usados, vencidos, deteriorados, mal conservados o provenientes de lotes que no cumplen especificaciones de calidad, son considerados como residuos peligrosos y representan un problema sanitario y ambiental.

Los generadores y prestadores de servicios deben tomar las medidas para la desnaturalización, el almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de residuos de fármacos y sus empaques o envases, de forma segura, atendiendo a su composición química, toxicidad y estado físico. Para esto es necesario que el encargado del proceso donde se generen los medicamentos vencidos llene el acta de desnaturalización de medicamentos de DESCON empresa encargada de la recolección de residuos peligrosos en la E.S.E HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRÓN quien se hará cargo de la disposición final de estos. El manejo, segregación, desnaturalización, tratamiento y disposición de los residuos de medicamentos deben cumplir con la normatividad vigente.

- **Manejo de residuos Químicos reactivos (líquidos reveladores)**

Estos residuos se encuentran en la clasificación como residuos peligrosos químicos reactivos (provenientes del revelado de placas de rayos x); estos serán llevados por DESCON empresa encargada de los residuos peligrosos dentro de la E.S.E HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, quien realizará el tratamiento fisicoquímico necesario.

Los demás residuos peligrosos son depositados en el cuarto de almacenamiento para residuos peligrosos y 2 veces a la semana DESCON los recoge y se encarga de su disposición final.

Almacenamiento Central

Es el sitio de almacenamiento central del generador, es el lugar donde se depositan temporalmente los residuos hospitalarios y similares para su posterior entrega a la empresa prestadora del servicio especial de aseo, con destino al tratamiento y/o disposición final.

El almacenamiento central debe reunir las siguientes características:

- Localizado en el interior del hospital, aislado del área de servicios asistenciales.
- Disponer de espacios por clase de residuo, de acuerdo con su clasificación (reciclable, infeccioso, ordinario)
- Permitir el acceso de los vehículos recolectores.
- Disponer de una báscula, dinamómetro o balanza, entre otros; de uso exclusivo para el pesaje de los residuos y con este instrumento llevar un registro para controlar la generación de residuos.
- Debe ser de uso exclusivo para almacenar residuos hospitalarios y similares y estar debidamente señalado.
- Los pisos, paredes y techos, así como las puertas y ventanas en su totalidad deben estar recubiertos por un material liso, de fácil lavado y desinfección. Estos deben ser de color claro.
- Las uniones entre pisos y paredes deben ser en media caña, la cual no debe presentar esquinas ni uniones pronunciadas, que permitan la acumulación de residuos.
- Debe contar con un punto hidráulico para el uso de agua en las operaciones de lavado, al interior del almacenamiento debe tener desagüe y mecanismos de contingencia de derrames hacia el exterior.
- El área de almacenamiento debe contar con la iluminación natural y/o artificial suficiente que permita el adecuado manejo de las bolsas y los recipientes.
- Debe ser un área ventilada, que no presente acumulación de olores, los ductos, ventanas, rejillas y claraboyas de ventilación deben tener protección contra insectos, roedores y medidas de prevención del ingreso de aguas lluvias o aguas de lavado externas.
- En un lugar cercano de fácil acceso, debe contarse con sistemas de control de incendios.

En el almacenamiento central los residuos hospitalarios peligrosos deberán ser colocados en recipientes rígidos, impermeables y retornables. Tanto los recipientes como el área de

almacenamiento de residuos hospitalarios deben ser lavados y desinfectados posteriormente a la recolección por la empresa de servicio especial de aseo.

Almacenamiento de residuos químicos

El almacenamiento de sustancias residuales químicas, incluyendo los empaques y envases de medicamentos y fármacos, debe efectuarse teniendo en cuenta las siguientes medidas:

- Antes de almacenarlas deben ser identificadas, clasificadas y determinadas sus incompatibilidades físicas y químicas, mediante la ficha de seguridad, la cual será suministrada por el proveedor.
- Manipular por separado los residuos que sean incompatibles.
- Conocer los factores que alteran la estabilidad del residuo tales como: Humedad, calor y tiempo.
- Los empaques de medicamentos deben ser destruidos previo a la segregación. Dichos empaques se deben inutilizar de tal forma que no sea posible su reutilización en medicamentos.
- El almacenamiento debe hacerse en estantes, acomodándolos de abajo hacia arriba. Los residuos de mayor riesgo deben ser colocados en la parte inferior, previniendo derrames.
- Las sustancias volátiles e inflamables deben almacenarse en lugares ventilados y seguros.

RECICLAJE

La contaminación a nivel mundial cada vez aumenta mas, los botaderos de basuras no son suficientes para la cantidad de basura generada por las personas, debido a que residuos

que pueden ser reciclados son vertidos a estos lugares quedando enterrados en la entrañas de nuestro planeta sin poderse degradar ni desintegrar, en lugar de ser utilizados para generar materia prima nueva y encontrarles nuevos usos.

En la E.S.E HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRON no existía un programa de reciclaje organizado, todos los desechos que se podían reciclar estaban siendo llevados por la empresa de recolección de basuras desaprovechando toda la materia prima y usos que se podían obtener. Es por esto que se decidió que dentro del programa de gestión integrar de los residuos se debía implementar un programa de reciclaje para la institución que ayuda a la conservación del medio ambiente.

Que es reciclaje?

El **reciclaje** es la transformación de las formas y presentaciones habituales de los objetos de cartón, papel, lata, vidrio, algunos plásticos y residuos orgánicos que ya han sido utilizados, en materias primas que la industria de manufactura puede utilizar de nuevo.

Ventajas del Reciclaje

Recuperar los materiales reciclables disminuye la cantidad de residuos sólidos que se depositan en los sistemas de relleno sanitario, y se prolonga la vida útil de estas instalaciones. Al disminuir el volumen de los residuos sólidos destinados a los sistemas de relleno sanitario, los costos de recolección y disposición final son menores. El uso de materiales reciclables como materia prima en la manufactura de nuevos productos ayuda a conservar recursos naturales renovables y no renovables. Al reciclar ayudamos a desacelerar el calentamiento global al reducir las emisiones de carbono que la causan.

Para manufacturar aluminio reciclado se requiere sólo un 5% de la energía que se requiere cuando se utiliza material virgen. En el caso del papel reciclado se economiza un 45% de energía y en el vidrio un 25%. La recuperación de una tonelada de papel reciclable economiza 3,7000 libras de madera y 24 galones de agua. En conclusión, cuando usamos material reciclable como materia prima para manufacturar nuevos productos se protegen los recursos naturales y se ahorra energía.

En resumen las ventajas que se obtienen del reciclaje son las siguientes:

- Se ahorra energía.
- Se reducen los costos de recolección.
- Se reduce el volumen de los residuos sólidos.
- Se conserva el ambiente y se reduce la contaminación.
- Se alarga la vida útil de los sistemas de relleno sanitario.

- Hay remuneración económica en la venta de reciclables.
- Se protegen los recursos naturales renovables y no renovables.
- Se ahorra materia prima en la manufactura de productos nuevos con materiales reciclables.

GESTION EXTERNA

Es el conjunto de operaciones y actividades de la gestión de residuos que por lo general se realizan por fuera del establecimiento del generador como la recolección, aprovechamiento, el tratamiento y/o la disposición final. No obstante lo anterior, el tratamiento será parte de la Gestión Interna cuando sea realizado en el establecimiento del generador.

La Gestión Externa de residuos hospitalarios y similares en la E.S.E HOSPITALSAN JUAN DE DIOS DE GIRON se realiza a través de empresas prestadora del servicio; para cada tipo de residuo hay una empresa diferente que se encarga de su disposición final, las cuales cumplen las normas y procedimientos establecidos en la legislación ambiental y sanitaria vigente.

ACCIONES

- Cambiar las canecas que estén en mal estado en todas las áreas de la institución.
- Construcción, adecuación y señalización de los cuartos de almacenamiento central para cada tipo de residuo (peligrosos, no peligroso y reciclaje).
- Capacitar al personal acerca de cómo se debe hacer la separación de los residuos sólidos, teniendo en cuenta el código de colores utilizado en la institución.
- Capacitar a los empleados a cerca de la importancia de la adecuada separación de los residuos en el momento en que se generen.
- Capacitar y sensibilizar al personal acerca de la importancia del reciclaje y las ventajas que le trae al medio ambiente.
- Auditorias sin previo aviso a todas las áreas de la institución para observar si se esta haciendo la debida separación de los residuos.
- Elaboración y puesta en marcha de la ruta de recolección de residuos.
- Adquirir los carros recolectores para realizar las rutas de recolección.
- Acordar con la empresa encargada de los residuos reciclables en la institución para que renueven la recolección de ellos.

METAS E INDICADORES

Meta

Del total de residuos generados separar en un 80% de efectividad los residuos.

Indicadores

$$I_{residuos} = \frac{R_{rec}}{R_{prod}} \times 100$$

Este indicador se deberá en cuenta para toda de residuo que se pueda reciclar.



tener
clase

FORMATOS

Periodo	Tipo de residuo	$I_{residuos}$	Responsables	Observaciones

ANEXO V: Formato de Caracterización Cualitativa

ÁREA:			
Tipo de residuo	Características físicas	Causa de generación	Disposición final

ÁREA:			
Tipo de residuo	Características físicas	Causa de generación	Disposición final

ANEXO W: Control de Residuos Generados

RELACIÓN SEMANAL DE RESIDUOS SÓLIDOS A DISPOSICIÓN FINAL

SEMANA:

MES:

AÑO:

RESIDUOS NO PELIGROSOS

ÁREA	TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD DE BOLSAS	KILOS
TOTAL			

RESIDUOS PELIGROSOS

ÁREA	TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD DE BOLSAS	KILOS
TOTAL			

RESIDUOS RECICLABLES

ÁREA	TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD DE BOLSAS	KILOS
TOTAL			

ANEXO X: Afiche de Clasificación de Residuos

CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS EN LA E.S.E. HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRÓN

NO PELIGROSOS

BIODEGRADABLES

Residuos de comida
Cáscaras y hojas secas



BOLSA VERDE

ORDINARIOS Y/O INERTES

Icopor, papel carbón, vasos
y platos desechables, papel
Y toallas Higiénicas, colillas,
Empaques, barrido, etc.



BOLSA VERDE

RECICLABLES

Papel, cartón, vidrio,
plástico, latas,
chatarra,



BOLSA GRIS

PELIGROSOS BIOSANITARIOS

Algodones, gasas, apósitos,
Aplicadores, vendas, etc.



BOLSA ROJA

PELIGROSOS CORTOPUNZANTES

Agujas, hojillas de bisturí, etc.



GUARDIÁN

SAN JUAN DE DIOS
DE GIRÓN

TEL 590 203 242 7

ANEXO Y: Plan de Control Operacional



GIRÓN - SANTANDER
OCTUBRE 2009

El plan de Control Operacional tiene como objetivo principal estandarizar actividades que se consideraron críticas en las labores del Hospital, las cuales pueden generar un gran impacto ambiental.

A continuación se nombran algunos de los procesos mas críticos y su forma correcta de hacerlos:

ALMACENAMIENTO CENTRAL

Después de haber realizado una separación adecuada de los residuos en la fuente (segregación), todos los residuos deben ser llevados a los sitios destinados para su almacenamiento dependiendo del tipo de residuo. Los residuos reciclables deben entregarse clasificados: vidrio, plástico, papel y cartón. Se deben recordar que los biosanitarios y peligrosos deben ser dispuestos adecuadamente, por ejemplo, los cortopunzantes deberán estar almacenados en guardianes completamente cerrados, rotulados y dispuestos en bolsa roja.

PROTOCOLO DE DESACTIVACIÓN

DESINFECCION CON HIPOCLORITO DE SODIO

Es un químico que extermina o destruye la mayoría de los microorganismos patógenos, pero rara vez elimina las esporas. Por esto los objetos que se van a desinfectar, se les debe evaluar previamente el nivel de desinfección que requieren para lograr destruir los microorganismos que contaminan los elementos.

El cloro es un desinfectante universal, activo contra todos los microorganismos. En general, se utiliza en forma de hipoclorito sódico, excelente desinfectante, bactericida, virucida. Es inestable y disminuye su eficiencia en presencia de luz, calor y largo tiempo de preparación, por lo tanto, la presentación comercial indicada son envases oscuros y no transparentes.

Es ideal para remojar el material usado antes de ser lavado e inactivar secreciones corporales por ejemplo, eliminación de heces y orina en el laboratorio. Es altamente corrosivo por lo tanto, no debe usarse por más de treinta minutos, no repetidamente en material de acero inoxidable o corrosivo.

Requisitos para conseguir una máxima eficacia:

- Preparar la dilución diariamente antes de su empleo.
- Utilizar recipientes que no sean metálicos.
- Mantener el producto en un lugar fresco y protegido de la luz.
- Respetar estrictamente la concentración recomendada según la necesidad.

La cantidad de cloro requerido para un alto nivel de desinfección depende de la cantidad de material orgánico presente. Se ha definido las siguientes concentraciones de acuerdo al nivel de desinfección que se necesite:

- Desinfección de material limpio, es decir, sin resto de sangre o líquidos corporales, se requieren diluciones de hipoclorito entre 0.05% y 0.1 % o sea entre 500 y 1000 ppm (partes por millón).
- Desinfección de material contaminado con sangre, pus, etc., se recomienda concentraciones hasta 0.5% (5000 ppm). A esta concentración el producto es muy corrosivo, por ello debe vigilarse el tiempo de inmersión de los objetos y evita usarlos para la ropa.
- Desinfección de superficies:
 - Áreas críticas: 0.5 %
 - Áreas no críticas: 0.25%
- Desinfección de ropa contaminada y de quirófano: 0.1%, La ropa no contaminada no necesita tratamiento con hipoclorito de sodio.

COMO PREPARAR LA DILUCION DIARIA DE HIPOCLORITO DE SODIO

Ejemplo: Hipoclorito comercial al 5% y deseamos preparar al 0.5% (5000 ppm). Es necesario preparar 1 litro= 1000 cc de hipoclorito al 0.5%.

$$\text{FORMULA: } V = \frac{C_d \times V_d}{C_c}$$

Vd: Volumen deseado

Cd: Concentración deseada

Cc: Concentración conocida



$$V = \frac{0.5\% \times 1000 \text{ cc}}{5\%} = 100 \text{ cc}$$

Se debe agregar 100 cc de hipoclorito de sodio al 5% a 900 cc de agua para tener 1000 cc de dilución al 0.5%.

GUIA PARA EL USO DEL HIPOCLORITO DE SODIO AL 13%

GUIA USO HIPOCLORITO DE SODIO AL 13%			
USO	PPM	LITROS A PREPARAR	CC DE HIPOCLORITO
DESINFECCION DE SUPERFICIES CONTAMINADAS CON LIQUIDOS DE PRECAUCION UNIVERSAL (LCR): SANGRE Y SUS DERIVADOS-SECRECIONES VAGINALES- SEMEN- LIQUIDO AMNIOTICO	5000	3	115
		2	77
		1	38
INSTRUMENTAL CONTAMINADO CON LIQUIDOS DE PRECAUCIÓN UNIVERSAL. ELEMENTOS DE TERAPIA RESPIRATORIA	5000	3	115
		2	77
		1	38
DESINFECCION DE MATERIAL DE LABORATORIO EN GENERAL	5000	3	115
		2	77
		1	38
DESINFECCION DE ROPA HOSPITALARIA	2000	3	46
		2	30

		1	15
DESINFECCION TERMINAL DE AREAS: PAREDES, PISOS, TECHOS, MESAS, CARROS, COLCHONES Y ATRILES	500	3	12
		2	8
		1	4
		3	5
DESINFECCION DIARIA DE AREAS: OFICINAS, PASILLOS, SALAS DE HOSPITALIZACION, BAÑOS, PAREDES, MESONES ESCRITORIOS ELEMENTOS DE UNIDAD DE PACIENTE, SANITARIOS, ESCRITORIOS.	200	2	3
		1	1,5
		3	2,3
LAVADO DE UTENSILIOS DE COCINA	100	2	1,5
		1	0,8
		3	1
LAVADO DE MANOS	50	2	0.7
		1	0.4

TIEMPO MINIMO DE ACCION: 30 MINUTOS

PROTOCOLO DE DESACTIVACION DE RESIDUOS PELIGROSOS

DESACTIVACION DE RESIDUOS PELIGROSOS		
TIPO DE RESIDUO	METODO	OBSERVACIONES
ANATOMOPATOLOGICOS	Desactivación de baja eficiencia – desactivación química	No se debe utilizar Hipoclorito de sodio para su neutralización. Se debe utilizar germicidas como el formaldehído u otros.*
BIOSANITARIOS	Desactivación de baja eficiencia – Desactivación química	No se debe utilizar Hipoclorito de sodio para su neutralización. Se debe utilizar germicidas como el formaldehído u otros.*
CORTOPUNZANTES	Desactivación de baja eficiencia – Desactivación química	Cuando el recipiente se llene hasta sus $\frac{3}{4}$ partes, se agrega una solución desinfectante, como peróxido de hidrógeno al 20% o 30% y se deja actuar no menos de 20 minutos. Y luego vaciar el líquido en lavamanos.
RESIDUOS QUIMICOS	No se realiza desactivación para fármacos de bajo riesgo**	Los fluidos corporales provenientes del laboratorio como orina, sangre y biológicos, son desactivados con hipoclorito de sodio al 5000 ppm durante un periodo de 3 horas.
METALES PESADOS	Desactivación de baja frecuencia para residuos químicos mercuriales	Introducir en glicerina, aceite mineral o soluciones de permanganato de potasio al 2%, almacenar en bolsas rojas y entregar a la empresa de recolección de Residuos Peligrosos.

*En desinfección de residuos que posteriormente serán enviados a incineración no debe ser utilizado el hipoclorito de sodio ni de calcio.

**Se recomienda verter directamente al drenaje.

BIOSEGURIDAD

La bioseguridad, se define como el conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la



prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos, no atenten contra la salud y seguridad de trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente.

Los objetivos de la bioseguridad en el sector salud son:

- Interrumpir la cadena de transmisión de las enfermedades infecciosas.
- Prevenir el contagio entre pacientes, pacientes y trabajadores de la salud, pacientes y comunidad, trabajadores de la salud y comunidad.

Ante el alarmante comportamiento epidemiológico de la infección VIH en Colombia, es imperioso que no solo se conozca y adopten avances médicos en cuanto a diagnóstico y tratamiento. En la misma medida se presenta la necesidad de estructurar programas que promuevan la protección de trabajadores de la salud y pacientes frente al riesgo de adquirir o transmitir el VIH, virus de Hepatitis B y otros patógenos durante los procesos que se realizan el desarrollo de las etapas de diagnóstico y tratamiento, en un porcentaje bajo pero existente.



por

en

Dentro de los aspectos fundamentales a promover, se encuentran: la prevención de la transmisión por sangre, hemoderivados, agujas, jeringas, procedimientos quirúrgicos, la implementación de sistemas de precaución universal específicos para líquidos y procedimientos con los que se trabaja en secciones como: sala de cirugía, unidad de cuidados intensivos, laboratorio clínico, bancos de sangre, odontología, programas especiales, enfermería, consulta externa, atención por urgencia y demás áreas especializadas en el sector salud.

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

“El riesgo laboral del trabajador de la salud es mínimo si se conocen y respetan las normas de bioseguridad existentes”

MANEJO DE ELEMENTOS CORTOPUNZANTES

Durante la manipulación, limpieza y desecho de elementos cortopunzantes (agujas, bisturís u otros), el personal de salud deberá tomar rigurosas precauciones para prevenir accidentes laborales. La mayoría de las punciones accidentales ocurren al reenfundar las agujas después de usarlas, o como resultado de desecharlas inadecuadamente (por ejemplo en bolsas de basura).



La distribución de accidentes con objetos cortopunzantes ocurre en el siguiente orden:

Antes de desecharlo	50,9%
Durante su uso	29,0%

Mientras se desecha	12,6%
Después de desecharlo	7,6%

RECOMENDACIONES

- Desechar las agujas e instrumentos cortantes una vez utilizados, en recipientes de paredes duras e imperforables, los cuales deben estar situados lo más cerca posible al área de trabajo para su posterior desecho.
- Si no hay un recolector cerca, use un contenedor rígido (como una rifonera) para contener y trasladar el elemento cortopunzante.
- No desechar elementos punzocontantes en bolsas de basura, cajas o contenedores que no sean resistentes a punciones.
- Evitar tapar, doblar o quebrar agujas, láminas de bisturí y otros elementos corto punzantes, una vez utilizados.

DESECHO DE LA AGUJA CUANDO LA JERINGA ES REUTILIZABLE

- Coger la aguja con una pinza firme, de modo de fijarla. Rotar la jeringa hasta soltar la aguja.
- Eliminar la guja en un recipiente resistente a las punciones especialmente designado para este fin (vidrio, metal o plástico). Si la aguja se cae durante esta maniobra, será recogida con la pinza para eliminarla en el recipiente.

La aguja NO debe ser tocada con las manos para retirarla de la jeringa, doblarla o desecharla. De igual forma no deben ser recapsuladas para su desecho, porque la mayoría de los accidentes ocurren durante esta maniobra.

DESECHO DE LA AGUJA CUANDO LA JERINGA ES DESECHABLE

- Eliminar la jeringa con la aguja instalada. La aguja NO debe ser tocada con las manos para desmontarla, doblarla, quebrarla o desecharla.
- La eliminación se debe hacer en un recipiente resistente a las punciones, designado para este fin (vidrio, metal o plástico) "guardianes".



DESECHO DE ELEMENTOS CORTOPUNZANTES

El material de fabricación de los recolectores "guardianes" es en resina plástica, lo que permite que sean esterilizados en autoclaves (inactivación de microorganismos 121°C por 1 hora) o incinerados o triturados (relleno sanitario) para su desecho final. Una vez lleno el recolector, sellamos el guardián, se coloca en una bolsa roja para su recolección y posterior incineración. Nunca se debe rebosar el límite de llenado señalado en el recolector o guardián.

LAVADO DE MANOS

El factor más importante en la propagación de muchos patógenos nosocomiales es la contaminación por las manos del personal hospitalario por lo tanto el lavado de manos es la forma más eficaz de prevenir la infección cruzada entre pacientes, personal hospitalario y

visitantes. Se realiza con el fin de reducir la flora normal y remover la flora transitoria para disminuir la diseminación de microorganismos infecciosos. Se debe realizar en los siguientes casos.

- Antes de iniciar labores.
- Al ingresar a cirugía.
- Antes de realizar procedimientos invasivos, odontológicos y en laboratorios clínicos.
- Antes y después de atender pacientes especialmente susceptibles de contraer infecciones tales como: inmunocomprometidos, recién nacidos, ancianos y pacientes de alto riesgo.
- Antes y después de manipular heridas.
- Después de estar en contacto con secreciones y líquidos de precaución universal.
- Antes y después de entrar a cuartos de aislamiento.
- Después de manipular objetos contaminados.
- Antes y después de realizar procedimientos asépticos: punciones y cateterismo.
- Antes de colocarse guantes e inmediatamente después de retirarlos.
- Al finalizar labores.

LAVADO DE MANOS POR REMOCIÓN MECÁNICA DE MICROORGANISMOS

Es lavado de manos con jabón corriente o detergente (barra, gránulos o líquidos), dejando los microorganismos en suspensión permitiendo así removerlos. Se indica en los siguientes casos:

- Al iniciar y finalizar labores.
- Previo a realizar procedimientos no invasivos.
- Durante la realización de labores y al finalizar éstas.

Cuando se emplea jabón en barra se debe manejar en soportes que permitan drenar el agua; evitando con esto la humedad y la proliferación de los microorganismos. Se debe enjuagar la barra de jabón una vez utilizada. Una vez terminado el lavado de las manos es de vital importancia secarlas preferiblemente con toalla desechable.

LAVADO DE MANOS POR REMOCIÓN QUÍMICA DE MICROORGANISMOS

Es el lavado de manos con soluciones antisépticas, logrando destruir o inhibir el crecimiento de microorganismos.

Se debe realizar en las siguientes situaciones:

- Al realizar procedimientos que penetren la piel o que tengan contacto con mucosas.
- En procedimientos que entren en contacto con las secreciones y líquidos de precaución universal.
- En procedimientos odontológicos y de laboratorio clínico.
- Antes y después de manipular heridas.
- En procedimientos con pacientes inmunocomprometidos.

Con agua y jabón (si las manos están visiblemente sucias) o...

Mójese las manos con agua y deposite en las palmas jabón líquido o...



... con solución alcohólica (si las manos están «aparentemente» limpias).



...deposite en la palma de las manos secas una dosis de solución.

Frótese las palmas de las manos entre sí y entrelazando los dedos.



Frótese cada palma contra el dorso de la otra mano y entrelazando los dedos.



Frótese las puntas de los dedos...



Alrededor de los pulgares...



Y las muñecas.



Enjuáguese las manos con agua y séqueselas con una toalla de un solo uso o...



... deje que la solución se seque sola.

RESTRICCIÓN DE LABORES EN TRABAJADORES DE LA SALUD

Cuando el personal de salud presente abrasiones, quemaduras, laceraciones, dermatitis o cualquier solución de continuidad en la piel de manos y brazos, se deberá mantener cubierta la lesión con material adecuado y se evitará el contacto directo con fluidos, tejidos corporales y manipulación de equipos contaminados, hasta que exista curación completa de la herida.

TRABAJADORAS DE LA SALUD EMBARAZADAS

Las trabajadoras de la salud que se encuentren en estado de embarazo tienen un riesgo superior de contraer la infección por el VIH; sin embargo, el desarrollo de la infección durante el embarazo conlleva el riesgo de infección perinatal.



no

Por lo tanto las trabajadoras de la salud embarazadas deberán extremar precauciones universales de bioseguridad, para minimizar el riesgo de transmisión de la infección, en especial cuando manipulen residuos hospitalarios.

las

RECOMENDACIONES DE BIOSEGURIDAD EN ÁREAS HOSPITALARIAS

La bioseguridad dicta normas y parámetros los cuales deben ser adaptados e implementados en cada área de trabajo. A continuación se mencionan algunas precauciones específicas que deben implementarse en áreas o servicios.

RECOMENDACIONES GENERALES

- Mantenga el lugar de trabajo en óptimas condiciones de higiene y aseo.
- Evite fumar, beber y comer cualquier alimento en el sitio de trabajo.
- No guarde alimentos en las neveras ni en los equipos de refrigeración de sustancias contaminantes o químicos.
- Maneje todo paciente como potencialmente infectado. Las normas universales deben aplicarse con todos los pacientes, independientemente del diagnóstico, por lo que se hace innecesaria la clasificación específica de sangre y otros líquidos corporales.
- Lávese cuidadosamente las manos antes y después de cada procedimiento e igualmente si se tiene contacto con material patógeno.
- Utilice en forma sistemática guantes plásticos o de látex en procedimientos que conlleven manipulación de elementos biológicos y/o cuando maneje instrumental o equipo contaminado en la atención de pacientes.
- Utilice un par de guantes por paciente. En caso de ser reutilizables sométalos a los procesos de desinfección, desgerminación y esterilización respectivos.
- Absténgase de tocar con las manos enguantadas alguna parte del cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.
- Emplee mascarilla y protectores oculares durante procedimientos que pueden generar salpicaduras, gotas – aerosoles – de sangre u otros líquidos corporales.

- Use batas o cubiertas plásticas en aquellos procedimientos en que se esperen salpicaduras, aerosoles o derrames importantes de sangre u otros líquidos orgánicos.
- Evite deambular con los elementos de protección personal.
- Mantenga sus elementos de protección personal en óptimas condiciones de aseo, en lugar seguro y de fácil acceso.
- Utilice equipos de reanimación mecánica, para evitar el procedimiento de boca a boca.
- Evite la atención directa de pacientes si usted presenta lesiones exudativas o dermatitis serosas, hasta tanto éstas hayan desaparecido.
- Mantenga actualizados su esquema de vacunación contra el riesgo de HB.
- Las mujeres embarazadas que trabajen en ambientes hospitalarios expuestas al riesgo biológico VIH/SIDA y/o Hepatitis B, deberán ser muy estrictas en el cumplimiento de las precauciones universales y cuando el caso lo amerite, se deben reubicar en áreas de menor riesgo.
- Aplique en todo procedimiento asistencial las normas de asepsia necesarias.
- Utilice las técnicas correctas en la realización de todo procedimiento.
- Maneje con estricta precaución los elementos cortopunzantes y dispóngalos o deséchelos en recipientes a prueba de perforaciones. Los que son para reutilizar, se deben someter a los procesos de desinfección, desgerminación y esterilización; los que se van a desechar, se les coloca en el recipiente hipoclorito de sodio a 5000 ppm durante 30 minutos, se retira luego el hipoclorito y se esterilizan o incineran. Puede emplearse otro tipo de desinfectante que cumpla los requisitos mínimos de este proceso.
- No cambie elementos cortopunzantes de un recipiente a otro.
- Absténgase de doblar o partir manualmente las hojas de bisturí, cuchillas, agujas o cualquier otro material cortopunzante.
- Evite desenfundar manualmente la aguja de la jeringa. Para ello utilice la pinza adecuada y solamente gire la jeringa.
- Absténgase de colocar el protector a la aguja y descártela en recipientes resistentes e irrompibles.
- Evite reutilizar el material contaminado como agujas, jeringas y hojas de bisturí.
- Todo equipo que requiere reparación técnica debe ser llevado a mantenimiento, previa desinfección y limpieza. El personal de esta área debe cumplir las normas universales de prevención y control del factor de riesgo biológico.
- Realice desinfección y limpieza a las superficies, elementos, equipos de trabajo al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada.
- En caso de derrame o contaminación accidental de sangre y otros líquidos corporales sobre superficies de trabajo, cubra con papel u otro material absorbente; luego vierta hipoclorito de sodio a 5000 ppm (o cualquier otro desinfectante indicado) sobre el mismo y sobre la superficie circundante, dejando actuar durante 30 minutos; después limpie nuevamente la superficie con desinfectante a la misma concentración y realice limpieza con agua y jabón. El personal encargado de realizar dicho procedimiento debe utilizar guantes, mascarilla y bata.
- En caso de ruptura de material de vidrio contaminado con sangre u otro líquido corporal, los vidrios deben recogerse con escoba y recogedor, nunca con las manos.

- Los recipientes para transporte de muestras deben ser de material irrompible y cierre hermético. Deben tener preferiblemente el tapón de rosca.
- Manipule, transporte y envíe las muestras disponiéndolas en recipientes seguros, con tapa y debidamente rotuladas, empleando gradillas limpias para su transporte. Las gradillas a su vez se transportarán en recipientes herméticos de plástico o acrílico que retengan fugas o derrames accidentales. Además deben ser fácilmente lavables.
- En caso de contaminación externa accidental del recipiente, éste debe lavarse con hipoclorito de sodio al 0,01% (1000 ppm) y secarse.
- En las áreas de alto riesgo biológico el lavamanos debe permitir accionamiento con el pie, la rodilla o el codo. Restrinja el ingreso a las áreas de alto riesgo biológico al personal no autorizado al que no utilice los elementos de protección personal necesarios y a los niños.
- La ropa contaminada con sangre, líquidos corporales y otro material orgánico debe ser enviada a la lavandería en bolsa plástica roja.
- Disponga el material patógeno en bolsas resistentes de color rojo que lo identifique con símbolo de riesgo biológico.
- En caso de accidente de trabajo con material cortopunzante haga el reporte inmediato de accidente de trabajo.
- Los trabajadores sometidos a tratamiento con inmunosupresores no deben trabajar en áreas de riesgo biológico.

LABORATORIO CLINICO

- Mantenga el lugar de trabajo en óptimas condiciones de higiene y aseo.
- El riesgo de infección por el VIH y el VHB en el laboratorio radica principalmente en la contaminación de las manos y de las mucosas nasal, bucal y ocular, por sangre y otros compuestos orgánicos infectados.
- Utilice permanentemente en el área de trabajo los elementos de protección personal necesarios: protectores oculares, mascarilla, bata plástica y guantes. Las batas deben manejarse como material contaminado. Deben disponerse en recipientes de color rojo y enviarlas a la lavandería debidamente marcada y sellada.
- Realice los procedimientos empleando las técnicas correctas para minimizar el riesgo de aerosoles, gotas, salpicaduras o derrames. Es fundamental el empleo de centrifugas provistas de carcazas.
- Use pipetas mecánicas para evitar cualquier riesgo de contaminación oral.
- Absténgase de mezclar el material infeccioso aspirando e insuflando alternativamente a través de una pipeta.
- No se debe expulsar a la fuerza material infeccioso en una pipeta.
- Las pipetas, cánulas, tubos contaminados y demás elementos de trabajo deben someterse a procesos de desinfección, desgerminación y esterilización en autoclave o método correspondiente.
- A los tubos de ensayo con sangre en coágulos, se les debe colocar hipoclorito a 5000 ppm durante 30 minutos, taparlos y una vez desechado este contenido, proceder a la desgerminación y esterilización mediante calor húmedo o se copará su posterior reutilización.



- Los demás fluidos orgánicos deben tratarse mediante desinfección con germicidas químicos – hipoclorito – o si es posible someter a esterilización que es el método ideal.
- Las muestras de líquidos orgánicos, flujos, cultivos, entre otros, deben someterse al proceso de esterilización en un autoclave destinado exclusivamente a la esterilización o neutralización de material contaminado.
- Los materiales contaminados que se vayan a esterilizar o a incinerar fuera del laboratorio, deben introducirse en recipientes resistentes, que se cerrarán antes de sacarlos del laboratorio.
- Los procedimientos que entrañan manipulación de cultivos de células infectadas, manejo de material con elevadas concentraciones de virus y actividades que generen aerosoles, gotas como los procedimientos de homogeneización, sonicación y mezcla vigorosa, deben llevarse a cabo utilizando cabinas de seguridad biológica.
- En forma permanente se deben conservar las puertas del laboratorio cerradas, evitar el ingreso de personal ajenas al área, si ello ocurre éstas deben ser informadas sobre los posibles riesgos y deberán cumplir con las normas exigidas dentro del laboratorio. Igualmente se debe restringir el acceso de niños.
- Limite el empleo de agujas y jeringas. Utilícelas sólo cuando sea estrictamente necesario. En tales casos, emplee las precauciones universales indicadas.

SITUACIONES DE EXPOSICION EN EL PERSONAL DE LABORATORIO CLINICO

TAREA	SITUACIONES DE EXPOSICION
Manejo de jeringas, agujas y material cortopunzante.	Inoculación accidental de sangre u otros fluidos corporales.
Manejo de frascos, ampollas y otros recipientes que contengan sangre o fluidos corporales	Desperfectos o rupturas en los recipientes que pueden generar contacto accidental con sangre u otros fluidos corporales.
Manipulación de muestras y transporte de materiales	Contacto con sangre, fluidos corporales y materiales potencialmente infecciosos, por salpicaduras, aerosoles o derrames.
Procedimiento de muestras como extendido de sangre periférica y sedimentaciones	Piel no intacta expuesta a fluidos corporales. Contacto accidental con materiales potencialmente infectados.
Trabajo con equipos que contengan sangre o fluidos corporales.	Contacto accidental con materiales potencialmente infectados.
Descarte de equipos y materiales	Chuzones, cortadas y accidentes por descargue inapropiado de jeringas, agujas y material cortopunzante.
Descarte de muestras	Contacto con sangre o fluidos corporales por salpicaduras.
Manejo de centrífugas. Manejo de ultracentrífugas. Dispositivos para agitar los cultivos y las pruebas de VDRL.	Aerosoles, salpicaduras, derrames de sangre u otros fluidos corporales y lesiones por ruptura de tubos.

ODONTOLOGIA

- Mantenga el lugar de trabajo en óptimas condiciones de higiene y aseo.

- Recuerde que la sangre y la saliva de cualquier paciente deben ser considerados como potencialmente infectados y de alto riesgo para el personal del área odontológica.
- Utilice permanentemente el gorro, mascarilla, protectores oculares, bata y guantes en todos los procedimientos que se espere salpicaduras o gotas – aerosoles.
- Lávese las manos al iniciar, terminar el turno y después de cada procedimiento.
- Maneje con estricta precaución el material cortopunzante(agujas, hojas de bisturí, cuchillas, curetas, etc), dispóngalo o deséchelo en recipientes especiales y sométalos a los procesos de desinfección, desgerminación y esterilización.
- Las servilletas donde se coloca el instrumental deben cambiarse entre paciente y paciente.
- El material y los equipos de trabajo deben desinfectarse, desgerminarse y esterilizarse después de cada procedimiento.
- El uso de diques de goma, eyectores de alta velocidad con dispositivos desechables y una adecuada posición del paciente disminuye el riesgo de contaminación en los distintos procedimientos. Maneje el resto de los elementos y equipos de trabajo odontológico según indicaciones que aparecen en las normas generales de bioseguridad.
- Las mangueras de los eyectores y de las piezas de mano usadas con aire, deben ser aireadas por 20 segundos al inicio del día laboral y entre cada paciente.
- Las mangueras de los eyectores deben someterse a la succión por 20 segundos en solución tipo desinfectante de alto nivel con hipoclorito de sodio a 5000 ppm al inicio del día laboral y entre cada paciente.
- El material de impresión y de laboratorio que sea introducido en la boca del paciente, debe ser limpiado y transportado en recipiente seguro al laboratorio dental.
- Disponga en forma adecuada los desechos y descontamine las superficies de trabajo, tal como se indica en las normas generales y en el capítulo de desechos hospitalarios.



SITUACIONES DE EXPOSICION EN EL PERSONAL DE ODONTOLOGIA

- Manipulación general de la cavidad oral, mordidas, contacto con heridas, abscesos, contacto con sangre y líquidos orales.
- Manipulación de jeringas, agujas y objetos cortopunzantes.
- Pinchazos y laceraciones.
- Uso de las fresas y pulidoras de las piezas de mano.
- Salpicaduras con sangre y líquidos orales.
- Manipulación de material de laboratorio, impresión y registro de mordidas.
- Contacto con material contaminado, sangre o líquidos orales. Manipulación de lámparas.
- Contacto con equipos contaminados con sangre o líquidos orales. Lavado y limpieza de instrumental.
- Pinchazos, contacto con material contaminado.
- Procedimientos quirúrgicos invasivos de la cavidad oral, sondeos, detartrajes, curetajes, exodoncias, drenajes, etc.

- Contacto y salpicadura con grandes cantidades de sangre, heridas abiertas, laceraciones con bisturí, pinchazos con aguja de sutura.

MANEJO DE DESECHOS HOSPITALARIOS

Utilice en forma permanente los elementos de protección personal: guantes, protectores oculares, mascarilla, delantal plástico y botas, los cuales deben adaptarse a la tarea que se va a realizar y mantener en buenas condiciones de higiene.

Evacúe los desechos anudando las bolsas que los contienen. No introduzca las manos dentro del recipiente, pues ello puede ocasionar accidentes de trabajo por punciones o chuzones, cortaduras o contacto con material contaminado.

Considere todo el material que se encuentre dentro de la bolsa roja como contaminado. Evite mezclar el material en su recolección, en su transporte y almacenamiento vaciándolo de uno a otro.

Asegúrese que todos los desechos cortopunzantes y de riesgo biológico hayan sido sometidos al proceso previo de desinfección.

Mantenga en óptimas condiciones de higiene los recipientes, carros de transporte, áreas de almacenamiento y disposición de desechos.

SITUACIONES DE EXPOSICION

TAREA	SITUACIONES DE EXPOSICION
Transporte de materiales	Descarte inapropiado del material cortopunzante puede ocasionar chuzones y cortadas
Manejo de materiales con etiqueta de clasificación adecuada	Contacto con sangre, fluidos corporales y otros materiales potencialmente infecciosos
Manejo de recipientes que contienen desechos	Contacto con materiales potencialmente infecciosos y contaminación de los recipientes

PERSONAL DE OFICIOS VARIOS

- Mantenga el lugar de trabajo en óptimas condiciones de higiene y aseo.
- Maneje todas las áreas asistenciales como potencialmente infectadas.
- Utilice elementos de protección como guantes y delantales. En áreas quirúrgicas, es obligatorio además el uso de gorro y mascarilla. Los guantes deben ser de caucho grueso resistente, fácilmente adaptables y deben mantenerse en óptimas condiciones de higiene.
- Aplique las técnicas de asepsia al realizar las diferentes actividades teniendo en cuenta que en su orden son: desinfección, desgerminación y esterilización. Al efectuar la limpieza recuerde que se debe iniciar de lo más limpio a lo más contaminado. Lávese las manos después de realizar cada tarea.
- Comunique a su jefe inmediato la presencia de material cortopunzante en lugares inadecuados: pisos, basureros, mesas, lavamanos y baños, entre otros.

- Antes de escurrir los trapeadores obsérvelos con el fin de detectar la presencia de material cortopunzante.
- Utilice el uniforme solo para labores de aseo, para salir a la calle cámbiese totalmente.
- Antes de efectuar la limpieza a las superficies de trabajo, sobre todo si se trata de áreas como laboratorios o quirófanos, solicite autorización al personal responsable.
- Recoja los vidrios rotos empleando recogedor y escoba, deposítelos en recipientes resistentes debidamente marcados y ubíquelos en el sitio de disposición o almacenamiento.
- Solicite indicaciones especiales al personal médico y paramédico encargado, antes de ingresar a una habitación en cuya puerta figure una señal de acceso restringido.
- En caso de derrames de sangre o líquidos corporales, coloque papel absorbente sobre este, aplique hipoclorito de sodio a 5000 ppm durante 30 minutos, trapee con hipoclorito en la misma concentración y más adelante lave con agua y jabón, emplee guantes para realizar la tarea.

SITUACIONES DE EXPOSICION EN EL PERSONAL DE OFICIOS VARIOS

TAREA	SITUACIONES EXPOSICION
Recolección del desecho y de ropa	Inoculación accidental por pinchazo y lesiones producidas por material cortopunzante contaminado
Manipulación de ropa sucia y contaminada	Contacto con sangre u otros fluidos corporales por la no utilización de elementos de protección personal o exposición de piel no intacta
Transporte y disposición final de desechos	Contacto con secreciones y fluidos por derrames: bolsas mal cerradas o inadecuada disposición del desecho
Limpieza y desinfección de áreas	Técnica inadecuada en la preparación de soluciones desinfectantes, lo cual genera contaminación. Contacto con secreciones y fluidos corporales. Laceraciones con material cortopunzante

PROCEDIMIENTOS

A continuación se nombran los procedimientos que hacen parte del plan de control operacional:

- Procedimiento de Segregación y almacenamiento
- Procedimiento de Almacenamiento Intermedio
- Procedimiento de Almacenamiento Central
- Procedimiento de transporte interno de Residuos
- Procedimiento de Acondicionamiento
- Procedimiento de manejo de residuos Hospitalarios
- Procedimiento de Lavado y desinfección
- Procedimiento de consumo energético

Proceso: GESTIÓN AMBIENTAL

Procedimiento: SEGREGACION Y ALMACENAMIENTO PRIMARIO.

Objetivo: Manejar los residuos en el punto de generación, asegurando un manejo selectivo posterior para los residuos biocontaminados y otros residuos peligrosos.

Alcance: Aplica para todo los residuos que genere la ESE Hospital San Juan de Dios de Girón.

Definiciones:

- **PGIRSH:** Plan Integral de Residuos Sólidos Hospitalarios.
- **Residuos Sólidos Hospitalarios:** Son aquellos residuos generados en los procesos y en las actividades para la atención e investigación médica en hospitales.
- **Disposición Final:** Procesos u operaciones para tratar y disponer en un lugar los residuos sólidos como última etapa de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura.
- **Recolección:** Acción de recoger los residuos para transferirlos mediante un medio de locomoción apropiado y luego continuar su posterior manejo, en forma sanitaria, segura y ambientalmente adecuada.



Nº	Flujograma	Descripción	Responsable	Documentos	Registros
1		Identificar y clasificar el residuo para disponerlo en el recipiente correspondiente.	Empleado ESE	PGIRSH	
2		Desechar los residuos con un mínimo de manipulación, sobre todo aquellos que clasifican como peligrosos y cortopunzantes.	Empleado ESE	PGIRSH	
3		Asegurarse que el recipiente destinado al almacenamiento no exceda las dos terceras partes de la capacidad del mismo.	Empleado ESE	PGIRSH	
4		Si excede la capacidad de el guardián o la bolsa plástica que va dentro de la caneca, se debe hacer el requerimiento de otro guardián al almacén o se le dice a la ayudante administrativa y asistencial que retire la bolsa de la caneca y coloque una nueva	Jefe de enfermería o empleado de la E.S.E	PGIRSH	
5		Depositar las jeringas en los recipientes rígidos (Guardianes) con su respectiva aguja, si estas contienen residuos de medicamentos citotóxicos	Empleado ESE	PGIRSH	
6		Separar la aguja de la jeringa con un trapo, nunca con la mano, a fin de evitar accidentes	Empleado ESE	PGIRSH	
7		Desechar las agujas en los recipientes rojos, y las agujas en los guardianes	Empleado ESE	PGIRSH	



Nº	Flujograma	Descripción	Responsable	Documentos	Registros
9	<pre> graph TD A[A] --> B[No Rencapsular] B --> C[Destruir Agujas] C --> D[Medicamentos] D --> E[Cultivos Procesados] E --> F[Residuos Biocontaminados] F --> G[12 Horas] G --> H[Residuos] H --> I[Lavar y Desinfectar] I --> J([Final]) </pre>	Evitar re-encapsular las agujas.	Empleado ESE	PGIRSH	
10		Utilizar el destructor de agujas (si se cuenta con el) inmediatamente después de usar la aguja y descartar la jeringa u otro artículo depositándolo en el recipiente destinado para residuos biocontaminados.	Empleado ESE	PGIRSH	
11		Introducir en los recipientes destinados para los frascos donde vienen los medicamentos, el tamaño de estos deberá estar en función del volumen de generación.	Empleado ESE	Programa de gestión ambiental	
13		Acondicionar separadamente los residuos biocontaminados compuestos por piezas anatomopatológicas en bolsas de plástico para residuos peligrosos, rotulados con los símbolos correspondientes. En cuyo caso deben ser almacenados en cámara fría hasta el momento de la recolección.	Empleado ESE	PGIRSH	
		Una vez llenos los recipientes no deben permanecer en este ambiente por más de 12 horas.	Auxiliar administrativo y asistencial	PGIRSH	
		Verificar que los residuos de los desechos una vez recogidos hayan sido retirados de acuerdo al procedimiento	Auxiliar administrativo y asistencial	Procedimiento de recolección de residuos.	Registro del formato de control residuos hospitalarios
		Lavar y desinfectar los ambientes y recipientes de acuerdo al cronograma de aseo para evitar la contaminación y proliferación de microorganismos patógenos y vectores.	Auxiliar administrativo y asistencial	Cronograma de aseo y procedimiento de lavado de recipientes.	
ANEXOS:					
1. PGIRSH.					

CONTROL DE CAMBIOS

VERSION	FECHA	MODIFICACION
1		Versión original

CONTROL DE EMISION

CONTROL	FECHA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORO		MARCO PARADA – CAROLINA GOMEZ	CONTRATISTAS	
REVISO		GUSTAVO FUENTES PICO	SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO	
APROBO		JUAN CARLOS PALOMINO MENDOZA	GERENTE	

Proceso: GESTIÓN AMBIENTAL









Procedimiento: ALMACENAMIENTO INTERMEDIO.

Objetivo: Almacenar temporalmente los residuos generados por las diferentes fuentes de los servicios cercanos de acuerdo al volumen de residuos generados en el hospital.

Alcance: Aplica para todo los residuos que genere la ESE Hospital San Juan de Dios de Giron.

Definiciones:

- **PGIRSH:** Plan Integral de Residuos Sólidos Hospitalarios.
- **Residuos Sólidos Hospitalarios:** Son aquellos residuos generados en los procesos y en las actividades para la atención e investigación médica en hospitales.
- **Disposición Final:** Procesos u operaciones para tratar y disponer en un lugar los residuos sólidos como última etapa de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura.
- **Recolección:** Acción de recoger los residuos para transferirlos mediante un medio de locomoción apropiado y luego continuar su posterior manejo, en forma sanitaria, segura y ambientalmente adecuada.

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 2px 10px;">INICIO O FIN</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">ACTIVIDAD</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; transform: rotate(45deg); margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">DOCUMENTO</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">CONECTOR PÁGINA</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 2px 10px;">CONECTOR ACTIVIDAD</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">CONECTOR PROCEDIMIENTOS</div> </div>					
Nº	Flujograma	Descripción	Responsable	Documentos	Registros
1		Rotular y tapar debidamente los recipientes de almacenamiento de desechos.	Cordinador ambiental		
2		Depositar los residuos debidamente embolsados provenientes de los diferentes servicios, en los recipientes acondicionados, según el tipo de residuo.	Empleado ESE		
3		Dejar un espacio considerable entre la bolsa y el recipiente para evitar comprimir las bolsas con los residuos a fin de evitar que se rompan y se generen derrames	Empleado ESE		
4		Mantener cerrados los recipientes cuando estos no estén siendo utilizados, además con la señalización correspondiente	Empleado ESE		
5		Una vez llenos los recipientes no deben permanecer en este ambiente por más de 12 horas	Empleada de Aseo		
6		Verificar que los residuos de los desechos una vez recogidos hayan sido retirados de acuerdo al procedimiento establecido.	Coordinador Ambiental	Procedimiento establecido	Formato de verificación de Ambiente
7		Lavar y desinfectar los ambientes y recipientes de acuerdo al cronograma de aseo para evitar la contaminación y proliferación de microorganismos patógenos y vectores	Empleada de Aseo	Cronograma de aseo	
					

CONTROL DE CAMBIOS

VERSION	FECHA	MODIFICACION
1		Versión original

CONTROL DE EMISION

CONTROL	FECHA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORO		MARCO PARADA – CAROLINA GOMEZ	CONTRATISTAS	
REVISO		GUSTAVO FUENTES PICO	SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO	
APROBO		JUAN CARLOS PALOMINO MENDOZA	GERENTE	

Proceso: GESTIÓN AMBIENTAL









Procedimiento: ALMACENAMIENTO INTERMEDIO.

Objetivo: Almacenar temporalmente los residuos generados por las diferentes fuentes de los servicios cercanos de acuerdo al volumen de residuos generados en el hospital.

Alcance: Aplica para todo los residuos que genere la ESE Hospital San Juan de Dios de Giron.

Definiciones:

- **PGIRSH:** Plan Integral de Residuos Sólidos Hospitalarios.
- **Residuos Sólidos Hospitalarios:** Son aquellos residuos generados en los procesos y en las actividades para la atención e investigación médica en hospitales.
- **Disposición Final:** Procesos u operaciones para tratar y disponer en un lugar los residuos sólidos como última etapa de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura.
- **Recolección:** Acción de recoger los residuos para transferirlos mediante un medio de locomoción apropiado y luego continuar su posterior manejo, en forma sanitaria, segura y ambientalmente adecuada.

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 2px 10px;">INICIO O FIN</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">ACTIVIDAD</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; transform: rotate(45deg); margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">DOCUMENTO</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">CONECTOR PÁGINA</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 2px 10px;">CONECTOR ACTIVIDAD</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">CONECTOR PROCEDIMIENTOS</div> </div>					
Nº	Flujograma	Descripción	Responsable	Documentos	Registros
1		Rotular y tapar debidamente los recipientes de almacenamiento de desechos.	Cordinador ambiental		
2		Depositar los residuos debidamente embolsados provenientes de los diferentes servicios, en los recipientes acondicionados, según el tipo de residuo.	Empleado ESE		
3		Dejar un espacio considerable entre la bolsa y el recipiente para evitar comprimir las bolsas con los residuos a fin de evitar que se rompan y se generen derrames	Empleado ESE		
4		Mantener cerrados los recipientes cuando estos no estén siendo utilizados, además con la señalización correspondiente	Empleado ESE		
5		Una vez llenos los recipientes no deben permanecer en este ambiente por más de 12 horas	Empleada de Aseo		
6		Verificar que los residuos de los desechos una vez recogidos hayan sido retirados de acuerdo al procedimiento establecido.	Coordinador Ambiental	Procedimiento establecido	Formato de verificación de Ambiente
7		Lavar y desinfectar los ambientes y recipientes de acuerdo al cronograma de aseo para evitar la contaminación y proliferación de microorganismos patógenos y vectores	Empleada de Aseo	Cronograma de aseo	
					

CONTROL DE CAMBIOS

VERSION	FECHA	MODIFICACION
1		Versión original

CONTROL DE EMISION

CONTROL	FECHA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORO		MARCO PARADA – CAROLINA GOMEZ	CONTRATISTAS	
REVISO		GUSTAVO FUENTES PICO	SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO	
APROBO		JUAN CARLOS PALOMINO MENDOZA	GERENTE	

Proceso: GESTIÓN AMBIENTAL

Procedimiento: TRANSPORTE INTERNO.

Objetivo: Trasladar los residuos desde la fuente de origen (Almacenamiento Intermedio) hasta los cuartos de almacenamiento central de residuos (Almacenamiento Final).

Alcance: Aplica para todo los residuos que genere la ESE Hospital San Juan de Dios de Girón.

Definiciones:

- **PGIRSH:** Plan Integral de Residuos Sólidos Hospitalarios.
- **Residuos Sólidos Hospitalarios:** Son aquellos residuos generados en los procesos y en las actividades para la atención e investigación médica en hospitales.
- **Disposición Final:** Procesos u operaciones para tratar y disponer en un lugar los residuos sólidos como última etapa de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura.
- **Recolección:** Acción de recoger los residuos para transferirlos mediante un medio de locomoción apropiado y luego continuar su posterior manejo, en forma sanitaria, segura y ambientalmente adecuada.



Nº	Flujograma	Descripción	Responsable	Documentos	Registros
1		Revisar la ruta interna de recolección de residuos sólidos.	Auxiliar administrativa y asistencial	Ruta de transporte Interno de desechos, PGIRSH	
2		Verificar que los utensilios de transporte de desechos y de seguridad del personal se encuentren en buen estado, de lo contrario hacer requerimiento de equipos y materiales al almacén.	Auxiliar administrativa y asistencial	PGIRSH	
3		Revisar el cronograma de recolección de residuos	Auxiliar administrativa y asistencial	Cronograma de recolección de residuos, PGIRSH	
4		Hacer primero la recolección de residuos ordinarios y reciclables sacando las bolsas (gris y verde) cuidadosamente de la caneca de almacenamiento de cada área, la bolsa se debe cerrar antes de ser sacada de la caneca. Se debe dejara otra bolsa vacía en la caneca y taparla	Auxiliar administrativa y asistencial	PGIRSH	Se puede hacer un formato donde firmen cada vez que se haga la recolección de cada área
5		Transportar los residuos ordinarios hasta el cuarto verde de almacenamiento central de residuos.	Auxiliar administrativa y asistencial	PGIRSH	formato que está en los cuartos donde se especifica el peso el tipo de residuo etc NO SE COMO SE LLAMA
6		Transportar los residuos Reciclables hasta el cuarto gris de almacenamiento central de residuos.	Auxiliar administrativa y asistencial	PGIRSH	formato que está en los cuartos donde se especifica el peso el tipo de residuo etc NO SE COMO SE LLAMA

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 2px 10px;">INICIO O FIN</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">ACTIVIDAD</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">DECISION</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">DOCUMENTO</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">CONECTOR PÁGINA</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 2px 10px;">CONECTOR ACTIVIDAD</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">CONECTOR PROCEDIMIENTOS</div> </div>					
Nº	Flujograma	Descripción	Responsable	Documentos	Registros
7	<pre> graph TD A{A} --> B[Recolección R. Peligrosos] B --> C[Residuos Anatomopatologicos] C --> D[Guardianes] D --> E[Vehiculo] E --> F([Finalizar]) </pre>	Hacer la recolección de residuos peligrosos.	Auxiliar administrativa y asistencial	PGIRSH	
8		En el caso de los guardianes verificar que se encuentren debidamente cerrados antes de realizar su transporte.	Auxiliar administrativa y asistencial	PGIRSH	formato que está en los cuartos donde se especifica el peso el tipo de residuo etc NO SE COMO SE LLAMA
9		En el caso de Residuos anatomopatologicos verificar que estén debidamente cerrados y etiquetados, luego transportarlos hasta la nevera que se encuentra en el cuarto rojo de almacenamiento central de residuos.	Auxiliar administrativa y asistencial	PGIRSH	formato que está en los cuartos donde se especifica el peso el tipo de residuo etc NO SE COMO SE LLAMA
10		Verificar que el contenedor del vehículo se encuentre limpio luego del traslado y acondicionar con la bolsa respectiva para su uso posterior.	Auxiliar administrativa y asistencial	PGIRSH	formato que está en los cuartos donde se especifica el peso el tipo de residuo etc NO SE COMO SE LLAMA
ANEXOS: 2. PGIRSH. 3. Ruta de transporte interno de desechos. 4. Cronograma de Recolección de residuos.					

CONTROL DE CAMBIOS

VERSION	FECHA	MODIFICACION
1		Versión original

CONTROL DE EMISION

CONTROL	FECHA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORO		MARCO PARADA – CAROLINA GOMEZ	CONTRATISTAS	
REVISO		GUSTAVO FUENTES PICO	SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO	
APROBO		JUAN CARLOS PALOMINO MENDOZA	GERENTE	

Proceso: GESTIÓN AMBIENTAL

Procedimiento: ACONDICIONAMIENTO.

Objetivo: Preparar los servicios y áreas hospitalarias con los materiales e insumos necesarios para clasificar los residuos de acuerdo a los criterios técnicos establecidos.

Alcance: Aplica para todo la ESE Hospital San Juan de Dios de Giron.

Definiciones:

- **PGIRSH:** Plan Integral de Residuos Sólidos Hospitalarios.
- **Residuos Sólidos Hospitalarios:** Son aquellos residuos generados en los procesos y en las actividades para la atención e investigación médica en hospitales.
- **Disposición Final:** Procesos u operaciones para tratar y disponer en un lugar los residuos sólidos como última etapa de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura.
- **Recolección:** Acción de recoger los residuos para transferirlos mediante un medio de locomoción apropiado y luego continuar su posterior manejo, en forma sanitaria, segura y ambientalmente adecuada.



Nº	Flujograma	Descripción	Responsable	Documentos	Registros
1	Selección	Seleccionar los tipos de recipientes y determinar la cantidad a utilizar en cada servicio.		PGIRSH	
2	Cantidad	Determinar la cantidad y color de las bolsas (la cual debe ser al menos 20% mayor de la capacidad del recipiente) a utilizar según la clase de residuo.		PGIRSH	
3	Distribucion	Colocar los recipientes con sus respectivas bolsas en los diferentes servicios y áreas hospitalarias, de acuerdo a los requerimientos identificados.		PGIRSH	
4	Colocar Bolsa	Colocar la bolsa en el interior del recipiente doblándola hacia afuera sobre el borde del recipiente		PGIRSH	
5	Ubicacion	Ubicar los recipientes lo más cerca posible a la fuente de generación.		PGIRSH	
6	Ubicar Guardianes	Ubicar el recipiente para el residuo cortopunzante de tal manera que no se caiga ni se voltee utilizando bases fijas a la pared (Guardianes).		PGIRSH	
7	Verificar	Verificar el cumplimiento del acondicionamiento de acuerdo a la clase de residuo y volumen que genera el servicio.		PGIRSH	



Nº	Flujograma	Descripción	Responsable	Documentos	Registros
9	<pre> graph TD A{{A}} --> B[Cumplimiento] B --> C[Acondicionamiento] C --> D[Bolsa] D --> E[Areas Administrativas] E --> F([Final]) </pre>	Verificar el cumplimiento del acondicionamiento de acuerdo a la clase de residuo y volumen que genera el servicio.		PGIRSH	
		Verificar el cumplimiento del acondicionamiento de acuerdo a la clase de residuo y volumen que genera el servicio.		PGIRSH	
		Verificar la eliminación de los residuos con la bolsa correspondiente.		PGIRSH	
		Las áreas administrativas contarán con recipientes y bolsas de color verde y gris para el depósito de residuos comunes y las áreas restantes contarán con todos los tipos (verde, gris y rojo), a fin de asegurar su adecuada clasificación y almacenamiento.		PGIRSH	
ANEXOS: 5. PGIRSH.					

CONTROL DE CAMBIOS

VERSION	FECHA	MODIFICACION
1		Versión original

CONTROL DE EMISION

CONTROL	FECHA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORO		MARCO PARADA – CAROLINA GOMEZ	CONTRATISTAS	
REVISO		GUSTAVO FUENTES PICO	SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO	
APROBO		JUAN CARLOS PALOMINO MENDOZA	GERENTE	

Proceso: GESTIÓN AMBIENTAL

Procedimiento: MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS.

Objetivo: Asegurar el apropiado manejo de los residuos Hospitalarios.

Alcance: Aplica para todo los residuos que genere la ESE Hospital San Juan de Dios de Giron.

Definiciones:

- **PGIRSH:** Plan Integral de Residuos Sólidos Hospitalarios.
- **Residuos Sólidos Hospitalarios:** Son aquellos residuos generados en los procesos y en las actividades para la atención e investigación médica en hospitales.
- **Disposición Final:** Procesos u operaciones para tratar y disponer en un lugar los residuos sólidos como última etapa de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura.
- **Recolección:** Acción de recoger los residuos para transferirlos mediante un medio de locomoción apropiado y luego continuar su posterior manejo, en forma sanitaria, segura y ambientalmente adecuada.



Nº	Flujograma	Descripción	Responsable	Documentos	Registros
1		Preparar los servicios y áreas hospitalarias con los materiales e insumos necesarios para clasificar los residuos según lo establecido en el PGIRSH		Cronograma de recolección de residuos	
2		Asegurar un manejo selectivo, agrupando en el origen de la fuente los diferentes desechos hospitalarios, de acuerdo al PGIRSH utilizando las canecas o dispositivos correspondientes.		PGIRSH	
3		Asegurar para cada tipo de residuo un lugar de almacenamiento temporal según las normas estipuladas en el PGIRSH.		PGIRSH	
4		Colectar los residuos de cada una unidad o servicio del Hospital.		PGIRSH	
5		Trasladar los residuos al almacenamiento final, considerando la ruta de evacuación de residuos, y el procedimiento de Transporte Interno de Residuos Hospitalarios.		Ruta de recolección y transporte interno de residuos, PGIRSH	
6		Depositar según el tipo de residuo		PGIRSH	
7		Depositar Residuos Peligrosos en el Cuarto Rojo		PGIRSH	
8		Entregar Residuos peligrosos a la entidad DESCONT para la disposición final de estos residuos.		PGIRSH	Formato de entrega de residuos peligrosos.



Nº	Flujograma	Descripción	Responsable	Documentos	Registros
9		Depositar Residuos Reciclables en el cuarto gris.		PGIRSH	
10		Entregar Residuos peligrosos a la entidad Cara Limpia para la disposición final de estos residuos.		PGIRSH	Formato de entrega de residuos reciclables
11		Depositar Residuos Ordinarios en el Cuarto verde.		PGIRSH	
12		Entregar Residuos Ordinarios a la entidad correspondiente para su correcta disposición final.		PGIRSH	Formato de entrega de residuos Ordinarios
13		Final del procedimiento			

- ANEXOS:**
- 6. PGIRSH.
 - 7. Cronograma de recolección de residuos.
 - 8. Ruta de recolección y transporte interno de residuos.
 - 9. Formato de entrega de residuos peligrosos.
 - 10. Formato de entrega de residuos reciclables.
 - 11. Formato de entrega de residuos ordinarios.

CONTROL DE CAMBIOS

VERSION	FECHA	MODIFICACION
1		Versión original

CONTROL DE EMISION

CONTROL	FECHA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORO		MARCO PARADA – CAROLINA GOMEZ	CONTRATISTAS	
REVISO		GUSTAVO FUENTES PICO	SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO	

APROBO	JUAN CARLOS PALOMINO MENDOZA	GERENTE
--------	------------------------------	---------

Proceso: GESTIÓN AMBIENTAL

Procedimiento: LAVADO Y DESINFECCION DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA.

Objetivo: Definir el procedimiento para el correcto lavado y la desinfección de los tanques.

Alcance: Aplica para todo el lavado y desinfección de todos los tanques de la ESE Hospital San Juan de Dios de Girón.

Definiciones:

- **Tanque:** Recipiente o deposito de liquido.
- **Desinfección:** Procedimiento empleado para inactivar microorganismos en una superficie, el cual no es efectivo para las esporas de los hongos.
- **Lavado:** Acción que consiste en lavar o limpiar una cosa con agua, o con agua y jabón o detergente, o en lavarse uno mismo
- **Solución:** Mezcla homogénea que se obtiene de disolver dos o más sustancias en otra, que se encontrará en mayor cantidad respecto de las dos que se agregarán y que se denomina disolvente.
- **Desagüe:** Tubo o abertura destinado a la salida de aguas.



Nº	Flujograma	Descripción	Responsable	Documentos	Registros
1	Elaborar programa de lavado	Elaborar el programa de lavado y desinfección de tanques al principio de cada año.	Coordinador de Gestión ambiental	Programa de aseo de tanques	
2	Preparar Solucion	Preparar la solución para la desinfección	Jefe de mantenimiento o Auxiliar Administrativa y Asistencial		
3	Solicitar Implementos	Pedir al almacén: Cepillos, escobas, baldes, botas, guantes y linterna.	jefe de mantenimiento		
4	Cerrar entrada y abrir salida	Cerrar totalmente la entrada de agua y abrir la salida para que se desocupe el tanque	jefe de mantenimiento		
5	Ingresar al Tanque	Ingresar al tanque cuando el nivel sea bajo (de 20 a 30 cm aproximadamente), cerrar la salida y abrir el desagüe.	jefe de mantenimiento		
6	Remover material de Sedimentacion	Remover el material de sedimentación (barro) que se encuentra en el fondo del tanque utilizando escobas y recipientes para extraer el material.	jefe de mantenimiento		
7	Cepillar	Cepillar el piso y las paredes con agua y jabón	jefe de mantenimiento		
8	Desinfectar	Desinfectar con solución preparada	jefe de mantenimiento	No se si en el PGIRS debe ir en algún lado algo que hable de esto y de cómo debe ser la solución preparada para desinfección	



Nº	Flujograma	Descripción	Responsable	Documentos	Registros
9		Dejar actuar por 4 horas	jefe de mantenimiento		
10		Enjuagar las paredes y el fondo del tanque utilizando los baldes	jefe de mantenimiento		
11		Deseche estas aguas de lavado mediante el desagüe	jefe de mantenimiento		
12		Retire todo el material que utilizó en la limpieza	jefe de mantenimiento		
13		Cierre el desagüe y permita nuevamente la entrada del agua al tanque.	jefe de mantenimiento		
14		Abra la válvula que da acceso a la red de distribución	jefe de mantenimiento		
15		Llenar registro de lavado de tanques	jefe de mantenimiento	Formato de lavado de tanques	Registro en el formato de lavado de tanques

ANEXOS:
 12. Programa de lavado y desinfección de Tanques.
 13. Registro de Lavado de Tanques.

CONTROL DE CAMBIOS

VERSION	FECHA	MODIFICACION
1		Versión original

CONTROL DE EMISION

CONTROL	FECHA	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORO		MARCO PARADA – CAROLINA GOMEZ	CONTRATISTAS	
REVISO		GUSTAVO FUENTES PICO	SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO	
APROBO		JUAN CARLOS PALOMINO MENDOZA	GERENTE	

ANEXO Z: Folleto a Proveedores

POLITICA AMBIENTAL

La E.S.E HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRON consciente del impacto ambiental que genera sus actividades y de la importancia de respetar el medio ambiente, se siente comprometido a garantizar una prudente y racional utilización de los recursos naturales; por tal motivo establece su Política Ambiental en la que enmarca los principios que han de guiar el desarrollo de nuestras actividades, garantizando así a sus pacientes, empleados, proveedores y demás partes interesadas el compromiso adquirido a través de su sistema de gestión ambiental.

Estos compromisos son:

- Mejorar continuamente la gestión ambiental a través de la Identificación, control y reducción de los impactos ambientales significativos derivados de nuestras actividades, para que sean ejecutadas de forma respetuosa con el medio ambiente.

- Cumplir con los requisitos legales ambientales que sean aplicables a nuestros procesos, manteniendo una evaluación continua de su cumplimiento, y una relación de diálogo y colaboración con los organismos ambientales competentes.
- Proveer los recursos económicos y humanos necesarios para cumplir con los objetivos y metas ambientales propuestos en su sistema de gestión ambiental.
- Sensibilizar y formar a todo el personal mediante programas diseñados a medida, para que el compromiso de respeto hacia el uso racional de los recursos naturales esté presente en todas nuestras actividades.
- Establecer, revisar y evaluar de forma periódica el cumplimiento de objetivos y

metas ambientales, que nos llevan a la mejora continua de los indicadores de gestión ambiental.

- Comunicar y colocar esta Política Ambiental a disposición de empleados, usuarios y demás partes interesadas; así mismo se revisará periódicamente teniendo en cuenta las nuevas exigencias del entorno.

Todas las personas que formamos parte de la E.S.E HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRON nos comprometemos a trabajar teniendo en cuenta estos compromisos, que harán que nuestro hospital sea reconocido por los servicios que proporciona y por hacerlo de una manera respetuosa con el medio ambiente.

LA E.S.E HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRON TE INVITAN A SER PARTE ACTIVA DEL DESARROLLO DE NUESTROS

PROCESOS EN PRO DE LA BÚSQUEDA DE LA MEJORA CONTINUA Y DEL MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE

LA E.S.E HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS esta implementado un Sistema de Gestión Ambiental bajo la norma ISO 14001:2004 buscando así la realización de sus procesos en pro del Cuidado del Medio Ambiente.

De esta manera te hacemos participes de este proceso y te invitamos a que conozcas los principales Aspectos Ambientales Identificados en la Compañía.

- Generación de Residuos:
 - No peligrosos:
 - Biodegradables.
 - Reciclables.
 - Inertes.
 - Ordinarios.

- Peligrosos:
 - Biosanitarios
 - Cortopunzantes.
 - Anatomopatológicos.

- Consumo de Energía eléctrica.
- Consumo o captación de agua.
- Consumo de papel.
- Generación de olores.
- Generación de ruido.
- Vertimiento de aguas
- Emisión de ruido.

Todos los Aspectos Ambientales identificados en la realización de nuestros procesos se controlaran por medio de acciones como:

- Programa Manejo de Residuos hospitalarios.
- Manejo eficiente del papel.
- Uso eficiente y ahorro de energía.
- Manejo integrado del recurso hídrico.

De esta manera te invitamos a hacer parte activa en el Desarrollo de los programas que buscan reducir los Aspectos y Mitigar los Impactos Ambientales de Nuestra Compañía...

Recuerde:

🌍 Arrojar los residuos en el lugar en la caneca indicada, de acuerdo al color, teniendo en cuenta que:

- La caneca roja es para residuos peligrosos.
- La caneca verde es para residuos biodegradables, ordinarios e inertes.
- La caneca gris es para residuos reciclables.

🌍 Ahorrar Energía

- Apaga la luz cuando salgas de baño.
- Apague cualquier elemento que consume energía eléctrica cuando termines tu

labor diaria computador, impresora, bombillo, sumadora etc.

🌍 Ahorrar Agua.

- No utilices mas agua de la que necesitas
- Cierra las llaves en el momento en que no estés utilizando el agua.

🌍 Ahorra papel

- Imprime solamente la información que realmente necesites.
- Reutilice las hojas que solamente estén impresas por una sola cara.

**TRABAJO PARA TODOS Y
CONTRIBUIREMOS A LA
MEJORA AMBIENTAL PARA EL
MUNDO.**

**CON ESTOS SIMPLES
CONSEJOS LOGRAREMOS UN
AMBIENTE MEJOR DE**

ANEXO AA: Informe de Auditoria Interna



INFORME DE AUDITORIA

Código:

Versión: 1

Fecha: 3-12- 2009

Página:

FECHA: 3 de diciembre de 2009

OBJETIVO: Evaluar la implementación del Sistema de Gestión Ambiental bajo los lineamientos de la normas ISO 14001:2004 de la E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón y dar un diagnostico de sus situación medio ambiental para generar planes de acción para la implementación y el correcto cumplimiento

ALCANCE: Todos los procesos como documentación asociada de la sede principal de La E.S.E Hospital San Juan de Dios de Girón

CRITERIOS DE LA AUDITORIA: NTC ISO 14001:2004

EQUIPO AUDITOR

AUDITOR LIDER: Mireya Uribe Motta

AUDITORES: Carolina Gómez mier
Marcos Tulio Parada Quinaya


RESULTADOS DE LA AUDITORIA


PROCESO	NO CONFORMIDADES ENCONTRADAS	REQUISITOS
Gestión Financiera	Se encontró que el responsable del proceso de Gestión Financiera no tenia conocimiento de la política ambiental, cuando se le pregunto por la política ambiental se encontró que no la conocía lo que indica que la política ambiental no ha sido divulgada de manera adecuada y a la totalidad del personal.	4.2 NTC ISO 14001:2004
talento humano	No se encontró evidencia de la inducción ambiental realizada al personal nuevo.	4.4.2 NTC ISO 14001:2004
Compras y almacén.	Se evidencio que las compras no se están realizando en base a la guía de compras ecológicas.	4.4.6 NTC ISO 14001:2004
	Hace falta algunas fichas técnicas de químicos que maneja la E.S.E	4.4.6 NTC ISO 14001:2004
Recurso Físico	Se evidencio que el personal de aseo no tenia conocimiento de la política ambiental	4.2 NTC ISO 14001: 2004


	No se evidencio el cumplimiento del procedimiento de recolección de residuos por parte de algunas de las señoras del aseo .	4.4.2 NTC ISO 14001:2004
Siau	No se encontraron no conformidades en este proceso	
Historias Clínicas.	No se encontraron no conformidades en este proceso	
Gestión Ambiental	No se encuentra disponible al publico La política de calidad	4.2 NTC ISO 14001: 2004
	Se encontró que en el proceso de gestión ambiental no poseen mecanismos que garanticen la efectividad de atención de quejas y reclamos ambientales.	4.4.3 NTC ISO 14001:2004
	No se evidencio un procedimiento para identificar las situaciones potenciales de emergencia y accidentes potenciales que puedan generar impacto al medio ambiente.	4.4.7 NTC ISO 14001:2004
	No se encontraron los documentos pertinentes en su punto de uso.	4.4.5 NTC ISO 14001:2004
Urgencia	El personal de urgencias no tiene conocimiento del procedimiento y de la matriz de aspectos e impactos ambientales, así como los objetivos y metas ambientales.	4.4.2 NTC ISO 14001:2004
Consulta externa	No se encontraron no conformidades en este proceso	
Hospitalización	El personal de urgencias no tiene conocimiento del procedimiento y de la matriz de aspectos e impactos ambientales, así como los objetivos y metas ambientales.	4.4.2 NTC ISO 14001:2004
Farmacia	No se encontraron no conformidades en este proceso	
Soporte diagnóstico	No se tiene evidencia de la ultima disposición final del liquido revelador	4.3.2 NTC ISO 14001:2004
promoción y prevención	No se encontraron no conformidades en este proceso	
cirugía y consulta especializada.	No se encontraron no conformidades en este proceso	
Control disciplinario	No se encontraron no conformidades en este proceso	

control interno	En el procedimiento de Identificación y cumplimiento de requisitos legales no se evidenciaron las condiciones ni la periodicidad para la actualización de los requisitos legales y otros	4.3.2 NTC ISO 14001:2004
auditoria médica	No se encontraron no conformidades en este proceso	
revisor fiscal	No se encontraron no conformidades en este proceso	
Gestión de calidad.	No se encontraron los documentos con las versiones pertinentes en su punto de uso	4.4.5 NTC ISO 14001:2004
CONCLUSIONES DE LA AUDITORIA		
La participación y disposición del personal durante el desarrollo de la Auditoria fue de vital importancia para la realización de esta.		
Es muy importante recalcar la ejecución de acciones encaminadas a asegurar el logro de los objetivos del Sistema		
Tuvo gran compromiso el equipo auditado con el mantenimiento y fortalecimiento del Sistema de Gestión Ambiental.		
Las no conformidades detectadas deben ser solucionadas sin demora injustificada a través de correcciones y acciones correctivas por parte de los responsables de cada proceso		

ANEXO AB: Acciones Correctivas y Preventivas

	ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		Código:
			Version:1
			Fecha:5-12-09
			Pagina: 1 de 1
Acción correctiva: X	acción preventiva:		
Fuente: Auditoria realizada el dia 3 de diciembre de 2009			
Auditor: Mireya Uribe Motta Carolina Gómez Mier Marco Tulio Parada Quinaya			
Proceso:Gestión Finaciera Recurso Fisico			
Documento Asociado: NTC ISO 14001:2004 Numeral 4.2			
DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD, SITUACION O PROBLEMA DETECTADO			
Se evidencio que el personal de Gestión Finaciera y Recurso Humano no tiene conocimiento de la política ambiental, cuando se le pregunto por la política ambiental se encontró que no la conocía lo que indica que la política ambiental no ha sido divulgada de manera adecuada y a la totalidad del personal.			
CAUSA DE LA NO CONFORMIDAD O ANALISIS DETECTADO			
Falta de compromiso con el SGA por parte de los empleados.			
ACCIONES A TOMAR		RESPONSABLE	FECHA
Realizar capacitaciones personalizadas a cada uno de los responsables de estos procesos donde se les explicara la politica de calidad y la importancia de ella sobre el SGA		Coordinador del Sistema de Gestión	9 de diciembre de 2009
Colocar folletos con la Politica de Calida en lugares en las carteleras de información de la E.S.E		GASYA	9 de diciembre de 2009
VERIFICACION DE LA EFECTIVIDAD DE LA ACCION TOMADA			
Revisión de la Acción Implantada (Responsable de la Acción-Dueño de Proceso)		Aprobación de la Efectividad y cierre de la acción implantada (Representante de la Dirección-Auditor Líder-Gestor de Calidad-Dueño de Proceso)	
Nombre: Antonio Jaime		Nombre: Gustavo Fuentes Pico	
Firma:		Firma:	
fecha:		fecha:	

	ACIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		Condigo:
			Version:1
			Fecha: 5-12-09
			Pagina:1 de 1
Acción correctiva: X	acción preventiva:		
Fuente: Auditoria realizada el dia 3 de diciembre de 2009			
Auditor: Mireya Uribe Motta Carolina Gómez Mier Marco Tulio Parada Quinaya			
Proceso: Talento humano			
Documento Asociado: NTC ISO 14001:2004 Numeral 4.4.2			
DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD, SITUACION O PROBLEMA DETECTADO			
No se encontró evidencia de la inducción ambiental realizada al personal nuevo.			
CAUSA DE LA NO CONFORMIDAD O ANALISIS DETECTADO			
No se ha elaborado el formato de inducción al personal donde quede evidencia de esta.			
ACCIONES A TOMAR		RESPONSABLE	FECHA
Elaborar el procedimiento de inducción al personal.		Auxiliar de Talento Humano	9 de diciembre de 2009
Implementar el formato de inducción al personal		GASYA	Permanente a Partir de la fecha
VERIFICACION DE LA EFECTIVIDAD DE LA ACCION TOMADA			
Revisión de la Acción Implantada (Responsable de la Acción-Dueño de Proceso)		Aprobación de la Efectividad y cierre de la acción implantada (Representante de la Dirección-Auditor Líder-Gestor de Calidad-Dueño de Proceso)	
Nombre: Ediht Guevara		Nombre: Gustavo Fuentes Pico	
Firma:		Firma:	
fecha:		fecha:	


	ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		Codigo:
			Version:1
			Fecha: 5-12-09
			Pagina:1 de 1
Acción correctiva: X	acción preventiva:		
Fuente: Auditoria realizada el dia 3 de diciembre de 2009			
Auditor: Mireya Uribe Motta Carolina Gómez Mier Marco Tulio Parada Quinaya			
Proceso:Talento humano			
Documento Asociado: NTC ISO 14001:2004 Numeral 4.4.6			
DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD, SITUACION O PROBLEMA DETECTADO			
Se evidencio que las compras no se están realizando en base a la guía de compras ecológicas.			
CAUSA DE LA NO CONFORMIDAD O ANALISIS DETECTADO			
Falta de compromiso por parte de el r sponsable de compras y almacen con el SGA			
ACCIONES A TOMAR		RESPONSABLE	FECHA
Realizar una charla con el responsable del proceso de compras y almacen donde se explique la importancia de realizar las compras en base a la guia de compras ecologicas		Integrante de GASYA	10 de diciembre de 2009
Realizar las compras teniendo como parametro la guia de compras ambientales.		Responsable de compras y almacen	Permanente a Partir de la fecha
VERIFICACION DE LA EFECTIVIDAD DE LA ACCION TOMADA			
Revisión de la Acción Implantada (Responsable de la Acción-Dueño de Proceso)		Aprobación de la Efectividad y cierre de la acción implantada (Representante de la Dirección-Auditor Líder-Gestor de Calidad-Dueño de Proceso)	
Nombre: Ximena Pardo		Nombre: Gustavo Fuentes Pico	
Firma:		Firma:	
fecha:		fecha:	





ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

Codigo:
Version:1
Fecha: 5-12-09
Pagina:1 de 1

Acción correctiva: X	acción preventiva:	
Fuente: Auditoria realizada el dia 3 de diciembre de 2009		
Auditor: Mireya Uribe Motta Carolina Gómez Mier Marco Tulio Parada Quinaya		
Proceso:Talento humano		
Documento Asociado: NTC ISO 14001:2004 Numeral 4.4.6		
DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD, SITUACION O PROBLEMA DETECTADO		
Hace falta algunas fichas técnicas de químicos que maneja la E.S.E		
CAUSA DE LA NO CONFORMIDAD O ANALISIS DETECTADO		
algunos proveedores no han hecho llegar las fichas tecnicas de los quimicos suministrados a la E.S.E		
ACCIONES A TOMAR		
RESPONSABLE		
FECHA		
Realizar llamadas a los proveedores que no han entregado las fichas para que las hagan llegar a la E.S.E y advertirles que no se les realizara mas compras de estos quimicos hasta que hagan llegar las fichas tecnicas	Responsable de compras y almacen	11 de diciembre de 2009
VERIFICACION DE LA EFECTIVIDAD DE LA ACCION TOMADA		
Revisión de la Acción Implantada (Responsable de la Acción-Dueño de Proceso)	Aprobación de la Efectividad y cierre de la acción implantada (Representante de la Dirección-Auditor Líder-Gestor de Calidad-Dueño de Proceso)	
Nombre: Mauricio Gonzales	Nombre: Gustavo Fuentes Pico	
Firma:	Firma:	
fecha:	fecha:	

	ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		Codigo:
			Version:1
			Fecha: 5-12-09
			Pagina:1 de 1
Acción correctiva: X	acción preventiva:		
Fuente: Auditoria realizada el dia 3 de diciembre de 2009			
Auditor: Mireya Uribe Motta Carolina Gómez Mier Marco Tulio Parada Quinaya			
Proceso:Recurso Fisico			
Documento Asociado: NTC ISO 14001:2004 Numeral 4.4.2			
DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD, SITUACION O PROBLEMA DETECTADO			
No se evidencio el cumplimiento del procedimiento de recolección de residuos por parte de algunas de las señoras del aseo .			
CAUSA DE LA NO CONFORMIDAD O ANALISIS DETECTADO			
Falta de compromiso por parte de los empleados encargados de la recolección de residuos.			
ACCIONES A TOMAR		RESPONSABLE	FECHA
Realizar una capacitación a todas las empleadas encargadas de la recolección de residuos donde se le muestre el procedimiento y la importancia de realizar la recolección de acuerdo a lo indicado en el procedimiento.		Jefe de Control Interno	11 de diciembre de 2009
Realizar auditorias esporadicamente sin previo aviso a las señora en cargadas de la recolección de los residuos en el momento que realicen la labor para asegurar que se este cumpliendo el procedimiento		Jefe de Control Interno	Permanente a partir de la fecha.
VERIFICACION DE LA EFECTIVIDAD DE LA ACCION TOMADA			
Revisión de la Acción Implantada (Responsable de la Acción-Dueño de Proceso)		Aprobación de la Efectividad y cierre de la acción implantada (Representante de la Dirección-Auditor Líder-Gestor de Calidad-Dueño de Proceso)	
Nombre: Mireya Uribe Motta		Nombre: Gustavo Fuentes Pico	
Firma:		Firma:	
fecha:		fecha:	

	ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		Codigo:
			Version:1
			Fecha: 5-12-09
			Pagina:1 de 1
Acción correctiva: X	acción preventiva:		
Fuente: Auditoria realizada el dia 3 de diciembre de 2009			
Auditor: Mireya Uribe Motta Carolina Gómez Mier Marco Tulio Parada Quinaya			
Proceso: Gestion Ambiental			
Documento Asociado: NTC ISO 14001:2004 Numeral 4.2			
DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD, SITUACION O PROBLEMA DETECTADO			
La politica de calidad no esta disponible al publico			
CAUSA DE LA NO CONFORMIDAD O ANALISIS DETECTADO			
Falta de compromiso con el SGA			
ACCIONES A TOMAR		RESPONSABLE	FECHA
Gestionar la elaboracion de unos afiche con la politica de calidad que seran colodos en lugares estrategicos de la E.S.E		Coordinado de Gestión Ambiental	11 de diciembre de 2009
VERIFICACION DE LA EFECTIVIDAD DE LA ACCION TOMADA			
Revisión de la Acción Implantada (Responsable de la Acción-Dueño de Proceso)		Aprobación de la Efectividad y cierre de la acción implantada (Representante de la Dirección-Auditor Líder-Gestor de Calidad-Dueño de Proceso)	
Nombre: Antonio Jaimes		Nombre: Gustavo Fuentes Pico	
Firma:		Firma:	
fecha:		fecha:	


	ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		Codigo:
			Version:1
			Fecha: 5-12-09
			Pagina:1 de 1
Acción correctiva: X	acción preventiva:		
Fuente: Auditoría realizada el día 3 de diciembre de 2009			
Auditor: Mireya Uribe Motta Carolina Gómez Mier Marco Tulio Parada Quinaya			
Proceso:Gestión Ambiental			
Documento Asociado: NTC ISO 14001:2004 Numeral 4.4.7			
DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD, SITUACION O PROBLEMA DETECTADO			
Se encontró que en el proceso de gestión ambiental no poseen mecanismos que garanticen la efectividad de atención de quejas y reclamos ambientales.			
CAUSA DE LA NO CONFORMIDAD O ANALISIS DETECTADO			
La falta de compromiso de la dirección para implemetar mecanismos que permitan que la E.S.E tenga pleno conocimiento sobre las quejas y los reclamos ambientales a nivel externo.			
ACCIONES A TOMAR			RESPONSABLE
			FECHA
Colocar un buzón quejas y sugerencias ambientales en la oficina de Gestión Ambiental		Jefe de Control Interno	20 de diciembre de 2009
VERIFICACION DE LA EFECTIVIDAD DE LA ACCION TOMADA			
Revisión de la Acción Implantada (Responsable de la Acción-Dueño de Proceso)		Aprobación de la Efectividad y cierre de la acción implantada (Representante de la Dirección-Auditor Líder-Gestor de Calidad-Dueño de Proceso)	
Nombre: Mireya Uribe Motta		Nombre: Gustavo Fuentes Pico	
Firma:		Firma:	
fecha:		fecha:	





ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

Codigo:
Version:1
Fecha: 5-12-09
Pagina:1 de 1


Acción correctiva: X	acción preventiva:	
Fuente: Auditoria realizada el dia 3 de diciembre de 2009		
Auditor: Mireya Uribe Motta Carolina Gómez Mier Marco Tulio Parada Quinaya		
Proceso:Gestión Ambiental		
Documento Asociado: NTC ISO 14001:2004 Numeral 4.4.7		
DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD, SITUACION O PROBLEMA DETECTADO		
No se evidencio pruebas o simulacros realizados al plan de contingencia.		
CAUSA DE LA NO CONFORMIDAD O ANALISIS DETECTADO		
El simulacro del plan de contingencia estaba planificado para realizarlo el 22 de enero de 2010 debido a falta de recursos economicos.		
ACCIONES A TOMAR		
RESPONSABLE		FECHA
Realizar el simulacro del plan de contingencias	GASYA	22 de enero de 2010
VERIFICACION DE LA EFECTIVIDAD DE LA ACCION TOMADA		
Revisión de la Acción Implantada (Responsable de la Acción-Dueño de Proceso)	Aprobación de la Efectividad y cierre de la acción implantada (Representante de la Dirección-Auditor Líder-Gestor de Calidad-Dueño de Proceso)	
Nombre:	Nombre:	
Firma:	Firma:	
fecha:	fecha:	

	ACIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		Codigo:
			Version:1
			Fecha: 5-12-09
			Pagina:1 de 1
Acción correctiva: X	acción preventiva:		
Fuente: Auditoría realizada el día 3 de diciembre de 2009			
Auditor: Mireya Uribe Motta Carolina Gómez Mier Marco Tulio Parada Quinaya			
Proceso:Gestión Ambiental Control de Calidad			
Documento Asociado: NTC ISO 14001:2004 Numeral 4.4.5			
DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD, SITUACION O PROBLEMA DETECTADO			
No se encontraron los documentos pertinentes en su punto de uso.			
CAUSA DE LA NO CONFORMIDAD O ANALISIS DETECTADO			
El auxiliar de la oficina de Gestión ambiental no conoce la metodología para el control de documentos			
ACCIONES A TOMAR			
ACCIONES A TOMAR		RESPONSABLE	FECHA
Realizar capacitación respecto a parámetros del Control de Documentos		GASYA	15 de diciembre de 2009
Hacer seguimiento esporadico al control de los documentos		Coordinador de Gestión Ambiental	Permanente a partir de la fecha
VERIFICACION DE LA EFECTIVIDAD DE LA ACCION TOMADA			
Revisión de la Acción Implantada (Responsable de la Acción-Dueño de Proceso)		Aprobación de la Efectividad y cierre de la acción implantada (Representante de la Dirección-Auditor Líder-Gestor de Calidad-Dueño de Proceso)	
Nombre: Antonio Jaimes		Nombre: Gustavo Fuentes Pico	
Firma:		Firma:	
fecha:		fecha:	

	ACIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		Codigo:
			Version:1
			Fecha: 5-12-09
			Pagina:1 de 1
Acción correctiva: X	acción preventiva:		
Fuente: Auditoria realizada el dia 3 de diciembre de 2009			
Auditor: Mireya Uribe Motta Carolina Gómez Mier Marco Tulio Parada Quinaya			
Proceso:Urgencias Hospitalización			
Documento Asociado: NTC ISO 14001:2004 Numeral 4.4.2			
DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD, SITUACION O PROBLEMA DETECTADO			
El personal de Urgencias y Hospitalización no tiene conocimiento del procedimiento y de la matriz de aspectos e impactos ambientales, asi como los objetivos y metas ambientales.			
CAUSA DE LA NO CONFORMIDAD O ANALISIS DETECTADO			
Falta de compromiso por parte del personal de estas areas con el SGA			
ACCIONES A TOMAR		RESPONSABLE	FECHA
Realizar una capacitación donde se vuelva a explicar el procedimiento y la matriz de aspectos e impactos ambientales.		GASYA	16 de diciembre de 2009
Realizar una capacitación acerca de los objetivos y metas ambientales.		GASYA	17 de diciembre de 2009
VERIFICACION DE LA EFECTIVIDAD DE LA ACCION TOMADA			
Revisión de la Acción Implantada (Responsable de la Acción-Dueño de Proceso)		Aprobación de la Efectividad y cierre de la acción implantada (Representante de la Dirección-Auditor Líder-Gestor de Calidad-Dueño de Proceso)	
Nombre: Antonio jaimes		Nombre: Gustavo Fuentes pico	
Firma:		Firma:	
fecha:		fecha:	

	ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	Codigo:
		Version:1
		Fecha: 5-12-09
		Pagina:1 de 1
Acción correctiva: X	acción preventiva:	
Fuente: Auditoria realizada el dia 3 de diciembre de 2009		
Auditor: Mireya Uribe Motta Carolina Gómez Mier Marco Tulio Parada Quinaya		
Proceso: Soporte diagnostico		
Documento Asociado: NTC ISO 14001:2004 Numeral 4.4.2		
DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD, SITUACION O PROBLEMA DETECTADO		
No se tiene evidencia de la ultima disposición final del liquido revelador.		

CAUSA DE LA NO CONFORMIDAD O ANALISIS DETECTADO		
La empresa encargada de la disposición final del liquido revelador no ha entregado el formato de entrega del liquido revelador que evidencia la disposición final dada a el.		
ACCIONES A TOMAR	RESPONSABLE	FECHA
Solicitar a DESCON el formato de entrega del liquido revelador.	GASYA	12 de diciembre de 2009
Exigir a DESCON la entrega de este formato cada vez que se le haga entrega del liquido revelaor.	GASYA	Permanente a partir de la fecha
VERIFICACION DE LA EFECTIVIDAD DE LA ACCION TOMADA		
Revisión de la Acción Implantada (Responsable de la Acción-Dueño de Proceso)	Aprobación de la Efectividad y cierre de la acción implantada (Representante de la Dirección-Auditor Líder-Gestor de Calidad-Dueño de Proceso)	
Nombre: Antonio jaimes	Nombre: Gustavo Fuentes pico	
Firma:	Firma:	
fecha:	fecha:	

	ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	Codigo:
		Version:1
		Fecha: 5-12-09
		Pagina:1 de 1
Acción correctiva: X	acción preventiva:	
Fuente: Auditoria realizada el dia 3 de diciembre de 2009		
Auditor: Mireya Uribe Motta Carolina Gómez Mier Marco Tulio Parada Quinaya		
Proceso: Soporte diagnostico		
Documento Asociado: NTC ISO 14001:2004 Numeral 4.4.2		
DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD, SITUACION O PROBLEMA DETECTADO		
No se evidencio el certificado de calibración de los equipos de laboratorio.		

CAUSA DE LA NO CONFORMIDAD O ANALISIS DETECTADO		
Falta de recursos economicos de la E.S.E		
ACCIONES A TOMAR	RESPONSABLE	FECHA
Gestionar los recursos economicos necesarios para la realizar las calibraciones de los equipos	Gustavo fuentes	10 de enero de 2010
VERIFICACION DE LA EFECTIVIDAD DE LA ACCION TOMADA		
Revisión de la Acción Implantada (Responsable de la Acción-Dueño de Proceso)	Aprobación de la Efectividad y cierre de la acción implantada (Representante de la Dirección-Auditor Líder-Gestor de Calidad-Dueño de Proceso)	
Nombre: Antonio Jaimes	Nombre: Mireya Uribe Motta	
Firma:	Firma:	
fecha:	fecha:	

ANEXO AC: Lista de Chequeo Final

ITEM	REQUISITO	A	N/A	0 ND	5 DNI	10 I	ANALISIS
		4.1 REQUISITOS GENERALES					
4.1	La organización debe definir y documentar el alcance de su sistema de gestión ambiental	x				x	Manual del SGA
4.2 POLITICIA AMBIENTAL							
4.2.a	Es apropiada a la naturaleza , magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios	x				x	politica Ambiental
4.2.b	Incluye un compromiso de mejora continua y prevención de la contaminación	x				x	politica Ambiental
4.2.c	Incluye un compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales	x				x	politica Ambiental
4.2.d	Proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos y las metas ambientales	x				x	politica Ambiental
4.2.e	Se documenta, implementa y mantiene	x				x	Manual Ambiental
4.2.f	Se comunica a todas las personas que trabajan para la organización o en nombre de ella	x				x	Divulgación de la politica de Ambiental
4.2.g	Está a disposición del público	x			x		Esta en proceso de publicarse en lugares estrategicos de la E.S.E
4.3 PLANIFICACION							
4.3.1 ASPECTOS AMBIENTALES							
4.3.1.a	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para: Identificar los aspectos ambientales de sus actividades	x				x	Procedimiento de Identificación de Impactos ambientales
4.3.1.b	Determinar aquellos que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio ambiente (es decir, aspectos ambientales significativos).	x				x	Apectos ambientales significativos identificados.
4.3.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS							

4.3.2.a	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para: Identificar y tener acceso a los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales	x					x	Procedimiento de Requisitos Legales.
4.3.2.b	Determinan cómo se aplican estos requisitos a sus aspectos ambientales	x					x	
4.3.3 OBJETIVOS METAS Y PROGRAMAS								
4.3.3.ayb	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios programas para alcanzar sus objetivos y metas ambientales. Estos programas deben incluir: La asignación de responsabilidades para lograr los objetivos y metas en las funciones y niveles pertinentes de la organización y los medios y plazos para lograrlos	x					x	Programas Ambientales
4.4 IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN								
4.4.1 RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD								
4.4.1.a	La alta dirección de la organización debe designar uno o varios representantes de la dirección, quien, independientemente de otras responsabilidades, debe tener definidas sus funciones, responsabilidades y autoridad para: Asegurarse que el sistema de gestión ambiental se establece, implementa y mantiene de acuerdo con los requisitos de esta norma Internacional	x					x	Carta de Asignación del Subdirector Administrativo como representante de la Dirección.
4.4.1.b	Informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión ambiental para su revisión, incluyendo las recomendaciones para la mejora.	x					x	Informes ambientales del GASYS
4.4.2 COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA								
4.4.2.a	Existe un procedimiento u otra metodología establecida para identificar las necesidades de formación del personal cuyo trabajo pueda generar un impacto significativo sobre el medio ambiente?	x					x	Programa de formación y capacitación al personal.

4.4.2.b	La Empresa hace que todo el personal cuyo trabajo pueda generar un impacto significativo sobre el medio ambiente: - Haya recibido entrenamiento adecuado. - Sea competente para desempeñar su trabajo sobre la base de una formación, educación y experiencia apropiada?	x				x	capacitaciones dadas al personal.
4.4.2.c	El procedimiento es periódicamente revisado? Se actualiza cuando es necesario?	x				x	Si, el procedimiento se revisa y actualiza cada vez que sea necesario.
4.4.3 COMUNICACIÓN							
4.4.3a	La Empresa ha establecido un procedimiento de comunicaciones ambientales relacionado con su SGA y aspectos ambientales el cual permita: - Comunicaciones internas entre los diferentes niveles y funciones de la organización; - La recepción, documentación y respuesta a las comunicaciones pertinentes de partes interesadas externas?	x				x	Plan de Comunicaciones
4.4.3.b	El procedimiento es periódicamente revisado? Se actualiza cuando es necesario?	x				x	Si, se revisa y se actualiza.
4.4.4 DOCUMENTACION							
4.4.4a	La documentación del sistema de gestión ambiental debe incluir: la política, objetivos y metas ambientales	x				x	Manual Ambiental
4.4.4b	...La descripción del alcance del sistema de gestión ambiental	x				x	Manual Ambiental
4.4.4c	...La descripción de los elementos principales del sistema de gestión ambiental y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados	x				x	Manual Ambiental
4.4.4d	...Los documentos, incluyendo los registros requeridos en esta Norma Internacional	x				x	Procedimientos del SGA

4.4.4e	...Los documentos, incluyendo los registros determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con sus aspectos ambientales significativos.	x					x	
4.4.5 CONTROL DE DOCUMENTOS								
4.4.5a	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para: Aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión	x					x	El procedimiento de control de documentos fue actualizado para que su alcance incluyera los documentos del SGA
4.4.5b	...Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos nuevamente	x					x	Son revisados y actualizados como establece el procedimiento
4.4.5c	...Asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos;	x					x	Se identifican los cambios como establece el procedimiento.
4.4.5d	...Asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables están disponibles en los puntos de uso	x				x		En la auditoria se evidencio que algunos documentos no se encontraban en su punto de uso
4.4.5e	...Asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables	x					x	Permanecen legibles e identificables
4.4.5f	...Asegurarse que se identifican los documentos de origen externo que la organización ha determinado que son necesarios para la planificación y operación del sistema de gestión ambiental y se controla su distribución	x					x	Los documentos externos estan identificados y es controlada su distribución.
4.4.5g	...Prevenir el uso intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón.	x					x	No se tienen documentos obsoletos.
4.4.6 CONTROL OPERACIONAL								
4.4.6a	El establecimiento, implementación y mantenimiento de uno o varios procedimientos documentados para controlar situaciones en las que su ausencia podría llevar a desviaciones de la política, los objetivos y metas ambientales	x					x	Plan de control Operacional.

4.4.6b	El establecimiento de criterios operacionales en los procedimientos	x				x	Plan de control Operacional.
4.4.6c	El establecimiento, implementación y mantenimiento de procedimientos relacionado con sus aspectos ambientales significativos identificados de los bienes y servicios utilizados por la organización, y la comunicación de los procedimientos y requisitos aplicables a los proveedores, incluyendo contratistas.	x				x	Plan de control Operacional.
4.4.7 PREPARACION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS							
4.4.7	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para identificar situaciones potenciales de emergencia y accidentes potenciales que puedan tener impactos en el medio ambiente y cómo responder ante ellos.	x				x	En la auditoria se evidencio que no se cuenta con un procedimiento de identificación de situaciones potenciales de emergencias ambientales
4.4.7	La organización debe responder ante situaciones de emergencia y accidentes reales y prevenir o mitigar los impactos ambientales adversos asociados.	x				x	Plan de emergencias ambientales
4.4.7	La organización debe revisar periódicamente, y modificar cuando sea necesario sus procedimientos de preparación y respuesta de emergencias, en particular después de que ocurran accidentes o situaciones de emergencia.	x				x	No se tiene documntando el procedimiento de identificación de situaciones potenciales de emergencias ambientales
4.4.7	La organización también debe realizar pruebas periódicas de tales procedimientos, cuando sea factible.	x		x			No se ha realizado simulacros
4.5 VERIFICACION							
4.5.1 SEGUIMIENTO Y MEDICION							

4.5.1a	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para hacer el seguimiento y medir de forma regular las características fundamentales de sus operaciones que puedan tener un impacto significativo en el medio ambiente. Los procedimientos deben incluir la documentación de la información para hacer el seguimiento del desempeño, de los controles operacionales aplicables y de la conformidad con los objetivos y metas ambientales de la organización.	x				x	Plan de control Operacional.
4.5.1b	La organización debe asegurarse de que los equipos de seguimiento y medición se utilicen y mantengan calibrados o verificados, y deben conservar los registros asociados.	x			x		No se han realizado las calibraciones
4.5.2 EVALUACION Y CUMPLIMIENTO LEGAL							
4.5.2.1	En coherencia con su compromiso de cumplimiento, la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables	x				x	Procedimiento de Requisitos Legales.
4.5.2.1	La organización debe mantener los registros de los resultados de las evaluaciones periódicas.	x				x	Se cuenta con los informes de las auditorías realizadas por la contraloría, secretaria de salud, la CDMB y descon.
4.5.2.2	La organización debe evaluar el cumplimiento con otros requisitos que suscriba. La organización puede combinar esta evaluación con la evaluación del cumplimiento legal mencionada en el apartado 4.5.2.1, o establecer uno o varios procedimientos separados	x				x	La evaluación se hace como esta estipulado en el procedimiento
4.5.3 NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA							

4.5.3a	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para tratar las no conformidades reales y potenciales y tomar acciones correctivas y acciones preventivas. Los procedimientos deben definir requisitos para: La identificación y corrección de las no conformidades y tomar las acciones para mitigar sus impactos ambientales	x					x	Procedimiento de acciones correctivas y preventivas
4.5.3b	...La investigación de las no conformidades, determinando sus causas y tomando las acciones con el fin de prevenir que vuelvan a ocurrir.	x					x	
4.5.3c	...La evaluación de la necesidad de acciones para prevenir las no conformidades y la implementación de las acciones apropiadas definidas para prevenir su ocurrencia;	x					x	
4.5.3d	...el registro de los resultados de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas	x					x	
4.5.3e	...La revisión de la eficacia de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas.	x					x	
4.5.4 CONTROL DE LOS REGISTROS								
4.5.4 a	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros	x					x	Procedimiento de control de registros
4.5.4b	Los registros deben ser y permanecer legibles, identificables y trazables	x					x	
4.5.5 AUDITORIA INTERNA								
4.5.5a	Existen programas y procedimientos para realizar auditorías periódicas al SGA?	x					x	Existe un procedimiento pero no ha sido aprobado
4.5.5b	Están/ Son los programas y los procedimientos - Implementados - Periódicamente revisados y cuando es necesario actualizados - Ejecutados consistentemente	x					x	

4.5.5c	La organización debe planificar, establecer, implementar y mantener programas de auditoria que traten sobre: las responsabilidades y los requisitos para planificar y realizar las auditorias, informar sobre los resultados y mantener los registros asociados	x					x
4.5.5d	..la determinación de los criterios de auditoria, su alcance, frecuencia y métodos.	x					x
4.5.5e	La selección de los auditores y la realización de las auditorias debe asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoria.	x					x
4.6 REVISION POR LA DIRECCION							
4.6.1a	Los elementos de entrada para las revisiones por la dirección deben incluir: Los resultados de las auditorias internas y evaluaciones de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba	x					x
4.6.1b	...Las comunicaciones de las partes interesadas externas, incluidas las quejas	x					x
4.6.1c	...El desempeño ambiental de la organización	x					x
4.6.1d	...El grado de cumplimiento de los objetivos y metas	x					x
4.6.1e	...El estado de las acciones correctivas y preventivas	x					x
4.6.1f	...El seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones previas llevadas a cabo por la dirección	x					x
4.6.1g	...Los cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros requisitos relacionados con sus aspectos ambientales	x					x
4.6.1h	...Las recomendaciones para la mejora	x					x
No se encuentra documentado							

4.6	Los resultados de las revisiones por la dirección deben incluir todas las decisiones y acciones tomadas relacionadas con posibles cambios en la política ambiental, objetivos, metas y otros elementos del sistema de gestión ambiental, coherentes con el compromiso de mejora continua.	x				x	
-----	---	---	--	--	--	---	--

ANEX AD: Caracterización de Vertimiento de Agua Residuales



REPORTE DE RESULTADOS DE ENSAYO F-5.10-01

LABORATORIO DE ANALISIS QUIMICO DE AGUAS RESIDUALES

DESCRIPCION DE LA MUESTRA

Cliente: Hospital San Juan de Giron

Código del laboratorio: 195

Fuente: Lab Clínico

Día de recepción: 11-11-04

Fecha reporte de resultados: 22-11-09

RESULTADOS

ANALISIS	UNIDADES	VALOR	METODO
		# 195	
DBO5*	mg O2/ L	1137.26	5210-B
DQO**	mg O2/ L	4538.5	5220-B
pH	Unidad de pH	7.2	4500-H+-B
Tensoactivos	mg LAS / L	0.64	5540-C
SOLIDOS TOTALES	mg Sól tot / L	4038	2540-B
SOLIDOS SUSPENDIDOS	mg Sól susp/ L	129.5	2540-D
FOSFORO TOTAL	mg P-PO4/ L	2.16	4500-P-E


CLAUDIA SOFÍA QUINTERO DUQUE

Coordinadora de Laboratorio de Aguas Residuales.

ENTREGADO

"Los resultados reportados corresponden únicamente a las muestras analizadas"
"El contenido del reporte no se puede reproducir parcialmente, solo en forma total previa autorización por escrito del Laboratorio de Aguas Residuales"

Km 7 autopista Picdecuesta Lab B-102-PBX 6796220 Ext 172 Floridablanca - Santander

**ANEXO AE: Auditorias Realizadas Por la
Contraloría, DESCON y ECORECICLA**



ECORECICLA LTDA

Bucaramanga, Julio 10 de 2009

Señores
HOSPITAL DE GIRÓN
Atn. Dr. Gustavo Fuentes
L. C.

REFERENCIA: Entrega Informe de Auditoría Ambiental

Cordial saludo:

ECORECICLA LTDA con el fin de buscar el mejoramiento continuo del programa de reciclaje implementado por ustedes, realizó una auditoría ambiental – Gestión de Residuos Sólidos Reciclables.

En esta oportunidad estamos haciendo llegar el informe de la auditoría ambiental realizada el 2 de Julio de 2009.

Cordialmente,


PATRICIA PLATA DELGADO
Ingeniera Ambiental

Carrera 15 N° 23 – 36
Teléfono: 6523131 Telefax: 6424016
Bucaramanga - Colombia



Contraloría General

★ DE SANTANDER ★

Bucaramanga, Mayo 11 de 2009

Doctor

JUAN CARLOS PALOMINO DUARTE

DIRECTOR E.S.E. HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRÓN

Girón – Santander

AL CONTESTAR CITE ESTE NUMERO SDCF 377 - 09

ASUNTO: REMITO INFORME PRELIMINAR DE AUDITORIA AMBIENTAL VIGENCIA 2008.

En cumplimiento de las funciones constitucionales y legales otorgadas por el artículo 267 de la constitución Política, los principios de control fiscal descritos en el Artículo 8° de la Ley 42 de 1993; me permito remitir **EL INFORME PRELIMINAR (Documento confidencial entre las partes)**; donde la Contraloría General de Santander practicó **Auditoria Gubernamental con Enfoque Integral Línea de Auditoria Ambiental en la Modalidad Especial** con el fin de evaluar el Sistema de Gestión Ambiental, Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Hospitalarios de la Empresa Social del Estado Hospital San Juan de Dios del Municipio de Girón vigencia fiscal 2008.

El control incluyó el análisis y examen de pruebas selectivas, documentos que soportan la gestión, trabajo de campo acompañado de registros fotográficos; para conocer a fondo la gestión y problemática ambiental por los que atraviesa el Hospital.

Se da un término para ejercer el derecho de contradicción a las observaciones y hallazgos descritos en el informe preliminar de seis (6) días hábiles siguientes a su recibido. En el evento de no presentar contradicciones dentro del término antes previsto, se entenderá aceptado el informe en su integridad y hará parte del informe final contra el cual no procederá ningún recurso.

Una vez analizada la respuesta de contradicción, se procederá a la presentación del informe final de la auditoría en el cual se desvirtúan o se dejan en firme los hallazgos detectados; con los cuales la Entidad Auditada debe diseñar y presentar un **PLAN DE MEJORAMIENTO**, donde la Contraloría General de Santander hará el respectivo seguimiento para el cumplimiento de los mismos

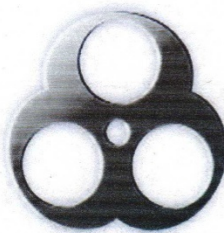
Agradezco la atención a la presente.

Con mi cordial saludo,

MELBA PATRICIA LOPEZ PEREZ
Sub Contralora Delegada para Control Fiscal



PROYECTO AUDITORIA AMBIENTAL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO CONTINUO, GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES DE LA E.S.E. HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRON	CLIENTE N° 5826
	INFORME DE AUDITORIA AMBIENTAL N° 2
	FECHA: 24 AGOSTO 2009
	PERIODO REPORTADO 2009



DESCONT S.A. E.S.P.
GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS

ANEXO AF: Registro de Asistencia a Capacitaciones

**CONTROL DE ASISTENCIA A CAPACITACIONES
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRON**

Fecha: 19-07-2009		Lugar: Sede recreativa contraloria.
Tema: Control Operacional		
NOMBRE Y APELLIDOS	AREA	FIRMA
GRUPO 1		
Maria alexandra chavez piza	AUX Farmacia	
CARY MILENA HERNANDEZ P	AUX FACTURACION	MILENA HERNANDEZ
ERISINDA VEGA HERNANDEZ	AUX ARCHIVO	ERISINDA VEGA HERNANDEZ
OLGA LUCIA BARRAGUERA M.	CONTRADOR PUBLICO	OLGA BARRAGUERA
Francisco Aguilar	Aux. Adm. de	
Manuel Hernandez	oficio General	Manuel Hernandez
Yancy Y. Ramirez	oficio General	Yancy Ramirez
Lara Ximara Chung Vera	odontologia	Lara Chung
Dora El Carmen Sanchez R.	Ay. facturacion	Dora Sanchez
Angela Susanna Blauen Ceballos	Higienista Oral	Angela Blauen
Lauriana Sacramento J.	Odontologia	Lauriana Sacramento
Edith RUBIO	AUX. SUPERMERCADO	Edith Rubio
Angela Patricia	AUX. CIE	Angela Patricia
La Stella Cortes S	AUXILIAR DE ENF	La Stella Cortes
Claudia Patricia Bongel C.	Fisioterapia	Claudia Bongel
Dora Ximara Garcia Celvez	Optometria	Dora Garcia
Niedad Pabon Anaya	Auditoria	Niedad Pabon
Simone Olaya	Medico	Simone Olaya
Yanira Gaitan	Aux. Estadística	Yanira Gaitan
Roberto Lizaso	Aux. Armon.	Roberto Lizaso
Juan Cruz	Aux. Facturación	Juan Cruz
Gerson Alejandro Rio Blanco	COORD. FACTURACION	Gerson Rio Blanco
Carolina Perez Serrano	Aux. Contratación	Carolina Perez
Flora Valdivia Prado	Aux. facturación	Flora Prado
FAIE ROIZ PINZON	AUX ARCHIVO	FAIE ROIZ PINZON
Edward Robert Gutierrez Rueda	coordinador	Edward Rueda
Aradeleiser Cuevas S.	Digitadora	Aradeleiser Cuevas
Orlando Amador Ochoa Ochoa	Aux. Finanzas	Orlando Ochoa
Springa Vergel A.	Aux. enfermería	Springa Vergel
Freddy Barrios Pómet	Aux. Educación	Freddy Barrios
Henry Rodolfo Torres	AUX CORRESPONDENCIA	Henry Torres
Nancy Ruth Rivera Espinoza	Pol. Sacramento A.P.	Nancy Rivera
Luzmila Holguin	Aux. enfermería	Luzmila Holguin
Heidy Rocío Mónica Aulla	Aux. facturación	Heidy Mónica
Martha Rodio Espinel	Aux. enfermería	Martha Rodio
GRUPO 2.		
Eddy Anís Castro Fariña	AUX. de farmacia	Eddy Castro
Juan Mauricio Tejeda	COORD. DE ARCHIVO	Juan Mauricio Tejeda
Roseba Samudio P.	AUX. CIE	Roseba Samudio
Leidy Jimile Amaya	AUX. Farmacia	Leidy Jimile
Florencia Govea Torres	Aux. facturación	Florencia Govea
Marcela Marcela Parro O.	Enfermera	Marcela Parro
Maribel Jaime Torres	AUX. de vacunación	Maribel Jaime
Yina Paola Uribe Vercó	Aux. CIE Labor	Yina Paola Uribe
Manuel Suarez Hernandez	Medico	Manuel Suarez
Yenny Garmilo Garcia	AUX ODONTOLÓGICA	Yenny Garmilo
La My Onteiga B. K. C.	Aux. enfermería	La My Onteiga
Ingrid Lucía Alajouine	AUX. Enfermería	Ingrid Alajouine
Ana Milena Meza P.	Aux. Enfermería	Ana Milena Meza
Edith Ximara Jara N.	COORD. CIE	Edith Ximara Jara
Clara Olave Rojas	AUX. de farmacia	Clara Olave Rojas
Sofía Lozano Hernández	Aux. facturación	Sofía Lozano
Alexandra Montenegro	AUX. facturación	Alexandra Montenegro

**CONTROL DE ASISTENCIA DE CAPACITACION AMBIENTAL
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRON.**

Nancy Stella Hernández G	Aux. Enfermería	Nancy Stella Hernández
Maria Delfina Caba	Aux. Laboratorio	Maria Delfina Caba
Luisa Fernanda Lovell Gomez	Enfermera	Luisa Fernanda Lovell Gomez
Juliano Tolles	Asst. Enfermería	Juliano Tolles
Nancy Carolina Franco	Bacteriología	Nancy Carolina Franco
NANCY PAOLA GARCIA	Aux. Facturación	NANCY PAOLA GARCIA
CHRISTIAN S. HERNANDEZ	Medico	CHRISTIAN S. HERNANDEZ
Celina James Fierro	Aux. Laboratorio	Celina James Fierro
Hilario S. Martinez Combar	Psicología	Hilario S. Martinez Combar
Maria Teresa Silva G	Higienista Oral	Maria Teresa Silva G
LUZ YAMILE FLORES LOPEZ	Aux. Contratación	LUZ YAMILE FLORES LOPEZ
GRUPO 3		
Josue Heria G	Aux. Facturación	Josue Heria G
Patric Juliana Pacheco	Servicio general	Patric Juliana Pacheco
Ernesto Escobar	Aux. Cobro	Ernesto Escobar
Dulce Patricia Poma	Servicio general	Dulce Patricia Poma
Milly Gabriela Quintero	Asistente	Milly Gabriela Quintero
Josely A. GARCIA G.	Aux. Preoperatorio	Josely A. GARCIA G.
Alfonso N. Nolasco	AUX. COBRO	Alfonso N. Nolasco
Miriam Gabriela Castellano	Servicio general	Miriam Gabriela Castellano
Adriana Alejandra Beltrán	Asesoría Ext.	Adriana Alejandra Beltrán
Geny Gabriela Calderon	Servicio financiero	Geny Gabriela Calderon
ANA GARCIA REYES	Aux. Recurso Fiscal	ANA GARCIA REYES
Fanny Echeverri	Asistencial	Fanny Echeverri
Liza Catalina Galvis G.	ASISTENCIAL	Liza Catalina Galvis G.
Adolf Torrado R	Técnico Administrativa	Adolf Torrado R
HERMAN H. PINZON GOMEZ	MEDICO P. y P.	HERMAN H. PINZON GOMEZ
Juan Gabriel Pacheco Rueda	AUX. ENFERMERIA	Juan Gabriel Pacheco Rueda
XIMENA PRADA SARMIGUEL	ENFERMERA UEG	XIMENA PRADA SARMIGUEL
Maria Lourdes Ramos C	Aux. de enfermería	Maria Lourdes Ramos C
María Elena Ortiz	Aux. de enfermería	María Elena Ortiz
Andrés LA OVEJA SORIO	Aux. en enfermería	Andrés LA OVEJA SORIO
Yomay Avila VALEZUELA	AUX. ENFERMERIA	Yomay Avila VALEZUELA
Rosalba Alicia Daza R	Aux. de enfermería	Rosalba Alicia Daza R
Yomay Avila VALEZUELA	Trab. Social	Yomay Avila VALEZUELA
Kenny HEREDIA RUEDA	Aux. enfermería	Kenny HEREDIA RUEDA
GRUPO 1		
Liliana Ortiz Garcia	Aux. enfermería	Liliana Ortiz Garcia
Esteban Yairo Rueda	Aux. enfermería	Esteban Yairo Rueda
Esteban Solano	Medico	Esteban Solano
Juan Pablo O'Connor A.	AUX. enfermería	Juan Pablo O'Connor A.
Yadira Lora Quiroga	Aux. cony. motoro	Yadira Lora Quiroga
Diana Alejandra Sorio C	Aux. facturación	Diana Alejandra Sorio C
Paula Diana Romero Ariza	Facturación	Paula Diana Romero Ariza
Edith Johana Garcia Alaraz	Aux. de enfermería	Edith Johana Garcia Alaraz
Teodoro Velasco Pardo	Aux. facturación	Teodoro Velasco Pardo
Marinella Benitez	AUX. de FACTURA	Marinella Benitez
Juan Carlos P.	conductor	Juan Carlos P.
Paula Yvonne Jimena	AUX. enfermería	Paula Yvonne Jimena
Laura Lora Gomez	Aux. enfermería	Laura Lora Gomez
MARGARITA MARIA OULERO	FACTURACION	MARGARITA MARIA OULERO
MARITZA VANILLE ACACIO	Serv. General	MARITZA VANILLE ACACIO
Patricia Anaya Ariza	Servicio general	Patricia Anaya Ariza
Rosa Delgado	Servicio general	Rosa Delgado
Rosario Pineda	Aux. enfermería	Rosario Pineda
Martha de Hernandez	Administrativa	Martha de Hernandez
M/ari CATALAN	Formación	M/ari CATALAN

**CONTROL DE ASISTENCIA A CAPACITACION AMBIENTAL
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRON**

GRUPO 3'		
Adriana Sarmiento	Odentologa	[Signature]
Laura Ximera Chang Vera	Odentologa	[Signature]
Heidy Zocia Mayra	Aux Factoracion	Heidy Zocia Mayra A.
Martha Locio Esquivel	Aux Enf.	[Signature]
Luislo Zalazar P.	Aux Enfermeria	[Signature]
Mario Alejandro Chavez	Aux Farmacia	[Signature]
Freddy Ramos Gomez	Aux. Facturacion	Freddy Ramos Gomez
Dalbrina Cergel	Aux. Enfermeria	[Signature]
Mariaela [unclear]	Aux. [unclear]	[Signature]
Diana Ximera Garcia Belvez	Control Patico	[Signature]
Martha Y. Ramirez	Oficinas Generales	[Signature]
Maryel Herrera	Oficinas Generales	Maryel Herrera
Luis Stella Cortes S	NUMEROS DE EMP	[Signature]
Edward Robert Gutierrez R.	coordinador	[Signature]
Claudio Estrella Zúñiga	Triotacografia	[Signature]
Diana Ximera Garcia Belvez	Optometria	[Signature]
Simón Vain	Medico	[Signature]
ELISINDA NEGA H	AY ARCHIVO	[Signature]
Laura del Carmen Sanchez	Aux Facturacion	[Signature]
Maryel Pineda Castillo	Aux Estadistico	[Signature]
Piedad Pabon Araya	Auditoria	[Signature]
Anacleides Fuentes	Digitadora	[Signature]
MARINA PATRICIA CANOZA GONZ	AUX FARMACIA	[Signature]
Alvaro Acevedo Mendoza	AUX FARMACIA	[Signature]
Jairo Cruz	AUX FACTORACION	[Signature]
Miguel Valdivia	AUX FACTORACION	[Signature]
Laura Milena Parra	Enfermeria	Laura Parra
Celso Ortiz	Medico	Celso Ortiz
Jairo Cruz	AUX FACTORACION	[Signature]
Carson Alejandro Rizo B.	COORD FACTORACION	[Signature]
Laura Milena Hernandez	AUX FACTORACION	[Signature]
Miriam Yaneth Torres L.	Secretaria	[Signature]
Nancy Janeth Riquelme E.	Prof. Sanamanta A.P.	[Signature]
Heidy Zocia Torres	AUX CAPACITACION	Heidy Zocia
Jairo Cruz	AUX ARCHIVO	[Signature]
Edith Rojas	AUX. ENFERMERIA	[Signature]
Luis Quiroga	Higiene	[Signature]
Gaudita Juliana Andrade foren	FISIOTERAPEUTA	[Signature]
Diana Ximera Garcia Belvez	AUX FACTORACION	[Signature]
Monica Villalaz	odontologa	[Signature]
Wilson Campara	odontologo	[Signature]
Manuel Felipe Roca	ANATOMIA	[Signature]
Alvaro Fidel Reyes Mantilla	Aux. Archivo	[Signature]
Jesús Guadalupe Rojas	E.T.V.	[Signature]
Jairo Cruz	E.T.V.	[Signature]
Alvaro Fidel Reyes Mantilla	Auxiliar de Enf	[Signature]
Nelly Rueda Roca	aux Epidemiologia	[Signature]
Liliana Ortiz Garcia	Aux enfermeria	[Signature]
Carlos Alberto Fuentes N	E.T.V	[Signature]
Aosce Nelpaun Ortega	Archivo	[Signature]
Adriana Villalaz	Aux enfermeria	[Signature]
Bely Alvarado Rodriguez	Aux. enfermeria	[Signature]
Emiliano Yairo Rueda	Aux. enfermeria	[Signature]
Edith Roca	Aux. enfermeria	[Signature]
Tatiana Delandis Pinto	Asa catolico	[Signature]
Luis Ferrnullo Ortiz Cultura	Menio general	Luis Ferrnullo Ortiz
Juan Pablo Odomez A	Aux animacion	Juan Pablo Odomez
Marinella Benitez	Aux Factoracion	[Signature]

ANEXO AG: Plan de Emergencias



GIRÓN - SANTANDER
OCTUBRE 2009

PLAN DE EMERGENCIAS



Durante el desarrollo de las actividades, se pueden presentar eventos inesperados como fenómenos naturales (sismos), incendios, interrupción de suministro de agua o energía eléctrica, alteración de orden público y problemas en servicios públicos de aseo, entre otros, estos eventos están asociados a accidentes y catástrofes que pueden sufrir los trabajadores de la institución y que van desde lesiones hasta la muerte.

La atención de contingencias demanda el desarrollo de varias etapas basadas en el cumplimiento de los principios generales que se conocen: Las causas, las clases de accidentes, los factores que intervienen, las medidas preventivas, las actividades preparatorias y las medidas de emergencia.

Identificación de los riesgos:

El grado de riesgo que generan las actividades de transporte, recolección y almacenamiento de los residuos, está relacionado directamente con sus características físicas y químicas, estos accidentes o riesgos pueden ser:

- Interrupción de servicios públicos
- Fenómenos naturales.
- Manejo de los Residuos Hospitalarios.

Agua

En caso de presentarse una interrupción temporal del servicio de agua se realizará el siguiente procedimiento:

- Comunicar al administrador sobre la interrupción del servicio del agua.
- Utilizar agua para actividades que lo ameriten indispensablemente e inhabilitar algunos baños públicos.

Energía

La E.S.E. HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRÓN debe almacenar linternas y pilas en un lugar fácil de encontrarlas. Cuando el servicio de energía sea interrumpido se debe avisar a la administración y desconectar los equipos eléctricos y apagar los interruptores de luz para prevenir sobrecargas una vez que el servicio se restablezca.

Incendios

En caso de presentarse un conato de incendio se debe informar a la administración y llamar a los bomberos. El Hospital cuenta con extintores ubicados en sitios estratégicos acordes con el material combustible presente en la institución, que le permiten manejar una situación de emergencia.

2. Sismos

El Hospital, tiene diseñado planes de contingencia en donde está involucrado este tipo, el cual ha sido socializado a los trabajadores para prepararlos ante cualquier eventualidad.

MANEJO DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS.

El programa establece los procedimientos a seguir en caso que durante todo el manejo del residuo se produzca un derramamiento del mismo o accidente de trabajo con el personal o terceros. Incluye contingencia en la generación, segregación, recolección, almacenamiento, transporte y disposición final.

- **Contingencia en la generación:** Son las ocurridas en el momento en que se produce el residuo, en el área asistencial por el profesional actuante, como accidente de trabajo, es decir su contaminación o de terceros (ej. accidentes cortopunzantes al desechar una aguja). En estos casos se deberá proceder según indicaciones médicas para tratar las lesiones en sí y, por otro lado, se realizará la denuncia a las autoridades encargadas en la institución, quienes asentaran la misma en el libro de accidentes de trabajo y realizarán su denuncia correspondiente.
- **Contingencia en la Segregación:** Se superpone muchas veces con la misma generación, pero en este caso se hace referencia a las contingencias que puede ocurrir durante la clasificación para la colocación en las bolsas correspondientes. Hay dos casos comunes de producirse.
 - **Error de segregación:** es cuando por error se colocan residuos peligrosos en la bolsa de no peligrosos. En este caso no se debe retirar el residuo de la bolsa sino que hay que cerrarla y colocarla entera dentro de una de residuos peligrosos.
 - **Derramamiento:** son los casos en que se derraman residuos al realizar la segregación. En este caso el personal deberá colocarse los elementos de protección personal (guantes, etc.) y deberá primero recoger los restos con pala y escoba plástica (por

su facilidad de lavado) y colocarlos en la bolsa correspondiente, luego se deberá lavar el piso: primero con agua, segundo con hipoclorito a 5000 p.p.m. durante 30 minutos. Los elementos usados para dicha limpieza deben ser higienizados en el área de depósito de residuos.

- **Contingencia en la Recolección:** Los accidentes más comunes son los derramamientos de las bolsas por roturas. En estos casos se deberá actuar como en el caso descrito de derramamiento.
- **Contingencia en el Almacenamiento:** Se refiere a las contingencias que pueden ocurrir durante las maniobras realizadas en el depósito. Presentándose de las siguientes formas:
 - **Accidentes con cortopunzantes:** luego de la asistencia médica correspondiente se notificará el accidente a la administradora, quien luego de identificar el origen del desecho en cuestión, asentará el accidente en el libro correspondiente y realizará la denuncia a las autoridades correspondientes.
- **Contingencia Durante el Tratamiento:** Son los accidentes ocurridos dentro y fuera de la institución durante el proceso de tratamiento que aplica la institución, a sus residuos hospitalarios peligrosos.

PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE ACCIDENTES DE TRABAJO POR FACTORES DE RIESGOS BIOLÓGICOS

Una vez se ha sufrido el accidente de trabajo por lesiones con agujas u otros elementos cortopunzantes contaminados o exposición de las mucosas, es necesario actuar de acuerdo a las siguientes medidas:

- Lavar la herida con abundante agua y jabón bactericida, permitiendo que sangre libremente, cuando la contaminación es en piel. Si la contaminación se presenta en los ojos se debe irrigar esto con abundante solución salina estéril o agua limpia.
- Reportar inmediatamente, el accidente de trabajo en el formato indicado, el cual debe ser diligenciado por el jefe inmediato en las primeras 24 horas hábiles y notificar a la administradora de riesgos profesionales ARP.
- Obtenga la historia de vacunación para hepatitis B del trabajador.
- Evaluación médica del accidentado, y solicitud de exámenes (pruebas serológicas), antígenos de superficie para hepatitis B (AgHBs), anticuerpo de superficie para Hepatitis B (AntiHBs), anticuerpo para VIH (AntiVIH), serología para Sífilis (VDRL, FTA-Abs, TPHA). De acuerdo con los resultados de laboratorio obtenidos se debe realizar seguimiento clínico y serológico al trabajador accidentado a las 6,12,24 y 48 semanas.
- La prueba de inmunidad del trabajador no debe demorarse más de una semana.
- En caso de exposición al virus de hepatitis B el manejo se debe realizar según instrucciones dadas por el CDC.
- Para el caso de exposiciones accidentales al VIH se debe seguir las recomendaciones dadas por el Ministerio de Salud en cuanto a la clasificación del riesgo y la profilaxis.
- Si el accidente resulta positivo para Sífilis debe realizarse tratamiento con 2.400.000 UI de penicilina benzática y hacer seguimiento serológico.
- Si el accidente resulta positivo para Hepatitis C, aplicar 0.06 ml/kg de inmunoglobulina al trabajador tan pronto como sea posible. La eficiencia de esta medida aún no se ha demostrado.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO PGIRHS-COMPONENTE INTERNO

La E.S.E. HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE GIRÓN tendrá establecido mecanismos y procedimientos que permitan evaluar el estado de ejecución del Plan y realizar los ajustes pertinentes; entre estos se tienen indicadores y auditorías internas.

Para controlar registros de generación de residuos, se diseñó el Formato CONTROL DE RESIDUOS GENERADOS (Ver Anexo D), el cual se diligencia diariamente y contiene el tipo y cantidad de residuos, en peso y unidades, así mismo, es la base para el cálculo de los indicadores de gestión interna.

Segregación de residuos: Se controlará a través de fichas de campo, relacionadas en el Anexo E.

Movimiento interno: el cual se controlará con visitas inesperadas a cada uno de los servicios en los horarios establecidos, para verificar si se lleva a cabo la ruta, horario y frecuencia de recolección.

Plan de contingencia: se realizarán simulacros que permitan calificar la forma como el personal maneja las eventualidades descritas en este plan.

INDICADORES DE GESTIÓN INTERNA

Los indicadores son la base para la toma de acciones correctivas y preventivas en el manejo de gestión integral de los residuos entre los indicadores están:

-Indicadores de destinación: Permitirá reconocer el porcentaje de residuos peligrosos, no peligrosos, reciclables que genera cada servicio.

-Indicador de beneficios: Se cuantificarán los beneficios obtenidos económicamente por el aprovechamiento y gestión integral de residuos, tales como ingresos para el reciclaje, reducción de costos por tratamiento al minimizar la cantidad de residuos peligrosos por una correcta segregación, etc.

-Indicadores de capacitación: Estos permitirán llevar un control de todo el personal que es educado y formado continuamente, en todos los aspectos de importancia ambiental y sanitaria para el Hospital.

PRECAUCIONES UNIVERSALES

Son un conjunto de técnicas y procedimientos destinados a proteger al personal que conforma el equipo de salud de la posible infección con ciertos agentes, principalmente VIH, Hepatitis B y C, entre otros, durante las actividades de atención a pacientes o durante el trabajo con sus fluidos o sus tejidos corporales.

Las precauciones universales parten del siguiente principio:

“Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente del diagnóstico de ingreso o motivo por el cual haya entrado al hospital, deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se deben tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra la transmisión”.

Es así que el trabajador de la salud debe asumir que cualquier paciente puede estar infectado por algún agente transmisible y que por lo tanto, debe protegerse con los medios adecuados.

Los líquidos que se consideran como potencialmente infectantes son:

- Sangre
- Semen
- Secreción vaginal
- Leche materna
- Líquido cefalorraquídeo
- Líquido sinovial
- Líquido pleural
- Líquido amniótico
- Líquido peritoneal
- Líquido pericárdico
- Cualquier otro líquido contaminado con sangre

Las heces, orina, secreción nasal, esputo, vómito y saliva, no se consideran líquidos potencialmente infectantes, excepto si están visiblemente contaminados con sangre.

Para que la transmisión del VIH pueda ser efectiva es necesario que el virus viable, procedente de un individuo infectado, atraviese las barreras naturales, la piel o las mucosas. Esto ocurre cuando las secreciones contaminadas con una cantidad suficiente de



partículas virales libres y de células infectadas, entran en contacto con los tejidos de una persona a través de una solución de continuidad de la piel (como úlceras, dermatitis, excoriaciones y traumatismos con elementos cortopunzantes) o contacto directo con las mucosas.

El virus de la Hepatitis B posee una mayor capacidad de infección que el VIH, se estima que un contacto con el virus a través de mecanismos de transmisión ocupacional, pinchazos con agujas contaminadas con sangre de pacientes portadores, desarrollan la infección hasta un 30-40% de los individuos expuestos, mientras que con el VIH es menor del 1% el riesgo ocupacional. Sin embargo, el riesgo de adquirir accidentalmente y desarrollar la enfermedad con el VIH y el VHB existe, por ello es importante realizar una adecuada segregación de residuos cortopunzantes.

ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN

Desde el punto de vista preventivo, los accidentes no son eventos fortuitos, aunque se hayan efectuado acciones para controlarlo. El campo de los riesgos biológicos no es una excepción, de ahí que se deban establecer procedimientos de trabajo adecuados, adoptar medidas de protección colectiva o individual, protocolizar los procedimientos de recepción, manipulación y transporte de los agentes biológicos en el lugar de trabajo, así como la recogida, almacenamiento y evacuación de los residuos resultantes, de cara a evitar o minimizar el riesgo de accidente biológico.

El personal cuyo trabajo implique un riesgo biológico debe tener especial cuidado en evitar todo tipo de heridas. Los pinchazos accidentales constituyen un importante problema de salud laboral por su relativa alta frecuencia (son el accidente con riesgo biológico más frecuente) y por las consecuencias que pueden comportar desde el punto de vista de contagio.



Son ejemplos de recomendaciones básicas que deben seguirse para evitar accidentes de este tipo: desechar las pipetas de vidrio con el borde roto, no volver a encapsular las agujas usadas, no manipular residuos en el interior de los contenedores (éstos pueden contener en su interior agujas y material cortopunzante o cortante), mantener tapados los guardianes y usar las prendas de protección adecuadas. También es importante resaltar que todos los funcionarios deberán estar vacunados contra agentes biológicos para los cuales existan vacunas eficaces.

En caso de pinchazos, se recomienda limpiar la herida provocando una pequeña hemorragia y a continuación desinfectar la superficie cutánea con una solución de povidona yodada al 10%, lejía (dilución 1/10 recientemente preparada) o alcohol al 70%, entre otros desinfectantes. Posteriormente, debe procederse a la

identificación del origen o de la procedencia del material contaminado, comunicarlo al Grupo GASYS y al COPASO, diligenciar la ficha de accidente biológico y proceder a la investigación de las causas que lo han originado, por pequeño que sea el accidente o por remotas que aquellas pudieran parecer.

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN ACCIDENTES CON RIESGO BIOLÓGICO

El riesgo de contagio después de un accidente con riesgo biológico por pinchazo o corte se evalúa en un 30% para el virus de la hepatitis B (VHB), 3% para el virus de la hepatitis C (VHV) y 0,3% para el virus de inmunodeficiencia humana (VIH). En caso de contacto con las mucosas, o con la piel herida el riesgo de contaminación es de 0,04% para el VIH, no habiéndose cuantificado para el VHB y el VHC.

HEPATITIS B

La estimación global del riesgo de contaminación después de un accidente con sangre contaminada es del 30% y varía del 5% al 40%, (40 si la fuente es AgHBe positivo).

Las actuaciones que se deben llevar a cabo frente al riesgo de la hepatitis B son las siguientes:

- Valoración del estado inmunológico del accidentado, consultando los datos previos de vacunación si los hubiese y la petición de un estudio serológico completo en el caso de que no se disponga de estos datos.
- A aquellas personas que se han expuesto accidentalmente, por vía percutánea o a través de mucosas, con sangre contaminada de Ag HBs y, que desconozcan su estado inmunológico, que nunca han sido vacunadas o que no han completado la pauta de vacunación, se le administrará en el plazo de 48 horas una inyección de 5 cc de inmunoglobulinas antihepatitis B.
- Si puede identificarse la fuente (procedencia de la contaminación) y previo consentimiento después de haber sido informado, se le efectuará una extracción sanguínea para determinar el Anti HBcore total. Si éste es negativo, se aplicará al accidentado la pauta vacunal. Si es positivo se le hará una serología completa.
- Según el resultado serológico, se incluirá al accidentado en su correspondiente pauta de vacunación o seguimiento, que consiste en la administración de tres dosis de vacuna de 20 mg/ dosis, la primera dentro de los siete días siguientes a la exposición, la segunda un mes después y la tercera seis meses después de la primera. La primera dosis de la vacuna

puede ser administrada conjuntamente con la inmunoglobulina contra la hepatitis B. En estos casos, la administración no debe realizarse en el mismo lugar de inyección. La inmunoglobulina se debe administrar en la región glútea y la vacuna en deltoides.

- Se considera que una persona está inmunizada cuando adquiere un título de Anti HBs superior a 10 UI/L. Esta determinación debe realizarse al cabo de un mes de la tercera dosis de vacuna. En caso de que el título de Anti HBs sea inferior a 10 UI/L, debe administrarse una cuarta dosis de vacuna. Para contratos temporales de trabajo y para puestos con riesgo de infección por hepatitis B, se plantea como pauta de vacunación: al inicio, al mes y a los dos meses siguientes. En las personas que no logren un título de Anti HBs superior a 10 UI/L, tras 4 dosis de vacunas, se les administrará una dosis de recuerdo cada 5 años.

HEPATITIS C

La evolución de los conocimientos epidemiológicos y terapéuticos relativos a la hepatitis C requiere una adaptación constante de los procedimientos de cuidados y de diagnóstico, en especial después de un accidente con sangre contaminada. Las actuaciones frente al riesgo de contraer la hepatitis C son las siguientes:

- Extracción sanguínea para la valoración del estado inmunológico del accidentado frente al virus de la hepatitis C.
- Identificar la fuente si es posible. Tras informar al accidentado y bajo su consentimiento, se realizará el estudio serológico de VHC.
- Si la fuente es positiva o desconocida y el accidentado anti VHC es negativo, se realizarán controles serológicos periódicos: cuando se produjo el accidente, al cabo de un mes y medio, a los tres, seis y doce meses siguientes.
- Si el accidentado es Anti VHC positivo se procederá a seguimiento y educación sanitaria.

INFECCION POR VIH

Entre los países industrializados, hasta el 31 de diciembre de 1995 se habían registrado 223 casos de infecciones por VIH, presuntamente profesionales, de las cuales se comprobaron 79 seroconversiones entre el personal sanitario. La mayoría de las seroconversiones se referenciaron entre el personal dedicado a la enfermería y a las extracciones de sangre y fueron producidas por pinchazos.



- Cuando pueda identificarse la fuente, previo consentimiento y tras haber sido informado, se procederá a la extracción sanguínea para determinación de anticuerpos VIH.

- Si la fuente es desconocida y el accidentado VIH negativo, se procede a realizar controles periódicos de serología: cuando se produce el accidente, al cabo de mes y medio, tres, seis y doce meses siguientes.
- Si la fuente es positiva y el accidentado es VIH negativo, se le oferta la posibilidad de quimioprofilaxis con AZT (Retrovir), previa aceptación escrita y con control por el servicio médico de salud laboral y el servicio especializado en enfermedades infecciosas. La dosis que se recomienda es de 250 mg cada 8 horas durante 6 semanas, realizando controles hemáticos al inicio, a la tercera y sexta semana. Estos controles hemáticos consistirán en la determinación de hemograma completo y VSG.
- Si el accidentado es VIH positivo, se procede al seguimiento por el servicio especializado de enfermedades infecciosas correspondiente.
- Dados los avances existentes en el tratamiento de esta enfermedad, se recomienda atender las pautas que se estén utilizando por parte de los centros más especializados.

TETANOS

En este caso, previamente, será prioritario realizar una limpieza rigurosa de la herida con agua y jabón y /o un antiséptico. A continuación debe procederse de la siguiente manera:

- Valoración del estudio inmunológico del accidentado, precisando si está vacunado o cuánto tiempo ha transcurrido desde la última dosis.
- Valoración de la contaminación de la herida: las heridas de bajo riesgo son las no penetrantes, sin cuerpos extraños, con poca destrucción de tejidos y poco contaminadas; por el contrario, las heridas de alto riesgo son las que no cumplen estas condiciones.
- Inicio de pauta de vacunación (inmunización activa) y/o administración de 5 ml de inmunoglobulina humana antitetánica (inmunización pasiva) en el plazo de 48 horas en los casos en que proceda.
- Educación sanitaria de forma individualizada.