



UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FALCUTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

“AUDITORÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL AL MANEJO DE DESECHOS
INFECCIOSOS Y ESPECIALES DE LOS CENTROS MÉDICOS DE LAS
PARROQUIAS URBANAS DEL CANTÓN CUENCA: CASO PRÁCTICO
FUNDACIÓN DONUM”

**Tesis previa a la obtención del Título
de Contador Público Auditor**

AUTORAS:

ADRIANA ANDREA BERNAL QUIZHPE
SILVIA LORENA QUITUISACA CARRIÓN

DIRECTOR:

MSC. MANUEL JESÚS VÉLEZ CRIOLLO.

CUENCA-ECUADOR

2015



RESUMEN

El desarrollo de la investigación comprende el diseño y aplicación de una metodología de Auditoría de Gestión Ambiental al manejo de desechos infecciosos y especiales, observando criterios de la ISO 19011-2011 para determinar la conformidad de la evidencia de auditoría con un marco de referencia.

Los resultados obtenidos durante la investigación se fundamentan en la estructura de un marco conceptual de la Auditoría, el diseño de la metodología de una Auditoría de Gestión Ambiental al Manejo de Desechos Infecciosos y Especiales y, los resultados de aplicación de esta metodología.

Esta investigación abarca centros de salud de las parroquias urbanas del cantón Cuenca, con énfasis en la Fundación Donum, mas no es una investigación que dé resultados para una opinión de la situación a nivel nacional.

Palabras Claves: Auditoría Ambiental, Desechos Infecciosos y Especiales, Centros Médicos, Metodología.



ABSTRACT

The development of the research involves the design and implementation of an Environmental Management Audit methodology monitoring infectious and special wastes, observing the ISO 19011-2011 criteria for determining the audit's evidence with a framework.

The results obtained during the investigation are based on the structure of a conceptual framework of the audit, the Environmental Management Audit design methodology of Infectious and Special Waste and, the results of applying this methodology.

This research covers health centers in urban places of the canton Cuenca, with emphasis on Donum Foundation, but it is not an investigation that will convey results for a view of the wide national situation.

Keywords: Environmental Audit, Infectious and Special Wastes, Health Centers, Methodology.



ÍNDICE

CAPÍTULO I

1. ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS MÉDICOS DE LAS PARROQUIAS URBANAS DEL CANTÓN CUENCA.....	14
1.1. Evolución Histórica de los Centros Médicos del Cantón Cuenca	16
1.2. Pensamiento Estratégico.....	17
1.3. Estructura Orgánica.....	19
1.4. Recursos de los Centros Médicos	21
1.5. Sistemas de Control de desechos	22

CAPÍTULO II

2. METODOLOGÍA DE LA AUDITORÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL AL MANEJO DE LOS DESECHOS INFECCIOSOS Y ESPECIALES	24
2.1. Marco conceptual de la Auditoría Ambiental.....	25
2.1.1. Antecedentes	25
2.1.2. Naturaleza de la Auditoría	27
2.1.2.1. Concepto de la Auditoría Ambiental.....	27
2.1.2.2. Características de la Auditoría Ambiental	28
2.1.2.3. Tipos de Auditoría Ambiental.....	29
2.1.3. La profesión del Auditor	33
2.1.4. Los desechos infecciosos y especiales como Objeto de la Auditoría Ambiental	34
2.1.5. Principios de Auditoría.....	44
2.1.6. Normas de Auditoría.....	46
2.1.7. Realización de la Auditoría Ambiental	48
2.1.7.1. Inicio de la Auditoría Ambiental	49
2.1.7.2. Preparación de Actividades de Auditoría Ambiental	49
2.1.7.3. Realización de las Actividades de Auditoría Ambiental.....	51
2.1.7.4. Preparación y distribución del informe de Auditoría Ambiental	53
2.1.7.5. Finalización de la Auditoría ambiental	53
2.1.8. Riesgo y Control de la Gestión Ambiental.....	54
2.1.9. Informe de Auditoría	57
2.2. Estructuras de bases conceptuales de la metodología de la auditoría	58
2.2.1. Objetivos del diseño de la metodología	58
2.2.2. Políticas y Procedimientos de Auditoría Ambiental	58
2.2.3. Responsabilidades del Auditor Ambiental.....	60



UNIVERSIDAD DE CUENCA

2.2.4.	Gestión del Programa de Auditoría Ambiental	61
2.2.5.	Proceso de la Auditoría Ambiental.....	67
2.2.6.	Utilización de la guía de la metodología de la auditoría	69

CAPÍTULO III

3.	AUDITORÍA AMBIENTAL AL MANEJO DE LOS DESECHOS INFECCIOSOS Y ESPECIALES DE LA FUNDACIÓN DONUM	70
3.1.	Marco de referencia de la Fundación Donum	71
3.1.1.	Reseña Histórica de la Fundación Donum.....	71
3.1.2.	Pensamiento Estratégico.....	72
3.1.3.	Estructura Orgánica y Funcional.....	74
	PROCESO DE LA AUDITORÍA.....	77
3.2.	Pre-Auditoría	77
3.2.1.	Establecimiento del contacto inicial con el auditado	77
3.2.2.	Determinación de la viabilidad	78
3.2.3.	Revisión de la documentación	78
3.2.4.	Elaboración del plan de auditoría	80
3.2.5.	Preparación de los documentos de trabajo.....	82
3.3.	Auditoría In-Situ.....	83
3.3.1.	Reunión de Apertura	83
3.3.2.	Obtención de evidencia	85
3.3.3.	Evaluación de la evidencia	91
3.3.4.	Preparación de las conclusiones de auditoría.....	94
3.4.	Post-Auditoría.....	94
3.4.1.	Informe de Auditoría	94
3.4.2.	Reunión de Cierre	110
3.4.3.	Distribución del informe final al cliente de la auditoría	111
3.4.4.	Finalización de la auditoría	111

CAPÍTULO IV

4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	112
	BIBLIOGRAFÍA.....	115
	ANEXO 1	117
	ANEXO 2	119
	ANEXO 3	122
	ANEXO 4	126
	ANEXO 5	130



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO 6	139
ANEXO 7	141
ANEXO 8	143
ANEXO 9	155
ANEXO 10	157

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Pirámide Administrativa de los centros médicos de las parroquias urbanas del Cantón Cuenca	20
Gráfico 2 Organigrama General de los Centros Médicos de las parroquias urbanas del Cantón Cuenca	21
Gráfico 3 Proceso para la gestión de un programa de auditoría	64
Gráfico 4 Estructura orgánica de la Fundación Donum	75
Gráfico 5 Estructura Funcional de la Fundación Donum	76
Gráfico 6 Flujograma del manejo de insumos	90

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Separación y almacenamiento de los desechos hospitalarios.....	41
--	----



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CLAUSULA DE DERECHOS DE AUTOR



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CLAUSULA DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Adriana Andrea Bernal Quizhpe, autora de la tesis "Auditoría de Gestión Ambiental al manejo de desechos infecciosos y especiales de los Centros Médicos de las parroquias urbanas del cantón Cuenca: caso práctico Fundación Donum", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Contador Público Auditor. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, marzo de 2015



Adriana Andrea Bernal Quizhpe

0105628614



UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CLAUSULA DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Silvia Lorena Quituisaca Carrión, autora de la tesis “Auditoría de Gestión Ambiental al manejo de desechos infecciosos y especiales de los Centros Médicos de las parroquias urbanas del cantón Cuenca: caso práctico Fundación Donum”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Contador Público Auditor. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, marzo de 2015

Silvia Lorena Quituisaca Carrión

0106556178



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CLAUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CLAUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, Adriana Andrea Bernal Quizhpe, autora de la tesis “Auditoría de Gestión Ambiental al manejo de desechos infecciosos y especiales de los Centros Médicos de las parroquias urbanas del cantón Cuenca: caso práctico Fundación Donum”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, marzo de 2015

Adriana Andrea Bernal Quizhpe

0105628614



UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CLAUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, Silvia Lorena Quituisaca Carrión, autora de la tesis “Auditoría de Gestión Ambiental al manejo de desechos infecciosos y especiales de los Centros Médicos de las parroquias urbanas del cantón Cuenca: caso práctico Fundación Donum”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, marzo de 2015

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Silvia Lorena Quituisaca Carrión", written over a horizontal line.

Silvia Lorena Quituisaca Carrión

0106556178



DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios por la fortaleza y sabiduría en todo este camino, a mis padres Raúl y Blanca por su amor, paciencia, comprensión, por el estar día a día a mi lado y por enseñarme que no importa cuánto pero que luchar al fin vale la pena, a mi hermana Karina por ser un ejemplo de perseverancia y constancia, a mi esposo Fabián por todo el apoyo en este tiempo. Y a mi amiga Lore por ser el soporte del otro lado de este trabajo.

Andrea Bernal



DEDICATORIA

A Dios por darme la vida y permitirme cumplir una meta más, guiando este camino con firmeza y paciencia. A mis padres y hermano pilares fundamentales en mi vida, quienes con su ejemplo y amor incondicional confiaron en mí, enseñándome que la vida no es fácil pero que el que persevera alcanza. A mi compañera de tesis y mejor amiga por su amistad sincera, desinteresada durante nuestra vida universitaria.

Lorena Quituisaca



AGRADECIMIENTO

Las autoras agradecen a Dios por guiar con perseverancia, sabiduría y fortaleza el camino estudiantil, a sus padres por el apoyo infinito y el amor en toda esta larga trayectoria, a su familia por ser el soporte anímico al concluir una etapa más en la vida.

De manera especial agradecen al Ing. Manuel Vélez por su paciencia y colaboración como director de la investigación y a los directivos de la Fundación Donum por la oportunidad y confianza brindada.

Andrea Bernal

Lorena Quituisaca



CAPÍTULO I

1. ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS MÉDICOS DE LAS PARROQUIAS URBANAS DEL CANTÓN CUENCA

- 1.1 Evolución histórica de los Centros Médicos del Cantón Cuenca
- 1.2 Pensamiento estratégico
- 1.3 Estructura orgánica
- 1.4 Recursos del manejo de desechos
- 1.5 Sistemas de control de los desechos

Síntesis

Con el estudio de este capítulo se pretende conocer y comprender la organización de los Centros Médicos de las Parroquias Urbanas del Cantón Cuenca, mediante la descripción y el análisis del contenido, estructura, recursos y sistemas de control para el tratamiento de los desechos.

Para alcanzar este objetivo ha sido necesaria e importante la revisión de la historia de la medicina y su evolución a través del tiempo hasta llegar a la creación de lugares de atención médica; así como también la indagación de los diferentes reglamentos a cumplirse por las entidades que prestan servicios médicos, resultando oportuno recurrir a las instalaciones de los Centros Médicos, para obtener información relevante en cuanto a los aspectos estructurales de las organizaciones. Como parte complementaria a la investigación realizada se ha podido adquirir en la coordinación regional de la Zona 6 del Ministerio de Salud Pública, documentos que utiliza esta institución al momento de evaluar a las organizaciones médicas.

En conclusión la mayoría de las organizaciones manejan una misma línea de autoridad, sin perder la sustancia establecida por la ley y sin dejar de lado los aspectos que hacen posible el óptimo rendimiento de cada una



UNIVERSIDAD DE CUENCA

de ellas, pues tienen que considerar que están sujetas al control del Ministerio de Salud Pública quien cada año otorga el permiso de funcionamiento.



1. ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS MÉDICOS DE LAS PARROQUIAS URBANAS DEL CANTÓN CUENCA

1.1. Evolución Histórica de los Centros Médicos del Cantón Cuenca

A lo largo de la historia, la medicina desde sus inicios fue primordial para todos los habitantes, pues a pesar del poco conocimiento en esta rama “surgieron dos clases o categorías de medicina: la herbolaria, es decir la que utiliza para el tratamiento a las plantas medicinales y, la chamánica, una especie de psiquiatría primitiva”. (Dueñas, 2012, pág. 11) Tradición que se ha mantenido en las distintas generaciones a lo largo del tiempo, mientras avanzaban investigaciones científicas en el descubrimiento de enfermedades y medicamentos que pudieran combatir estas dolencias.

La ausencia de lugares para la atención médica ante la ola de epidemias que brotaban entre los habitantes dio paso a la creación de hospitales que inició con “La apertura del hospital de la Santa Misericordia en 1505 - conocido como San Juan de Dios-, inició la época de los hospitales que el monje, Juan de Dios, inauguró en varios países europeos; siguiendo ese ejemplo se construyeron casas de salud en varias colonias americanas. Estos hospitales como se indicó en un principio, estaban destinados a recibir, en sus últimos días, a pobres y desamparados. Varias décadas después se convirtieron en instituciones de atención médica” (Dueñas, 2012, pág. 14)

La concurrencia de personas a estos lugares era excesiva por lo que surgen los centros médicos, como una alternativa social que permitan reducir la descontrolada atención que en ese tiempo era manejada por los hospitales, mejorando así la atención médica y oportuna en el país.

Como consecuencia del crecimiento de estos centros de atención médica se generó la producción de desechos hospitalarios en grandes cantidades, desechos que no eran tratados adecuadamente, pues no



UNIVERSIDAD DE CUENCA

existían reglamentos ni entidades que se encargaran de controlar el manejo de los mismos.

Es así que en el año de 1991 se realiza un estudio por parte de la Fundación Natura acerca del Manejo de los desechos Hospitalarios Infecciosos, el cual obtuvo como resultados importantes: la falta de normativa para este ámbito, además de identificar que en la mayoría de hospitales no se realizaba un tratamiento efectivo de los desechos al no existir una recolección diferenciada que permitiera separar los distintos tipos de desechos.

Años más tarde se crean diferentes manuales y guías acerca del tratamiento de desechos, que proporcionan diferentes maneras de clasificación y tratamiento de residuos, además se expiden normas y reglamentos sanitarios que regulan a todos los centros médicos, de salud y hospitales en el país.

En la actualidad los centros médicos buscan la implementación de nuevos servicios y tecnología de alto nivel que permita conseguir la mejora continua en la prestación de servicios médicos. En Cuenca el control de los desechos en lugares de atención médica tanto pública como privada, es realizado por el Ministerio de Salud Pública, a través de evaluaciones periódicas.

1.2. Pensamiento Estratégico

El funcionamiento de toda organización se orienta en base a propósitos previamente establecidos, que se ven reflejados en la misión, visión y valores que cada uno profesa y que se convierten en pautas que guíen las actividades de la organización en su diaria labor.

Por esta razón, luego de revisar las diferentes fuentes de información, se desprende el pensamiento estratégico de los centros médicos de las parroquias urbanas del Cantón Cuenca, el cual se presenta de manera



UNIVERSIDAD DE CUENCA

general y colectiva en lo referente a misión, visión, valores y objetivos que manejan las instituciones.

Valores

- ✓ Honestidad
- ✓ Innovación
- ✓ Amabilidad
- ✓ Lealtad
- ✓ Ética Profesional
- ✓ Respeto
- ✓ Transparencia
- ✓ Solidaridad
- ✓ Inclusión

Misión General de los Centros Médicos

Los centros médicos en Cuenca tienen como misión la prestación de servicios médicos de calidad, con un alto grado de responsabilidad social utilizando la mejor tecnología en atención a los pacientes.

Visión General de los Centros Médicos

Llegar a ser líderes en atención e innovación en las diferentes áreas de la salud procurando siempre brindar una atención médica de calidad en las distintas especialidades.

Estrategia General de los Centros Médicos

Disponer de profesionales altamente calificados y de gran calidad humana en la práctica médica, además de contar con una infraestructura moderna que proporcione un servicio de atención médica garantizado.

Objetivos Generales

- ❖ Asegurar el cumplimiento de los servicios entre el paciente y los centros médicos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- ❖ Garantizar el profesionalismo en cada uno de los empleados de los centros médicos.
- ❖ Renovar continuamente tanto infraestructura como tecnología.

1.3. Estructura Orgánica

Si bien el Ministerio de Salud regula a cada uno de los Centros que prestan atención médica, cada uno tiene potestad de establecer sus líneas de autoridad de acuerdo a las necesidades de las instituciones.

Al realizar una revisión al reglamento y forma en la que los centros médicos se organizan, se puede establecer una estructura orgánica que habitualmente manejan estos centros.

De la Organización y Funcionamiento de los Servicios Médicos Privados

Líneas de autoridad -- pirámide administrativa: niveles y categorías

La mayoría de los centros médicos privados en las parroquias urbanas del cantón Cuenca presentan una estructura administrativa que integra los principales niveles de autoridad, los mismos que tienen bien definidas sus funciones y garantizan un óptimo rendimiento de la institución.



Gráfico 1 Pirámide Administrativa de los centros médicos de las parroquias urbanas del Cantón Cuenca

Funciones por nivel

- Nivel Directivo.- Encargado de establecer leyes, normas, reglamentos y soluciones que servirán de guía para cada uno de los miembros de la organización, al momento de cumplir sus actividades diarias.
- Nivel Ejecutivo.- Este nivel tendrá como función velar por el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el nivel directivo, así como también se ocupa de las tareas administrativas, vinculando el nivel directivo con las áreas operativas de la institución.
- Nivel Operativo.- Elemento esencial en la organización, que debe cumplir los objetivos previamente establecidos por los directivos, convirtiéndose en los responsables del buen funcionamiento de la organización, entre los que podemos mencionar a los profesionales médicos.
- Nivel Auxiliar.- Conformado por el personal encargado de realizar actividades, complementarias como es el caso de enfermeras, personal de limpieza, en el área médica y



UNIVERSIDAD DE CUENCA

secretarías, contabilidad, tesorería, en el área de administración.

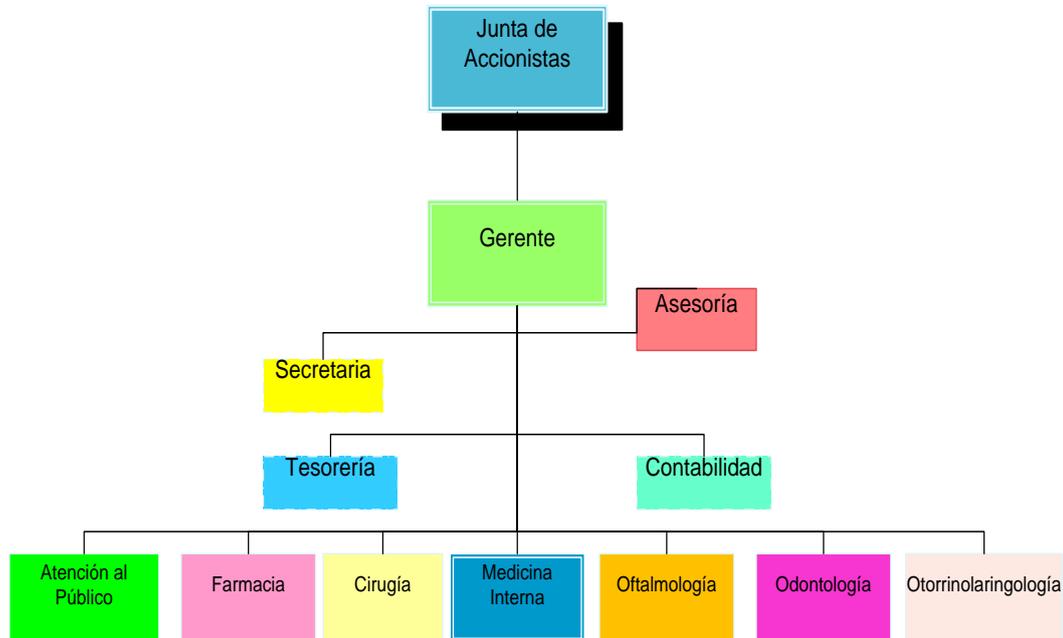


Gráfico 2 Organigrama General de los Centros Médicos de las parroquias urbanas del Cantón Cuenca

1.4. Recursos de los Centros Médicos

La clasificación de los recursos que manejan los centros médicos puede variar de acuerdo a la forma y necesidades de los mismos, siendo importante conocer las clases de recursos con los que se desenvuelven la mayoría de los organismos médicos de las parroquias urbanas del Cantón Cuenca, según lo observado en la investigación realizada.

Encontrando así los más comunes:

- Recursos Humanos: Constituye uno de los elementos primordiales en toda organización, siendo los responsables del buen funcionamiento de la empresa. Su ubicación en la empresa depende de las necesidades y exigencias de la misma.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Recursos Financieros: Comprende las aportaciones económicas sean propias o de terceros los cuales sirven para cubrir los diferentes obligaciones de la empresa.
- Recursos Materiales: Constituye todos los activos tangibles que son de propiedad de la empresa, indispensables para realizar las actividades diarias, en el caso de un centro médico se puede mencionar: instrumentación, medicamentos, vestimenta del personal médico, insumos para el almacenamiento y recolección de los desechos y demás artículos de limpieza.
- Recursos Tecnológicos y Logísticos: Básicamente está constituido por los equipos necesarios para tratar al paciente como: equipo de quirófano, equipo de rayos X además de los medios para transportar a los pacientes como ambulancias, camillas, sillas de ruedas entre otros.

1.5. Sistemas de Control de desechos

Al tratarse de centros médicos estos se encuentran sujetos a control de instituciones encargadas de velar por el cuidado de la salud y del medio ambiente a través de ordenanzas, leyes y reglamentos expedidos por organizaciones como el Ministerio de Salud Pública, Ministerio del Ambiente, Municipio de Cuenca.

El Ministerio de Salud Pública controla la forma en la que son tratados los desechos producidos en instituciones médicas de carácter público y privado, mediante evaluaciones constantes, con la utilización de formularios en los que se encuentran parámetros considerados importantes a la hora de medir su cumplimiento; Formulario que se presentan como Anexo 1 para el caso de centros de atención ambulatoria.

De esta evaluación se podrá obtener un nivel de cumplimiento en base al desempeño alcanzado en las áreas destinadas al análisis, proporcionado por el Ministerio de Salud Pública en el Art. 43 del reglamento de Desechos Infecciosos, el cual será ponderado de acuerdo a la cantidad



UNIVERSIDAD DE CUENCA

de estudios realizados en el año para poder determinar el funcionamiento permanente de las instituciones.



CAPÍTULO II

2. METODOLOGÍA DE LA AUDITORÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL AL MANEJO DE LOS DESECHOS INFECCIOSOS Y ESPECIALES

2.1. Marco conceptual de la Auditoría Ambiental

2.1.1. Antecedentes

2.1.2. Naturaleza de la Auditoría

2.1.2.1. Concepto de la Auditoría Ambiental

2.1.2.2. Características de la Auditoría Ambiental

2.1.3. La profesión del Auditor

2.1.4. Los desechos infecciosos y especiales como objeto de la Auditoría Ambiental

2.1.5. Principios de Auditoría

2.1.6. Normas de Auditoría

2.1.7. Realización de la Auditoría Ambiental

2.1.7.1. Inicio de la Auditoría

2.1.7.2. Preparación de Actividades de Auditoría

2.1.7.3. Realización de las Actividades de Auditoría

2.1.7.4. Preparación y distribución del informe de Auditoría

2.1.7.5. Finalización de la Auditoría

2.1.8. Riesgo y control de la gestión ambiental

2.1.9. Informe de Auditoría

2.2. Estructuras de bases conceptuales de la metodología de la auditoría

2.2.1. Objetivos del diseño de la metodología

2.2.2. Políticas y procedimientos administrativos de auditoría

2.2.3. Responsabilidades del Auditor Ambiental

2.2.4. Gestión del programa de Auditoría Ambiental

2.2.5. Proceso de la Auditoría Ambiental

2.2.6. Utilización de la guía de la metodología de la auditoría



Síntesis

El estudio de este capítulo se orienta a diseñar una metodología de la auditoría de la gestión ambiental que permita evaluar el manejo de desechos infecciosos y especiales desde la perspectiva de las normas ISO 19011, mediante el análisis de bases teóricas y conceptuales de la auditoría con los distintos métodos y procedimientos aplicables.

2.1. Marco conceptual de la Auditoría Ambiental

2.1.1. Antecedentes

La Auditoría Ambiental tiene sus inicios en la década de los años sesenta en Estados Unidos debido a que empresas del país estadounidense se veían afectadas por costos que implicaban multas o sanciones por el daño ambiental que ocasionaban, razón que impulsó al Congreso Americano en el año de 1980, dictar una ley que penalice los daños ambientales provocados por sustancias tóxicas emanadas por las empresas, recayendo la responsabilidad sobre los propietarios de inmuebles. De esta manera al considerarse un gasto significativo para las empresas, surge la auditoría ambiental como una solución para prevenir gastos ocasionados en la generación de residuos. En este mismo año la Agencia de protección Ambiental de Estados Unidos de América (EPA) mediante una publicación oficial promueve directrices de Auditoría Ambiental siendo voluntaria y no obligatoria su aplicación. En 1988 la Cámara de Comercio Internacional hace eco de esta publicación y recomienda de igual manera la adopción voluntaria.

Años más tarde diferentes organismos internacionales difunden la Auditoría Ambiental mediante la creación de normas que impulsaban el uso de esta herramienta.

En el año de 1947, empieza a funcionar la Organización Internacional de Normalización (ISO) que desde su creación han emitido más de 19000 normas en todos los aspectos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Para la evaluación ambiental se crea en el año 2002 la primera norma referida a los Sistemas de Gestión de la Calidad y/o Ambiental que tuvo una nueva edición en el año 2011, la cual ya no evalúa solamente los sistemas de la gestión ambiental sino que abarca cualquier sistema de gestión. Los principales cambios que ha tenido la ISO 19011 versión 2002 con respecto a la nueva versión son los siguientes:

- El objeto y el alcance de la auditoría se amplía a todos los sistemas de gestión ya no solamente a los sistemas de gestión de la calidad y ambiental.
- Otro cambio es que aclara la auditoría de primera y segunda parte, así como la relación existente entre la norma 19011 y 17021, la cual proporciona requisitos para la certificación de los sistemas de gestión.
- Con relación a la versión del 2002 la versión actual proporciona métodos de auditoría que pueden ser aplicados de acuerdo a la ubicación del auditor las mismas que pueden ser: en sitio y remota.
- Se incorporan nuevas definiciones utilizadas en la norma como son: observador, guía, riesgo, conformidad, no conformidad y sistema de gestión.
- También se sustituye el principio de conducta ética por integridad además de incorporar el principio de confidencialidad.
- Se establece una reorganización de los capítulos 5,6 y 7.
- La nueva versión establece competencias que no solamente debe tener el líder y el equipo auditor sino también competencias del encargado de gestionar el programa de auditoría.
- Se incluye en esta versión el anexo A y B con ejemplos ilustrativos que pueden aclarar ciertas dudas al momento de realizar una auditoría.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

2.1.2. Naturaleza de la Auditoría

2.1.2.1. *Concepto de la Auditoría Ambiental*

La Auditoría ha sido definida desde diferentes puntos de vista, como se podrá observar a continuación:

La Auditoría Ambiental es un proceso de evaluación sistemática, objetiva, independiente y periódica del sistema de gestión ambiental de una empresa, encaminado a la realización de un diagnóstico de la situación actual, en lo que se refiere a emisión de contaminantes, producción de residuos, consumo de materias primas, energía y agua, análisis de riesgos y evaluación del grado de cumplimiento de la legislación vigente, y en su caso, sobre otros aspectos importantes desde el punto de vista medioambiental; así como de los sistemas de protección y gestión ambiental internos existentes en una instalación industrial en funcionamiento. (Arias, Fernández, Fernández, & Díaz, 2006, pág. 788)

Es un procedimiento ordenado que tiene por objetivos básicos el examen y evaluación, periódica u ocasional de los aspectos legales, técnicos y administrativos relacionados a las actividades ambientales de una empresa, como un instrumento de análisis de su desempeño ambiental y de las acciones relativas a esos aspectos. (Rozas, 2000, pág. 71)

De las definiciones establecidas anteriormente podemos establecer un concepto general para la auditoría de gestión ambiental de los desechos infecciosos y especiales de la siguiente manera:

La Auditoría de gestión ambiental, para el presente estudio, es un proceso de evaluación sistemática, objetiva, independiente del estado de la situación de los desechos infecciosos y especiales, mediante la aplicación de métodos y procedimientos de verificación y validación, para presentar un informe de auditoría con una opinión relacionada al grado de



UNIVERSIDAD DE CUENCA

conformidad de la evidencia con el marco de referencia de la información aplicable.

2.1.2.2. *Características de la Auditoría Ambiental*

Del concepto establecido anteriormente se desprenden las siguientes características de la auditoría ambiental.

Valores

- ✓ Sistemática: Permite usar métodos en cualquier área a auditar
- ✓ Objetiva: Presenta la realidad basada en evidencias encontradas dentro de la auditoría
- ✓ Independiente: Imparcialidad entre el auditor y el auditado para prevenir intereses personales.

Misión

Convertir en un proceso de gestión viable para la toma de decisiones

Objeto

Precisa la materialidad sobre la cual se va a basar el estudio en todas sus etapas; y que para el caso práctico comprende los desechos infecciosos y especiales en un centro médico.

Propósito

Verificar y validar las afirmaciones por parte de la Gerencia con relación al manejo de los desechos infecciosos y especiales y expresar una opinión.

Alcance

El alcance delimita el tiempo, áreas y profundidad que serán objeto de análisis durante todo el proceso de auditoría de manera que se puedan cumplir los objetivos planteados inicialmente.

Método

Ejecución de procedimientos como: evaluación, verificación y presentación de la información sobre el manejo de los desechos infecciosos y especiales en un centro médico.

Resultado

Emitir un informe de auditoría fundamentado en los hallazgos y conclusiones formuladas durante el proceso de auditoría



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Finalidad

Es la expresión de una opinión por parte del profesional auditor con relación a la situación del manejo de los desechos infecciosos y especiales producidos por un centro médico.

2.1.2.3. *Tipos de Auditoría Ambiental*

Existen diferentes clasificaciones dentro de la Auditoría ambiental pues la categorización dependerá de los criterios y situaciones de cada una de las empresas, a continuación se establecen las siguientes:

- ❖ Según su alcance
 - Auditoría Integrada: Su objeto es toda la instalación considerando todos los sectores y aspectos variables de ésta. Se trata de una auditoría general, es decir, de un análisis global de la situación ambiental de una empresa en funcionamiento.
 - Auditoría Sectorial: Se realiza por sectores o aspectos concretos de la instalación. Son puntuales. Se trata de un diagnóstico parcial sobre un único aspecto de la actividad de la empresa.

- ❖ Según la procedencia del equipo auditor
 - Auditoría Externa: La auditoría es ejecutada por una empresa especializada.
 - Auditoría Interna: La auditoría es ejecutada por la propia empresa como instrumento de control, verificación y mejora de su situación ambiental.

- ❖ Según su periodicidad
 - Auditoría Permanente: Su evaluación es continua.
 - Auditoría Cíclica o Periódica: Auditorías desarrolladas a intervalos determinados de tiempo. Son revisiones periódicas de la situación ambiental de la actividad o de los sistemas de gestión ambiental de la empresa.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Auditoría Discontinua: Auditorías efectuadas de manera intermitente, sin presentar una cadencia determinada.
- Auditoría Única: La auditoría se realiza una sola vez, con un objetivo muy preciso. (Granja, 2012)

❖ Según el entorno ambiental auditado

- ✓ Auditoría Exterior: Su objeto es el estudio de los impactos que la actividad auditada provoca en el entorno de la instalación.
- ✓ Auditoría Interior: Su objeto es el estudio del espacio interior donde se desarrolla la actividad, es decir, el medio ambiente laboral.
- ✓ Auditoría Mixta: Es un diagnóstico ambiental completo, al estudiar tanto el entorno interior como el exterior.

❖ Según sus objetivos:

- Ecoauditorías de conformidad y responsabilidad

Auditorías de conformidad y responsabilidad. El objetivo perseguido es comprobar que el funcionamiento de la empresa se adapta y cumple con la normativa vigente en materia de medioambiente. El énfasis se centra en los aspectos jurídicos derivados del tema. Este tipo de auditorías, de carácter defensivo, sirven de instrumento para cubrir responsabilidades pasadas (auditorías de siniestros o accidentes), presentes (auditorías de situación administrativa o de responsabilidad), y futuras (auditorías de riesgos).

- Ecoauditoría de siniestros o accidentes

La auditoría se inicia como consecuencia de una circunstancia específica como puede ser un siniestro, catástrofe o accidente, con el propósito de hallar las causas, determinar responsabilidades (penales o civiles), así como buscar soluciones que permitan evitar su repetición en el futuro, independientemente del proceso judicial, penal o civil que paralelamente



UNIVERSIDAD DE CUENCA

sigan las autoridades correspondientes. La empresa trata así de disponer de la auditoria como instrumento de defensa.

- Ecoauditoría de situación administrativa

Consiste en un simple trámite para asegurar la conformidad administrativa o legal de la empresa. Se trata de una apreciación de la conformidad administrativa de funcionamiento de la empresa en relación con el medio ambiente

- Ecoauditoría de responsabilidad

Es un estudio de las responsabilidades civiles o penales del funcionamiento de la empresa en relación con el medioambiente.

- Ecoauditoría de riesgo

Su objetivo puede traducirse en una atenuación de los posibles riesgos jurídicos y económicos que pudieran amenazar a la empresa al perseguir, conocer y limitar todos los riesgos medioambientales. El carácter de esta auditoria es más dinámico que el de las anteriores, debido a que se convierte en una herramienta de evaluación de los riesgos potenciales y de decisión del tipo de gestión o estrategia para prevenir dichos riesgos.

- Ecoauditorías operacionales

Estas auditorías presentan una mayor dinámica que las anteriores ya que además de considerar la responsabilidad potencial, tienen en cuenta las soluciones técnicas y jurídicas de protección medioambiental, sus costos e inversiones y sus ventajas. Relacionan, por tanto, responsabilidad con decisión de gestión. Se trata de auditorías destinadas a preparar una operación, una actividad o una inversión. Se pueden mencionar las siguientes:



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- ✓ Ecoauditoría para la compra de empresas: Puede solicitarse una auditoria de verificación en casos de fusión o adquisición. Normalmente, las empresas sujetas a un proceso de fusión tienen interés en conocer los posibles riesgos medioambientales derivados. Lo mismo ocurre en los casos de adquisición: las empresas se aseguran mediante la auditoria de los posibles riesgos y responsabilidades futuras en que incurrirán al adquirir empresas que pudieran generar contaminación.

- ✓ Ecoauditoría por ubicación y localización: En el caso de la creación y construcción de una industria, la auditoria se centrará en el análisis de las situaciones geográficas, hidrológicas, económicas, entre otras, intentando detectar la incidencia del proyecto sobre el medioambiente a fin de disminuir el posible impacto y adecuar a la empresa a los aspectos legales concernientes. Se trata de auditorías concretas sobre aspectos puntuales de los cuales se intenta medir su efecto sobre el medioambiente, como pudiera ser, por ejemplo, la implantación de una industria.

- ✓ Ecoauditoría de impacto ambiental de productos fabricados: Consiste en llegar a un diagnóstico parcial de un aspecto a considerar de la actividad industrial o comercial de la empresa en relación con el medio ambiente. Algunos de estos aspectos serían el análisis de los riesgos que conlleva para el medio el uso de una determinada materia o residuo, los efectos que pudiera causar el lanzamiento de un nuevo producto o realización de una determinada actividad o el impacto que pudiera causar sobre el medio la producción o comercialización de un producto específico.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- ✓ Auditoría de gestión integral: Comprende el desarrollo general del tema medioambiental dentro de la empresa para poder conocer y medir sus efectos con objeto de desarrollar una verdadera política sobre la materia, acorde con el resto de los principios por los que se rige la actividad de la empresa. La política medioambiental debe ser evaluada de forma continua y someterse a los cambios que pudieran ser necesarios de acuerdo a la evolución que plantee el tema. Se trataría en este caso, de un análisis global de la situación medioambiental de la empresa y su funcionamiento. (Ríos, 2006)

2.1.3. La profesión del Auditor

El entorno competitivo en el que se desenvuelve un auditor exige alta preparación académica y profesional, a más de desarrollar habilidades y atributos personales en la realización de sus actividades; pues de las conclusiones a las que pueda llegar un auditor dependen las medidas o decisiones que tomen las autoridades correspondientes.

Estas habilidades, conocimientos y atributos personales se describen en la (Internacional Organization Standardization, 2011) como comportamiento personal de la siguiente manera:

Comportamiento personal

Los auditores deberían mostrar un comportamiento profesional durante el desarrollo de las actividades de auditoría, incluyendo ser:

- Ético
- De mentalidad Abierta
- Diplomático
- Observador
- Perceptivo
- Versátil
- Tenaz
- Decidido
- Seguro de sí mismo



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Actúa con fortaleza
- Abierto a mejora
- Sensible culturalmente
- Colaborador

Estos atributos básicamente son las cualidades personales que definen a los auditores, que los llevará a mantener una buena percepción del nivel y personalidad de la persona encargada de auditar.

Conocimientos y habilidades

Los auditores de sistemas de gestión ambiental deberían tener conocimientos y habilidades en las siguientes áreas.

- a) Principios, procedimientos y métodos de auditoría
- b) Documentos del sistema de gestión y referencia
- c) Contexto organizacional
- d) Requisitos legales y contractuales aplicables y otros requisitos que apliquen al auditado

Los conocimientos y habilidades constituyen rasgos técnicos que adquieren los auditores mediante una preparación continua en temas específicos a tratarse en el desarrollo de la auditoría y que serán de vital importancia a la hora de emitir opiniones sobre situaciones ambientales.

2.1.4. Los desechos infecciosos y especiales como Objeto de la Auditoría Ambiental

El conocimiento de la definición, clasificación, marco de referencia e indicadores de medición resulta imprescindible al momento de considerar los desechos infecciosos y especiales como objeto de la auditoría; situaciones que se detallan a continuación:

- a) Concepto de Desechos

“Los desechos sólidos son aquellos desechos que se generan en gran cantidad en las instituciones de salud que por sus características,



UNIVERSIDAD DE CUENCA

composición y origen requieren de un manejo específico para evitar la propagación de infección”. (Facultad de Instrumentación Quirúrgica, 2004)

Clasificación de los Desechos

A nivel internacional existen varias clasificaciones para los desechos sólidos producidos en los centros médicos lo que hace necesario precisar la clasificación establecida por (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2010, págs. 6-7) de la siguiente manera:

- a) Desechos generales o comunes.
 - b) Desechos infecciosos.
 - c) Desechos especiales
- **Desechos generales o comunes.-** Son aquellos que no representan un riesgo adicional para la salud humana, animal o el medio ambiente.
 - **Desechos infecciosos.** Son aquellos que contienen gérmenes patógenos que implican un riesgo inmediato o potencial para la salud humana y para el ambiente.
 - ✓ Cultivos de agentes infecciosos y desechos de producción biológica, vacunas vencidas o inutilizadas, cajas de Petri, placas de frotis y todos los instrumentos usados para manipular, mezclar o inocular microorganismos.
 - ✓ Desechos anatómo-patológicos: órganos, tejidos, partes corporales que han sido extraídos mediante cirugía, necropsia¹ u otro procedimiento médico,
 - ✓ Sangre, sus derivados e insumos usados para procedimientos de análisis y administración de los mismos.
 - ✓ Fluidos corporales

¹ Es el procedimiento médico que tiene como finalidad investigar un cadáver y determinar las causas que lo llevaron a la muerte.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- ✓ Objetos corto punzantes que han sido utilizados en la atención de seres humanos o animales; en la investigación, en laboratorios y administración de fármacos.
- ✓ Cadáveres o partes anatómicas de animales provenientes de clínicas veterinarias o que han estado expuestos a agentes infecciosos en laboratorios de experimentación.
- ✓ Todo material e insumos que han sido utilizados para procedimientos médicos y que han estado en contacto con fluidos corporales.



Caja de Petri



Sangre



Objetos Corto-punzantes

➤ **Desechos especiales.** Son aquellos que por sus características físico-químicas representan riesgo para los seres humanos, animales o medio ambiente y son generados en los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento; entre estos se encuentran:

- **Desechos químicos peligrosos** Desechos químicos peligrosos con características tóxicas, corrosivas, inflamables y/o explosivas.
- **Desechos radiactivos** contienen uno o varios nucleídos que emiten espontáneamente partículas o radiación electromagnética o que se fusionan de forma espontánea y provienen de laboratorios de análisis químico, radioterapia y radiología.
- **Desechos farmacéuticos:** envases de fármacos de más de 5 cm. y de líquidos y reactivos que generen riesgo para la salud.



Desecho Químico Desechos Radioactivos Desechos Farmacéuticos

Cabe resaltar que la incorrecta clasificación y manipulación de los desechos infecciosos y especiales puede ocasionar la presencia de enfermedades en el ambiente.

Las enfermedades más comunes ocasionadas por el contacto con estos desechos infecciosos son: Hepatitis B, C, VIH, entre otras.

"Conforme a la Japanese Association for Research on Medical Waste², una dosis infectante del virus de Hepatitis B, C puede sobrevivir más de una semana en una gota de sangre alojada en una aguja hipodérmica. En el caso del VIH, la sobrevivencia es de 3 a 7 días a temperatura ambiente". (Colombia, 2001, pág. 17)

En cuanto a los desechos especiales la exposición frente a estos, aún en niveles bajos puede incrementar la transmisión o desarrollo de enfermedades en los pacientes y personal de salud, afectando a la piel y la mucosa de las personas al tratarse de sustancias químicas. Dentro de esta clasificación se incluye también los medicamentos con fecha vencida así como los utilizados para el tratamiento del cáncer.

Almacenamiento y recipientes de los desechos (Ministerio de Salud Publica del Ecuador, 2010, pág. 8)

De acuerdo al nivel de complejidad de la institución de salud existirán los siguientes sitios de almacenamiento:

² Asociación Japonesa para la Investigación sobre Desechos Médicos



□ Almacenamiento de generación: es el lugar en donde se efectúa el procedimiento y representa la primera fase del manejo de los desechos infecciosos, cortopunzantes, especiales y comunes.



□ Almacenamiento intermedio: es el local en el que se realiza el acopio temporal, distribuido estratégicamente en los pisos o unidades de servicio. (Rige para establecimientos de más de 50 camas de hospitalización).



□ Almacenamiento final: es el local que sirve de acopio de todos los desechos generados en la institución, accesible para el personal de servicios generales o limpieza, municipales encargados de la recolección y para los vehículos de recolección municipal.

La capacidad de los locales intermedios y finales, será establecida por la institución generadora de acuerdo a la producción diaria de los diferentes tipos de desechos.

Recipientes



Los recipientes destinados para almacenamiento temporal de desechos radioactivos, deberán cumplir con la reglamentación del organismo regulador vigente en el ámbito nacional.

Los recipientes que contienen desechos comunes e infecciosos deben ser de material plástico rígido, resistente y con paredes uniformes.

Los recipientes y fundas deben ser de los siguientes colores:



Rojo: Para desechos infecciosos



Negro: Para desechos comunes.



Verde: Para material orgánico



UNIVERSIDAD DE CUENCA



Gris: Para material reciclable.

Los recipientes para objetos corto-punzantes serán de plástico rígido, resistente y opaco.

La abertura de ingreso del recipiente no debe permitir la introducción de las manos. Su capacidad no debe exceder los 6 litros.

Los recipientes para los desechos especiales deberán ser de cartón.

Los recipientes y fundas deberán ser rotulados de acuerdo al tipo de desechos que contienen, nombre del servicio que los genera, peso, fecha y nombre del responsable del manejo de los desechos en el servicio.

A continuación se presenta un resumen de la separación y almacenamiento de los desechos hospitalarios según: (Bossano, 2001)



Tabla 1 Separación y almacenamiento de los desechos hospitalarios

Tabla No.1: Separación y almacenamiento de los desechos hospitalarios

Clasificación	Sitio de generación y separación	Desechos generados	Almacenamiento			Responsable
			Recipiente	Color	Símbolo	
Generales o comunes	Oficinas, corredores, cocina, aulas, central de esterilización, y sala de espera.	Papel, cartón, plástico, vidrio, residuos de alimentos.	Plástico, metal, cartón.	Funda negra		Personal administrativo y de servicios generales.
				Funda gris		
Generales e infecciosos	Hospitalización. Sala de curaciones y exámenes especiales. Odontología. Consultas externas.	Material descartable. Residuos de alimentos, papel.	Plástico o metal con funda respectiva.	Funda negra		Personal técnico de cada área y de servicios generales.
		Material de curaciones. Sangre, fluidos corporales. Cortopunzantes.	Plástico o metal abertura pequeña.	Funda roja	 	
Infecciosos	Salas de aislamiento. Anatomía patológica Laboratorio. Banco de Sangre. Quirófanos, urgencias y cuidados intensivos.	Fluidos, secreciones, restos anatómo-patológicos, material bacteriológico y de curaciones, residuos de alimentos, sangre, Cortopunzantes.	Plástico, o metal.	Funda roja		Personal técnico de cada área.
			Plástico o metal; abertura pequeña.			
Especiales	Imagenología. Medicina Nuclear. Farmacia. Oncología.	Material radiactivo.	Metal con tapa hermética.	Funda amarilla		Personal técnico de cada área.
	Mantenimiento.	Medicinas, residuos químicos y tóxicos, material desechable.	Metal o plástico.	Funda roja	 	

Recolección y transporte de desechos (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2010, pág. 9)

La recolección y transporte interno de los desechos, desde las fuentes de generación hasta los sitios de almacenamiento, deberá realizarse mediante el uso de recipientes plásticos con tapa, ruedas, de fácil manejo y no deben ser utilizados para otro fin.

Los desechos serán recolectados, debidamente clasificados y empacados para transportarlos desde los sitios de generación a los almacenamientos intermedio y final.



Transportación de desechos infecciosos y especiales



La recolección, el transporte, tratamiento y disposición final de los desechos infecciosos y especiales lo realizará EMAC EP, de manera directa o mediante contratos con terceros siempre y cuando la empresa carezca de los recursos técnicos y resulten más conveniente en el aspecto económico, u otro mecanismo que resulte más conveniente para precautelar la salud pública, el ambiente y la sostenibilidad económica y social de éstos servicios. (Empresa Municipal de Aseo de Cuenca, 2001)

b) Marco de referencia para la generación de la información

Los desechos infecciosos y especiales al ser el objeto de estudio en la auditoría ambiental requieren un análisis de las implicaciones que abarca la manipulación de los mismos, basados en un marco de referencia de información aplicable en cuanto a normas, reglamentos y estándares a nivel local, nacional e internacional; entre los cuales se puede incluir los siguientes:

- Normas de Calidad ISO³ 19011-2011
- Texto Unificado de Legislación Ambiental
- Manual de Normas de Bioseguridad para la Red de Servicios en el Ecuador
- Reglamento Manejo de los Desechos Infecciosos para la Red de Servicios de Salud en el Ecuador

³ International Organization for Standardization



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental
- Ordenanzas del Municipio de Cuenca
- INEN
- c) Indicadores para la Medición de los Desechos Infecciosos y Especiales

A continuación se presentan indicadores que pueden ser utilizados para la medición de desechos y el área médica, indicadores que serán aplicados en el presente estudio.

Indicadores que afectan a los desechos y al área médica

- Indicador de capacitación al personal: mide la relación del personal capacitado frente al total del personal existente en la organización.

$$\frac{\text{Funcionarios capacitados en residuos hospitalarios por la Fundación}}{\text{Total de empleados que laboran en el Centro Médico}} * 100$$

$$\frac{\text{Capacitaciones Realizadas}}{\text{Capacitaciones Programadas}} * 100$$

- Indicador de accidentabilidad: reportará la cantidad de accidentes ocurridos por el manejo de desechos con relación a las horas trabajadas durante un mes.

$$\frac{\text{Número total de accidentes por residuos hospitalarios}}{\text{Número de horas hombre trabajadas al mes}} * 100$$

- Indicador de desechos retirados por la EMAC: Relaciona los desechos recolectados por la EMAC frente a los desechos producidos por el centro médico mensualmente.

$$\frac{\text{Cantidad de desechos Kg recolectados por la EMAC mensualmente}}{\text{Total de desechos Kg producidos por el Centro Médico mensualmente}}$$



UNIVERSIDAD DE CUENCA

2.1.5. Principios de Auditoría

Los principios en los cuales se basa la auditoría se encuentran descritos según (Internacional Organization Standardization, 2011); y se anuncian de la siguiente manera:

La auditoría se caracteriza por depender de varios principios. Estos deberían hacer de la auditoría una herramienta eficaz y fiable en apoyo de las políticas y controles de gestión, proporcionando información sobre la cual una organización puede actuar para mejorar su desempeño. La adhesión a esos principios es un requisito previo para proporcionar conclusiones de la auditoría que sean pertinentes y suficientes, y para permitir a los auditores trabajar independientemente entre sí para alcanzar conclusiones similares en circunstancias similares.

a) Integridad: El fundamento del profesionalismo

Los auditores y la persona que maneja el programa de auditoría deberían:

- Llevar a cabo su trabajo con honestidad, diligencia y responsabilidad;
- Observar y cumplir con todos los requisitos legales aplicables;
- Demostrar su competencia durante el desarrollo del trabajo;
- Llevar a cabo su trabajo de manera imparcial; es decir, ser justo e imparcial en todos sus negocios;
- Ser sensible a cualquier influencia ejercida sobre su juicio durante el curso de una auditoría.

b) Presentación ecuánime: La obligación de informar con veracidad y exactitud. Los hallazgos, conclusiones e informes de la auditoría deberían reflejar con veracidad y exactitud las actividades de la auditoría. Se informa de los obstáculos significativos encontrados



UNIVERSIDAD DE CUENCA

durante la auditoría y de las opiniones divergentes sin resolver entre el equipo auditor y el auditado. La comunicación debería ser sincera, exacta, objetiva, clara y competente.

- c) Debido cuidado profesional: La aplicación de diligencia y juicio al auditar. Los auditores deberían proceder con el debido cuidado, de acuerdo con la importancia de la tarea que desempeñan y la confianza depositada en ellos por el cliente de la auditoría y por otras partes interesadas. Un factor importante en el desempeño de su trabajo con el debido cuidado profesional es tener la habilidad de hacer juicios razonables en toda situación de auditoría.
- d) Confidencialidad: Seguridad de la información. Los auditores deberían ejercitar la discreción en el uso y protección de la información adquirida en el curso de sus labores. La información de auditoría no debería ser usada de manera inapropiada para ganancia personal del auditor o del cliente de auditoría ni de manera tal que vaya en detrimento de los intereses legítimos del auditado. Este concepto incluye el adecuado manejo de información confidencial sensible.
- e) Independencia: La base para la imparcialidad de la auditoría y la objetividad de las conclusiones de la auditoría. Los auditores deberían ser independientes de la actividad que es auditada mientras esto sea posible, y en todo caso actuaran de manera tal que estén libres de sesgo y conflicto de intereses. Para auditorías internas, los auditores deberían ser independientes de los gerentes operativos de las funciones de ser auditadas. Los auditores deberían mantener una actitud objetiva a lo largo del proceso de auditoría para asegurarse de que los hallazgos y conclusiones de la auditoría estarán basados solo en la evidencia de la auditoría. Para organizaciones pequeñas es posible que los auditores no puedan ser completamente independientes de la actividad a auditar, pero se debería se todo esfuerzo para quitar los sesgos y animar la objetividad.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- f) Enfoque basado en la evidencia: El método racional para alcanzar conclusiones de la auditoría, fiables y reproducibles en un proceso de auditoría sistemático. La evidencia de la auditoría debería ser verificable. En general, está basada en muestras de la información disponible, ya que una auditoría se lleva a cabo durante un período de tiempo delimitado y con recursos finitos. Se debería aplicar un uso adecuado del muestreo, ya que este está estrechamente relacionado con la confianza que puede depositarse en las conclusiones de la auditoría.

2.1.6. Normas de Auditoría

Las Normas de auditoría son directrices que proporcionan lineamientos y requisitos que debe presentar el auditor para la realización eficiente de su trabajo, estas son: las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas (NAGA) y las Normas Internacionales de Auditoría (NIA);

Las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas presentan un enfoque de carácter social y las Normas Internacionales de Auditoría un enfoque de carácter financiero; razón por la cual en esta auditoría la aplicación de las NAGA resulta oportuno pues no se trata de un estudio financiero sino de un estudio de gestión ambiental.

Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas

Lo constituyen diez normas divididas en tres grupos, los cuales tratan aspectos referentes al auditor, a la realización del trabajo y a la información; normas emitidas por el Comité de Auditoría del Instituto Americano de Contadores Públicos, en sus boletines emitidos por el Statement on Auditing Estándar (SAS).



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Normas personales

1. Entrenamiento y capacidad profesional: se refiere a la preparación técnica académica obtenida por el auditor y la experiencia que tenga en su haber; experiencia que se convertirá en un determinante a la hora de evaluar su calidad como profesional auditor.
2. Independencia: el auditor debe ser imparcial al momento de ejecutar su trabajo y emitir una opinión de la realidad observada en la auditoría, de tal manera que su trabajo y decisiones no estén influenciadas por criterios de terceras personas que podrían afectar a su imagen profesional.
3. Cuidado o esmero profesional: el auditor debe prestar atención y cuidado especial a cada uno de los detalles que se presentan al realizar un trabajo de auditoría y que le permitirá brindar un resultado de acuerdo a la realidad observada.

Normas de ejecución del trabajo

4. Planeamiento y supervisión: Esta norma hace referencia al conocimiento preliminar de la organización en la que se va a auditar y que le permita al profesional auditor tener una visión general para realizar una planificación de las actividades a desarrollar de acuerdo a estos parámetros.
5. Estudio y evaluación del Control Interno: Plantea la evaluación preliminar del Control interno que servirá para determinar el alcance y la extensión de las pruebas para ejecutar el trabajo de auditoría.
6. Evidencia suficiente y competente: la obtención de información necesaria y que respalde las afirmaciones del auditor resulta de vital importancia para la eficacia de la auditoría.



Normas de Preparación del Informe

7. Aplicación de los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados: con esta norma el auditor debe expresar su opinión si los estados financieros han sido elaborados de acuerdo a los principios y métodos de contabilidad generalmente aceptados.
8. Consistencia: establece la uniformidad y consistencia con la que fueron creados los estados financieros y que permitan la comparabilidad en más de un año.
9. Revelación suficiente: su inclusión en el informe es opcional, solamente aparecerá cuando existan estados financieros que no se presenten razonablemente y que a criterio del auditor tengan importancia relativa.
10. Opinión del auditor: El objetivo de toda auditoría es la opinión del profesional auditor al final de la misma, pero también puede abstenerse de opinar si existiera la falta de información. Esta opinión puede ser:
 - Opinión limpia o sin salvedades
 - Opinión con salvedades o calificada
 - Opinión adversa o negativa
 - Abstención de opinar.

2.1.7. Realización de la Auditoría Ambiental

De acuerdo a lo planteado en la metodología de la Norma internacional ISO 19011:2011 se desarrollan ciertos lineamientos que pueden diferir del tamaño de la organización, presentando de manera flexible una serie de actividades a cumplir ya sea en una auditoría externa o interna, que se ampliarán a continuación con particularización en el tema ambiental por las autoras:

- Inicio de la Auditoría Ambiental
- Preparación de las Actividades de Auditoría Ambiental



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Realización de las Actividades de Auditoría Ambiental
- Preparación y Distribución del informe de la Auditoría Ambiental
- Finalización de la Auditoría Ambiental
- Realización de Auditoría Ambiental de Seguimiento

2.1.7.1. *Inicio de la Auditoría Ambiental*

Esta etapa básicamente define cuales son o serán los encargados de dirigir el proceso de auditoría ambiental en sus diferentes etapas asignando responsabilidades a cada miembro del equipo auditor.

En esta fase se describen actividades tales como:

- ✚ Establecimiento del contacto inicial con el auditado

Esta actividad implica una socialización entre el ente auditado y el ente auditor en la que definen canales de comunicación, tiempos de duración, equipo auditor entre otros aspectos formales a la hora de realizar la auditoría ambiental.

- ✚ Determinación de la viabilidad de la auditoría ambiental

Esta actividad está condicionada por la cantidad de información, recursos y disponibilidad de la entidad médica auditada que será vital para la realización de la auditoría en su conjunto.

2.1.7.2. *Preparación de Actividades de Auditoría Ambiental*

- ✓ Revisión de documentos en preparación para la auditoría

El objeto de la revisión de la documentación será recopilar información para tener una concepción global a fin de determinar la ausencia de documentación; teniendo en cuenta el nivel de complejidad en el sistema de gestión del ente médico auditado.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

✓ Preparación del plan de auditoría

Debe ser presentado en acuerdo, entre el cliente de auditoría, el auditado y el equipo auditor. Este plan diferirá en función del tamaño y complejidad de la auditoría a realizar, debiendo tomar en cuenta técnicas de muestreo, composición del equipo auditor y el riesgo que tiene la auditoría ambiental para un centro médico. Según (Standardization, 2011) el plan de auditoría deberá incluir lo siguiente:

- a) Los objetivos de la auditoría;
- b) El alcance de la auditoría, incluyendo la identificación de las unidades organizacionales y funcionales, así como los procesos a ser auditados;
- c) Los criterios de auditoría y cualquier documento de referencia;
- d) La ubicación, fechas, tiempo esperado y duración de las actividades de la auditoría a realizar, incluyendo reuniones con la gerencia del auditado;
- e) Los métodos de auditoría a utilizar, incluyendo el grado de muestreo requerido para obtener suficiente evidencia de auditoría y el diseño del plan de muestreo, si aplica;
- f) Los roles y responsabilidades de los miembros del equipo auditor, así como de las guías y observadores;
- g) La adjudicación de recursos apropiados para áreas críticas de la auditoría.

✓ Asignación de trabajo al equipo auditor

Esta actividad será definida por el líder del equipo auditor a cada uno de los miembros del equipo en función de las necesidades de la auditoría ambiental y de las competencias de los auditores para la realización de ciertos procesos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

✓ Preparación de los documentos de trabajo

Son importantes en el proceso de auditoría ambiental porque mediante estos documentos el auditor recoge evidencia que puede llegar a ser determinante al momento de emitir el informe de auditoría, los mismos que deberán ser conservados hasta que se termine el proceso de auditoría.

2.1.7.3. *Realización de las Actividades de Auditoría Ambiental*

❖ Realización de la reunión de apertura

Al realizar esta reunión se pretende ratificar la conformidad con el plan de auditoría ambiental entre los participantes de la misma, presentación del equipo auditor y garantizar el cumplimiento de las actividades de auditoría en su totalidad; esta reunión será precedida por el líder del equipo auditor.

❖ Revisión documental durante la realización de la auditoría

Uno de los respaldos que soporta de auditoría ambiental es la documentación, la misma que determinará la concordancia del sistema auditado con los criterios de auditoría.

La falta de documentación será debidamente informada, pues puede causar la suspensión de la auditoría ambiental sino se proporcionan otras alternativas.

❖ Comunicación durante la auditoría

Es necesario que el auditor de a conocer los avances que se generan en el proceso de auditoría ambiental además de informar hallazgos importantes que puedan afectar a la organización y a la auditoría.

❖ Asignación de roles y responsabilidades de guías y observadores

Los guías y observadores son personas de la misma empresa, que asisten al equipo auditor, facilitando el recorrido por instalaciones y la comunicación con los trabajadores de las áreas a auditar, estos guías y



UNIVERSIDAD DE CUENCA

observadores también pueden dar fe y presenciar las evidencias que se van encontrando a lo largo de la auditoría ambiental.

❖ Recolección y verificación de la información

La recopilación de la información es sustancial para el cumplimiento de la auditoría ambiental y sus objetivos, porque la evidencia encontrada será el respaldo de la opinión que emita el auditor al final de la auditoría. La evidencia de auditoría será aceptada solo si la información es verificada. Las técnicas a utilizar pueden ser mediante encuestas, entrevistas, cuestionarios, observación, muestreo.

❖ Generación de hallazgos de auditoría

La generación de hallazgos consiste en comparar la evidencia encontrada con los diferentes criterios de auditoría, estos hallazgos que a su juicio el auditor considera importantes y relevantes para la auditoría ambiental; pueden indicar conformidad o no conformidad.

Las no conformidades se deben registrar y clasificar para una revisión entre el equipo auditor y el auditado. En la que se podrá determinar si la evidencia obtenida es correcta y que las no conformidades han sido entendidas.

❖ Preparación de conclusiones de auditoría

En esta etapa se revisa los hallazgos encontrados y se prepara conclusiones y recomendaciones si estuviera establecido en el plan de auditoría ambiental, las mismas que se darán a conocer en la reunión de cierre.

❖ Realización de la reunión de cierre

En esta reunión el líder del equipo auditor dará a conocer los hallazgos y conclusiones del proceso de auditoría ambiental al ente médico auditado para que se puedan tomar las acciones correctivas; pudiendo el ente



UNIVERSIDAD DE CUENCA

auditado determinar un plazo que permita enmendar las situaciones críticas encontradas en los hallazgos.

A esta reunión asistirán la gerencia del ente auditado y los responsables de las áreas auditadas si es que fuese necesario.

En caso de no existir concordancia entre el equipo auditor y el ente auditado sobre los hallazgos, estos deberán debatirse y encontrar soluciones en caso contrario se registrarán las opiniones.

2.1.7.4. Preparación y distribución del informe de Auditoría Ambiental

❖ Preparación del informe de auditoría

El contenido del informe de auditoría ambiental es realizado en base a los resultados obtenidos del programa de auditoría, el mismo que debe ser completo, exacto, conciso y claro, y que recogerá los hallazgos encontrados en todo el proceso; también deberá incluir los objetivos, alcance, información referente al ente auditado, al equipo auditor, fechas, lugares y demás criterios emitidos en la auditoría ambiental.

❖ Distribución del informe de auditoría

El informe de auditoría debe expedirse en las fechas señaladas por el programa de auditoría, en caso de que ocurriera lo contrario deberá justificar al cliente de la auditoría el motivo que ocasionó tal retraso.

Una vez revisado y aprobado el informe debe ser entregado a quienes el cliente de la auditoría ambiental considere apropiados.

2.1.7.5. Finalización de la Auditoría ambiental

La culminación de la auditoría ambiental se da una vez que se ha cumplido con todos los parámetros y actividades establecidas en el plan de auditoría.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

El destino de los documentos generados en la auditoría ambiental estarán sujetos a las disposiciones que llegaran las partes intervinientes de la auditoría, siendo las opciones la destrucción o conservación de estos papeles.

2.1.8. Riesgo y Control de la Gestión Ambiental

La realización de toda actividad conlleva un cierto nivel de riesgo, más aun si se trata de prácticas relacionadas con la generación de residuos en la atención médica.

El riesgo que generan estos residuos dependerá del proceso y tratamiento que se den a los diferentes materiales que llegan a convertirse en desechos, tal es el caso de: jeringuillas, guantes, algodón, gasas, agujas, medicamentos, sustancias de producción biológica entre otros.

A continuación se presentan tipos de riesgos asociados a la auditoría de gestión ambiental al manejo de desechos infecciosos y especiales.

Tipos de Riesgos de Auditoría

a) Riesgo ambiental

“Situación que puede poner en peligro la integridad de uno o varios ecosistemas durante la ejecución y operación normal de una obra o actividad normal”. (Sánchez, 2011, pág. 252)

Riesgo de los desechos peligrosos

El riesgo se define como la probabilidad de que un residuo peligroso produzca un efecto adverso o dañino en función de la exposición⁴.

En caso de materializarse el riesgo, la magnitud o intensidad del efecto o del daño dependerá del número de individuos que pueden ser afectados, tanto actualmente como en el futuro. (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales México, 2007)

⁴ Definido como el contacto con aquel agente químico o físico considerado como contaminante.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Riesgo de enfermedad

“La enfermedad particular es específica del agente causal⁵. Los riesgos de contraer una enfermedad como consecuencia de la manipulación de los desechos están relacionados con la naturaleza del agente causal presente en el desecho, el tipo y el grado de exposición así como la salud del hospedero⁶”. (Junco, Martinez, & Luna, 2003)

Riesgo al alzar y manipular los contenedores de desechos

Las lesiones en la espalda y otras contusiones musculares constituyen un daño en los trabajadores que alzan y manejan los contenedores de desechos. Dos factores son causas comunes de tales daños: uno es alzar un contenedor demasiado grande y pesado el otro está relacionado con los movimientos impropios del cuerpo y las técnicas usadas en el alzamiento. (Junco, Martinez, & Luna, 2003)

Riesgo por accidente

Una causa frecuente de daño en los manipuladores de los desechos son los accidentes. La lista de accidentes potenciales es infinita e incluye, entre otras causas, resbalones y caídas, funcionamiento defectuoso de los carros de recolección que originan caídas de los contenedores y derrames de los desechos y lesiones por objetos afilados. Este último, por su importancia, se tratara de forma independiente. El tipo de daño que resulta de los accidentes incluye la contusión muscular, así como torceduras y fracturas óseas. (Junco, Martinez, & Luna, 2003)

Riesgo por objetos afilados

Este es el riesgo más frecuente y de mayor perjuicio pues el contagio de enfermedades a través de pinchazos y cortes es alto.

⁵ Es todo poder, principio o sustancia capaz de actuar en el organismo y será nocivo si su presencia da comienzo a una enfermedad.

⁶ Persona que tiene a su cargo cuidar huéspedes.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

b) Riesgo de Control

“Aquí influye de manera muy importante los sistemas de control interno que estén implementados en la empresa y que en circunstancias lleguen a ser insuficientes o inadecuados para la aplicación y detección oportuna de irregularidades”. (Gerencie, 2012)

c) Riesgo de detección

“Este tipo de riesgo está directamente relacionado con los procedimientos de auditoría por lo que se trata de la no detección de la existencia de errores en el proceso realizado”. (Gerencie, 2012)

Control

“Control es un conjunto de normas, procedimientos y técnicas a través de las cuales se mide y corrige el desempeño para asegurar la consecución de objetivos y técnicas”. (Mantilla & Cante, 2005, pág. 3)

Control de la Gestión Ambiental

La responsabilidad de un control adecuado no solamente radica en las instituciones gubernamentales sino también de la institución que realiza actividades ligadas a la producción de residuos, a través de diferentes medios como la capacitación, generación de políticas y prácticas ambientales que permitan mitigar el impacto ambiental.

A nivel nacional el Ministerio del Ambiente formula reglamentos de protección ambiental de los diferentes recursos, especificado en el Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria, el mismo que proporciona directrices de la calidad ambiental a través de políticas, medios de prevención y control de la contaminación ambiental.

En el capítulo IV del libro VI del Control Ambiental del Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria establece el Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental para la prevención y control de la Contaminación



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Ambiental, en donde describe una serie de actividades que se anuncian a continuación:

- Estudio de impacto ambiental
- Plan de manejo ambiental
- Auditoría ambiental de cumplimiento
- Periodicidad de la auditoría ambiental de cumplimiento
- Inspecciones

2.1.9. Informe de Auditoría

Concepto

Es el resultado final debidamente documentado que se obtiene al concluir el ejercicio de auditoría, donde los responsables deben exponer claramente el tipo de examen practicado, su alcance así como el grado de compromiso y responsabilidad asumida.

El informe de auditoría debe contener las conclusiones y recomendaciones de los hallazgos más relevantes encontrados durante el ejercicio de la auditoría y debe especificar si el trabajo se realizó de acuerdo a las normas de auditoría generalmente aceptadas, declarando independencia, integridad y objetividad en su opinión. (Tamayo, 2001, pág. 59)

Los aspectos básicos que el informe de auditoría debería contener según la (Internacional Organization Standardization, 2011) es la siguiente:

- a) Los objetivos de la auditoría
- b) El alcance de la auditoría, particularmente la identificación de las unidades de la organización y de las unidades funcionales o procesos auditados
- c) Identificación del cliente de auditoría
- d) Identificación del equipo auditor y los participantes del auditado en la auditoría



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- e) Las fechas y los lugares en donde se realizaron las actividades de auditoría
- f) Los criterios de auditoría
- g) Los hallazgos de la auditoría y la evidencia relacionada
- h) Las conclusiones de la auditoría
- i) Una declaración sobre el grado en el cual se han cumplido los criterios de la auditoría.

2.2. Estructuras de bases conceptuales de la metodología de la auditoría

2.2.1. Objetivos del diseño de la metodología

- Proporcionar una guía metodológica que sirva de referente para auditorías ambientales a nivel de centros médicos.
- Contribuir con información a los directivos para la identificación y resolución de temas ambientales en los desechos infecciosos y especiales.
- Prevenir riesgos relacionados con el manejo de desechos infecciosos y especiales en los centros médicos.
- Establecer el nivel de cumplimiento normativo y legal de la institución en relación con el organismo encargado de la Salud.

2.2.2. Políticas y Procedimientos de Auditoría Ambiental

A continuación se desarrolla políticas y procedimientos para la auditoría ambiental tomando como referencia el Manual Latinoamericano de Auditoría para el Sector Público:

- ✓ Dirección de los esfuerzos: Implica distribuir de la mejor manera el talento humano y los recursos disponibles para la realización de la auditoría ambiental evitando la mala utilización de los recursos.
- ✓ Requisitos de la auditoría ambiental: Involucra aspectos básicos para el éxito en la realización de la auditoría ambiental como:



UNIVERSIDAD DE CUENCA

normas, principios que encaminan el desarrollo y contraste de las situaciones encontradas, profesionales capacitados y con experiencia en auditorías ambientales, independencia para ejercer libremente la profesión y apoyo de la alta dirección y de los trabajadores de la entidad.

- ✓ Sentido constructivo: Implica la capacidad del auditor para identificar áreas con debilidad en la entidad y redireccionar los recursos disponibles para una mejora significativa.
- ✓ Desarrollo profesional de los auditores: La profesión del auditor exige preparación continua debido a las constantes actualizaciones que demandan las auditorías; esto permite al auditor ser un profesional capaz de enfrentar diferentes situaciones.
- ✓ Importancia de conocer los métodos, políticas, procedimientos de la entidad médica auditada: Es necesario tener una visión general de todos los procedimientos y funciones que realiza la entidad, estos servirán como referencia para la realización de la auditoría.
- ✓ Oportunidad de la labor de auditoría ambiental: El éxito de una auditoría dependerá del tiempo en el que se ejecute y culmine, pues excesivas demoras pueden ocasionar resultados poco eficientes, además la información a auditar debe corresponder a operaciones recientes y en proceso que permitan reflejar la situación real de la entidad.
- ✓ Alcance de la auditoría: Uno de los determinantes del éxito en una auditoría radica en la delimitación del alcance, el cual debe considerar áreas significativas y de mayor relevancia para la entidad.
- ✓ Operaciones básicas de auditoría: La base de toda auditoría es la recopilación y evaluación de la información para efectuar recomendaciones que sirvan para la toma de decisiones.
- ✓ Conducta a observar por el auditor: La integridad y la independencia del auditor es fundamental al momento de



UNIVERSIDAD DE CUENCA

relacionarse con las personas del ente auditado, pues de ello depende mantener un ambiente de trabajo saludable.

- ✓ Revisión de áreas técnicas: El tema ambiental al ser un campo complejo requiere de conocimientos técnicos más aún si se trata de desechos infecciosos y especiales, lo cual requiere un análisis pormenorizado de áreas específicas.
- ✓ Comunicación oportuna: La oportunidad con la que se comuniquen los resultados encontrados serán trascendentales para la toma de decisiones a tiempo por parte de las autoridades.

2.2.3. Responsabilidades del Auditor Ambiental

La importancia del trabajo de un auditor radica en la opinión que emita al final de la auditoría, y que servirá para la toma de decisiones en una empresa; es por esto que el profesional auditor debe asumir su trabajo con responsabilidad y cuidado en cada una de las etapas del proceso de auditoría.

Una de las responsabilidades del auditor es la preparación personal como profesional, es decir estar en constante capacitación y práctica que le permita demostrar competitividad y profesionalismo.

Entre las principales responsabilidades del auditor ambiental se puede nombrar las siguientes:

- ✚ Tener conocimiento suficiente del tema ambiental, normativa y sus implicaciones en la sociedad
- ✚ Solicitar la información necesaria en la entidad objeto de auditoría, para el desarrollo integro de la misma.
- ✚ Respaldar al equipo auditor en cada una de las actividades de auditoría
- ✚ Emitir un informe de auditoría claro, preciso y conciso para la alta dirección.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

2.2.4. Gestión del Programa de Auditoría Ambiental

El programa de auditoría es fundamental para las empresas que van a realizar una auditoría, pues previamente establecerán objetivos que serán verificables al término del trabajo.

Como bien lo establece (Mills, Manual de Auditoria de la Calidad, 2003) la gestión de un programa de auditoría puede definirse como una organización o parte de una organización que tiene la responsabilidad de planificar, poner en práctica y dirigir unas series programadas de auditorías de calidad.

La gestión de un programa de auditoría debe tener la capacidad de planificar y llevar a la práctica los programas de auditorías necesarios para dirigir la forma en que se realizan y controlar su eficacia en los negocios.

Este autor además define una serie de funciones de la dirección del programa de auditoría que se debe tomar en cuenta y que serán detalladas a continuación:

- Establecer la política y estrategia general del programa de auditoría, junto con el cliente.

Aquí se definirán los lineamientos entre las partes, teniendo el cliente la responsabilidad de establecer las exigencias con respecto a la auditoría de manera que se pueda llegar a un consenso de la forma en la que se va a desarrollar la auditoría

- Seleccionar el personal auditor.

El encargado de la dirección del programa debe definir el personal suficiente para cumplir con la tarea de auditoría teniendo en cuenta el perfil y la capacidad de cada uno para efectuar las labores de la auditoría.

- Determinar las necesidades y suministrar los niveles de entrenamiento necesario para los auditores



UNIVERSIDAD DE CUENCA

La dirección del programa de auditoría junto con el personal auditor deberán establecer los puntos débiles en cuanto a capacitación personal y llenar estos vacíos mediante seminarios, cursos individuales o grupales, que permitan afrontar las exigencias que surgen en la auditoría.

- Controlar la eficacia y el valor de la auditoría

Básicamente constituye la evaluación en la conformidad y cumplimiento de las exigencias planteadas inicialmente por el cliente, así como la mejora obtenida de la entidad sometida a la auditoría.

- Controlar la actuación individual del auditor y la coherencia de la auditoría

La actuación individual y la coherencia de la auditoría están bajo el control de la dirección del programa, pues la uniformidad de la actuación del auditor en la realización de las actividades permitirá obtener resultados coherentes al final de la auditoría.

- Establecer los niveles adecuados de recursos exigidos para los programas

En esta función la dirección del programa de auditoría debe gestionar con el ente auditado la disponibilidad de instalaciones, recursos y personas, para que la auditoría pueda ser llevada a tiempo y con los resultados esperados.

- Revisar continuamente la explotación para determinar si pueden hacerse mejoras

La dirección del programa de auditoría debe revisar periódicamente los objetivos planteados inicialmente para determinar si continúan siendo importantes y útiles dentro del proceso de auditoría, de lo contrario deben ser sometidos a mejora; este proceso puede realizarse con el auditado de manera que también incluya sus opiniones.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Determinar cualquier código ético exigido y asegurarse de que los programas cumplen los requisitos especificados.

Básicamente hace referencia a la confidencialidad de la información y la forma en la que la evidencia encontrada será custodiada durante y al término de la auditoría.

A continuación se describe y se presenta en una forma gráfica el proceso para la gestión de un programa de auditoría, basado en la estrategia de mejora continua de la calidad (Círculo de Deming PHVA) el cual está definido en las (Standardization, 2011) 19011:2011

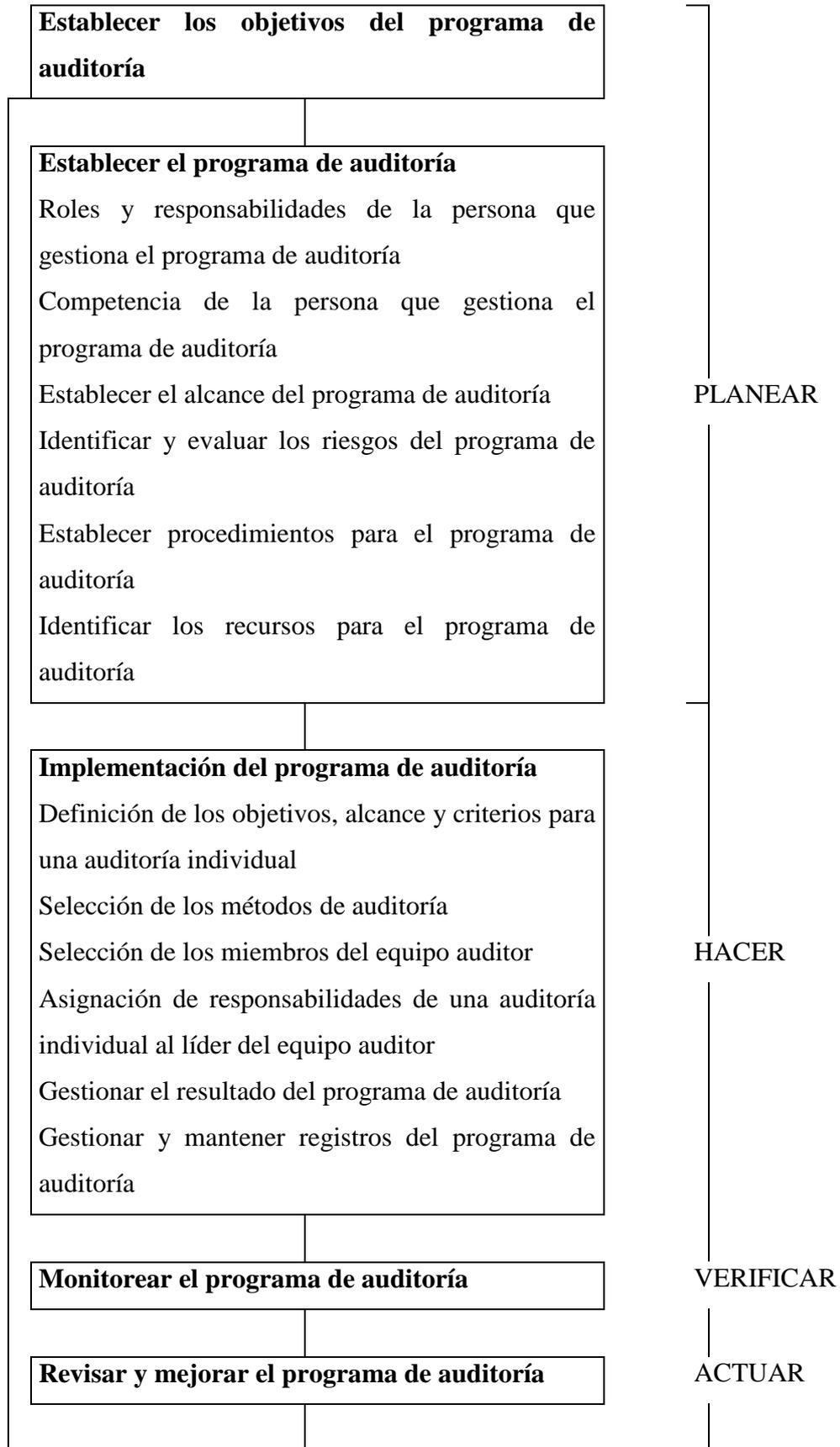


Gráfico 3 Proceso para la gestión de un programa de auditoría



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Del gráfico presentado anteriormente se desprende una serie de fases que, serán descritos a continuación:

- Establecer los objetivos del programa de auditoría

Los objetivos del programa de auditoría servirán de guía para la realización de la auditoría como tal y que deberán tomar en consideración aspectos relevantes para la gerencia como para el equipo auditor.

Establecer el programa de auditoría

- ✓ Roles y responsabilidades de la persona que gestiona el programa de auditoría: El alcance, los riesgos, responsabilidades, procedimientos, recursos, así como la implementación, manejo y mantenimiento del programa de la auditoría constituyen aspectos importantes para la persona encargada de gestionar dicho programa, el mismo que será puesto en consideración para su aprobación ante la gerencia.
- ✓ Competencia de la persona que gestiona el programa de auditoría: la persona encargada de formular el programa de auditoría debe tener un amplio conocimiento en normas, principios, actividades, procesos de la auditoría y del ente sometido a evaluación así como el desarrollo de habilidades para afrontar situaciones y riesgos que se pueden presentar en la auditoría.
- ✓ Establecer el alcance del programa de auditoría: El auditor para determinar el alcance de la auditoría debe tomar en cuenta el tamaño, naturaleza y complejidad de la organización a ser auditada así como el número de auditorías y la duración de cada una.
- ✓ Identificar y evaluar los riesgos del programa de auditoría: Una de las responsabilidades del auditor consiste en establecer los riesgos que pueden afectar el cumplimiento de los objetivos previamente establecidos y que están relacionados con la planeación, recursos, selección del equipo auditor, implementación, registros, control y monitoreo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- ✓ Establecer procedimientos para el programa de auditoría: Los procedimientos que el auditor determine serán fundamentales para lograr un resultado de auditoría conforme a la realidad presentada en la organización. Estos procedimientos deben asegurar una buena planeación, programación, seguridad y confidencialidad así como la competencia de los auditores y sus respectivos equipos para realizar la auditoría que permitan a la alta gerencia tomar decisiones adecuadas.
- ✓ Identificar los recursos para el programa de auditoría: Dentro de este aspecto quien gestiona el programa debe de tomar en cuenta recursos financieros, métodos de auditoría, disponibilidad de las personas encargadas de la auditoría así como la información y costos que demanda la auditoría.

Implementación del programa de Auditoría

Para la implementación del programa de auditoría el encargado de gestionar este programa debe tomar en cuenta los puntos que se describen en la (Internacional Organization Standardization, 2011) interpretados a continuación:

- Definición de los objetivos, alcance y criterios para una auditoría individual: La definición de los objetivos será en función de lo que se va a lograr en la auditoría individual, la cual debe considerar la conformidad del sistema de gestión, sus actividades, procesos, productos, con los criterios de auditoría; así como la capacidad y efectividad de este sistema para cumplir requisitos legales, contractuales y objetivos especificados para identificar áreas potenciales a mejorar. El alcance será la determinación del tiempo, áreas y procesos que cubrirá la auditoría en función con los objetivos. Los criterios de auditoría determinaran la conformidad de las situaciones encontradas con dichos criterios.
- Selección de los métodos de auditoría: Los métodos que establezca el encargado del programa de auditoría serán



UNIVERSIDAD DE CUENCA

determinantes para lograr la efectividad de la auditoría y cumplimiento de los objetivos planeados.

- Selección de los miembros del equipo auditor: La selección de los miembros del equipo auditor es importante puesto que serán los encargados de cumplir las actividades debiendo tener en cuenta las distintas responsabilidades asignadas a cada uno de acuerdo a sus competencias, de no cumplir con este requisito pueden ser incluidos expertos técnicos con dichas competencias.
- Asignación de responsabilidades de una auditoría individual al líder del equipo auditor: El líder del equipo auditor es el responsable de la realización de la auditoría, esta asignación la ejerce el responsable de la gestión del programa de auditoría antes del inicio de la auditoría en su totalidad; debiendo entregar a este líder todos los requisitos antes mencionados.
- Gestionar el resultado del programa de auditoría: Quien gestiona el programa de auditoría debe garantizar la revisión y aprobación de los respectivos informes de auditoría; revisión del análisis causa raíz y la efectividad de las acciones correctivas o preventivas; así como la distribución de los informes generados a la alta dirección de la organización.
- Gestionar y mantener registros del programa de auditoría: Los registros que se generen al desarrollar la auditoría deben ser precautelados con el fin de proporcionar respaldo a la información presentada.

2.2.5. Proceso de la Auditoría Ambiental

El proceso de auditoría tiene varias etapas de orden secuencial que será necesario cumplirlas a cabalidad para que los resultados obtenidos al final del trabajo sean satisfactorios y acorde a la realidad de la entidad.

Estas etapas o fases están definidas de la siguiente manera según (Bustos, 2013, págs. 162-168-174)



UNIVERSIDAD DE CUENCA

1. Pre-auditoría, o fase de preparación de la auditoría
 2. Auditoría in situ, es la fase de la ejecución de la auditoría propiamente dicha
 3. Post-auditoría, o fase de elaboración y presentación de las conclusiones obtenidas
1. Pre-auditoría (Fase de Preparación)

Es una etapa de planificación, de diagnóstico previo y de preparación para la ejecución de la auditoría propiamente dicha, con el fin de minimizar tiempo, gastos y de maximizar la productividad así como el rendimiento de la auditoría.

Para realizarla, es indispensable, además, la colaboración de la empresa, facilitando la información que los auditores soliciten, bien sea a través de conversaciones o entrevistas (información oral) o bien proporcionando los documentos necesarios o rellenando cuestionarios (información escrita). El auditor reunirá la información destinada a realizar un diagnóstico previo, concretándose de este modo los objetivos de la auditoría.

Dentro de esta fase la información que se puede verificar es la siguiente:

- Permisos de Funcionamiento
- Contratos con terceros
- Reglamentos vigentes en el área a auditar, entre otros.

Adicionalmente se puede utilizar formatos detallados en el (Anexo 2).

2. Auditoría in situ (Fase de Ejecución)

En esta etapa se desarrolla realmente la auditoría en su sentido más estricto, para lo cual hemos de definir los objetivos de esta etapa, la metodología que se empleará y las técnicas que se utilizarán.

Esta etapa puede ser desarrollada mediante la utilización de cuestionarios, flujogramas y formatos que se presentan en el (Anexo 3).



3. Post-auditoría (Fase de Información o Informe)

Es la fase de la elaboración del informe final o informe del auditor, presentando los resultados y las conclusiones obtenidas junto con las recomendaciones, observaciones y medidas correctoras adecuadas. Se debe llamar la atención especialmente sobre las deficiencias, las infracciones y los riesgos detectados, insistiendo sobre la urgente necesidad de soluciones, tanto técnicas como jurídicas. El informe final no es solo una herramienta de trabajo sino también un elemento decisivo para convencer a la dirección de la urgencia y necesidad de tomar las medidas correctoras que se indiquen. (Granja, 2012)

La post-auditoría puede incluir la utilización de los documentos detallados en el Anexo 4.

2.2.6. Utilización de la guía de la metodología de la auditoría

La presente guía tiene como objetivo proporcionar una metodología para la realización de auditorías de gestión ambiental a los desechos infecciosos y especiales, en cualquier centro de atención médica, al presentar una serie de lineamientos y aplicaciones prácticas basadas en normas y estándares internacionales en cada una de las etapas que constituye el proceso de auditoría como son las ISO 19011:2011.

Este manual puede ser complementado en su aplicación, de acuerdo a las necesidades que presentan las distintas entidades, pues constituye un documento de referencia para llevar a cabo una auditoría.

El contenido de la guía presenta una visión básica de cómo realizar una auditoría desde la planificación, ejecución hasta llegar a los informes de auditoría; además incluye una serie de formularios y formatos útiles para la realización de este proceso; el cual permitirá cumplir con los requerimientos exigidos por el cliente y contribuir a la mejora continua de la entidad.



CAPÍTULO III

3. AUDITORÍA AMBIENTAL AL MANEJO DE LOS DESECHOS INFECCIOSOS Y ESPECIALES DE LA FUNDACIÓN DONUM

3.1. Marco de referencia de la Fundación Donum

3.1.1. Reseña Histórica de la Fundación Donum

3.1.2. Pensamiento Estratégico

3.1.3. Estructura Orgánica y Funcional

PROCESO DE LA AUDITORÍA

3.2. Pre-Auditoría

3.2.1. Establecimiento del contacto inicial con él auditado

3.2.2. Determinación de la viabilidad de la auditoría

3.2.3. Revisión de la documentación

3.2.4. Elaboración del plan de auditoría

3.2.5. Preparación de los documentos de trabajo

3.3. Auditoría In-Situ

3.3.1. Reunión de apertura

3.3.2. Obtención de evidencia

3.3.3. Evaluación de la evidencia

3.3.4. Preparación de las conclusiones de auditoría

3.4. Post-Auditoría

3.4.1. Informe de Auditoría

3.4.2. Reunión de Cierre

3.4.3. Distribución del informe final al cliente de la auditoría

3.4.4. Finalización de la auditoría



Síntesis

El desarrollo de este capítulo está orientado a la aplicación del diseño de la metodología para la Auditoría de Gestión Ambiental al manejo de desechos infecciosos y especiales, partiendo con el marco de referencia de la institución y la realización del proceso de auditoría para expresar el informe acerca de la situación observada en la entidad.

3.1. Marco de referencia de la Fundación Donum

3.1.1. Reseña Histórica de la Fundación Donum

DONUM es una palabra latín, que significa oferta.

La Fundación Donum es un organismo privado sin fines de lucro. Se crea en 1992 por iniciativa de un grupo de sacerdotes y ciudadanos cuencanos sensibles con la crisis social que viven los sectores más desposeídos del Azuay. Los fundadores han depositado la confianza en Monseñor Luis Alberto Luna Tobar para que, bajo su conducción, la institución lleve a la práctica sus ideales de promoción humana y justicia social.

Las actividades de la Fundación están dirigidas a brindar apoyo, asesoría y capacitación a los sectores urbanos y rurales de la provincia en situaciones de extrema necesidad, especialmente mujeres y niños que hayan asumido una responsabilidad familiar o comunitaria. (Orellana, 2010)

Los fondos de esta entidad provienen de donaciones de los fundadores de la institución. Sin embargo, DONUM también apela al financiamiento de organismos internacionales, de manera especial cristianos interesados en proyectos de desarrollo.

“El centro médico fue creado para resolver la atención de segundo nivel, articulado los diferentes proyectos de salud comunitaria que ejecuta DONUM en diferentes cantones del Azuay y que han desarrollado



UNIVERSIDAD DE CUENCA

actividades de prevención y educación en salud principalmente”. (Orellana, 2010)

En la actualidad la Fundación DONUM cuenta con 11 especialidades médicas y servicio quirúrgico con profesionales altamente capacitados a disposición del público en general; garantizando una atención de calidad en todas las áreas.

3.1.2. Pensamiento Estratégico

La entidad cuenta con una imagen que se refleja a través de valores, misión y visión, facilitadas por la Fundación y que se detallan a continuación:

Valores

- **Calidad:** Prestar servicios médicos que garanticen el cumplimiento de las exigencias de la población siempre abiertos a las sugerencias planteadas por nuestros pacientes.
- **Respeto:** Reconocer y aceptar las diferentes costumbres, creencias, religiones, opiniones diversas de usuarios y empleados sin perjuicio a la dignidad de las personas.
- **Solidaridad:** Compromiso con el sentido social de ayuda ante cualquier situación, priorizando la salud integral de las persona y los derechos humanos.
- **Ética:** Cumplimiento adecuado de las normas, procedimientos y reglamentos propios de la Fundación.
- **Sentido de pertenencia:** Tener actitud positiva y sentirse parte esencial del desarrollo, cumplimiento de metas y crecimiento de la Fundación como tal.
- **Profesionalismo:** Prestar atención médica con personal especializado en cada área fortaleciendo la credibilidad en los servicios que presta.
- **Honestidad:** Transparencia en la realización de las actividades dentro de la Fundación.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Misión

Promover la salud integral, la organización, la generación de ingresos y la autogestión, y brindar servicios de calidad a la población del país.

Visión

Ser una ONG innovadora, referente positivo, respetada y prestigiosa, económicamente solvente, con presencia y credibilidad a nivel local y nacional, y participando activamente en el quehacer político y social del país.

Estrategia

- ✓ La creación de nuevas fuentes de ingreso adecuadas a la realidad local.
- ✓ El mejoramiento de las condiciones de vida, salud, nutrición y sanidad de la población del sur del país, en especial de mujeres responsables de unidades familiares y de niños trabajadores.
- ✓ La ejecución de programas de salud adecuados al medio de vida de los grupos limitados por su condición social.
- ✓ La capacitación y organización de los grupos sociales para desarrollar criterios de autogestión que les conduzcan finalmente a la autonomía productiva.
- ✓ La formación de una conciencia comunitaria que convierta a los grupos sociales en sujetos de su propio destino, como conductores de sí mismos y en constante superación de problemas o deficiencias de cualquier naturaleza, impermeables a todo tipo de manipulación política, religiosa o de cualquier índole.

Objetivos

La Fundación tiene como objetivos fundamentales el análisis de la situación, el apoyo y promoción de las organizaciones populares y grupos sociales que demuestren mayor necesidad humana.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Para cumplir con estos objetivos, la fundación desarrollará las siguientes actividades:

- a) Proponer a las autoridades la formulación y aplicación de políticas públicas que promuevan y garanticen el acceso a derechos sociales a grupos vulnerables.
- b) Coordinar con instituciones públicas y privadas para proveer de servicios generales de salud, sus complementos como: farmacia, óptica, odontología y exámenes complementarios, a grupos de atención prioritaria como niños, niñas, adultos mayores y personas con capacidades diferentes, así como a la población de escasos recursos económicos.

La inspiración fundamental de la Fundación se encuentra en su denominación: DONUM, que significa oferta, entrega, lo cual exige absoluta privacidad y silencio en lo que importa donaciones fundamentales. Es elemento constitutivo de la Fundación el sentido Cristiano de respeto al ser humano y, consecuentemente, el conocimiento y aprecio efectivo de sus necesidades y valores con una visión real del medio social en el que actuara.

3.1.3. Estructura Orgánica y Funcional

A continuación se presenta de una forma gráfica los diferentes niveles de la estructura orgánica de la Fundación Donum de acuerdo a lo presentado en los estatutos Anexo 5:



UNIVERSIDAD DE CUENCA

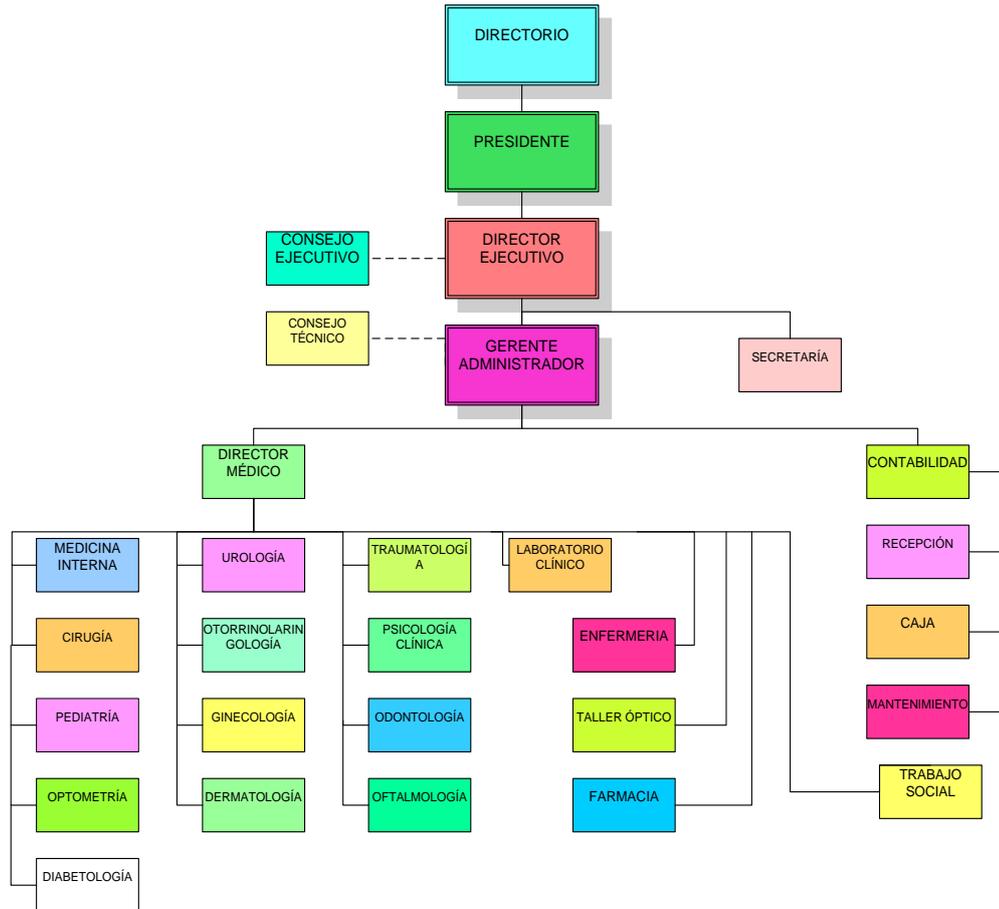


Gráfico 4 Estructura orgánica de la Fundación Donum

Fuente: Fundación Donum

Elaborado por: Las Autoras

Organigrama Funcional

En el siguiente organigrama se detalla las funciones y responsabilidades que realiza cada departamento en la Fundación Donum



UNIVERSIDAD DE CUENCA



Gráfico 5 Estructura Funcional de la Fundación Donum

Fuente: Fundación Donum
Elaborado por: Las Autoras



PROCESO DE LA AUDITORÍA

El proceso de auditoría en la Fundación Donum se realizó en tres etapas, que permitieron conocer el funcionamiento, evaluación y los resultados de la entidad, en cuanto al manejo de desechos infecciosos y especiales, que son desarrolladas a continuación.

3.2. Pre-Auditoría

3.2.1. Establecimiento del contacto inicial con el auditado

La Auditoría de Gestión Ambiental al Manejo de Desechos Infecciosos y Especiales de la Fundación Donum empezó con el contacto inicial, de una manera formal, el 31 de octubre del año 2014 desde las 9:00 am hasta las 10:00am, con la presencia de las autoridades de la institución presidida por el Director Ejecutivo Lcdo. Juan Cuvi Sánchez, Administrador del centro médico el Dr. Edisson Mogóllon Campos, Asistente Administrativa CPA. Graciela Quituisaca y el equipo auditor; se presentó el tema objeto de auditoría así como los métodos, alcance, objetivos de auditoría y la composición del equipo auditor.

Adicionalmente el equipo auditor entregó la respectiva solicitud de acceso a la información, registros e instalaciones: determinó el grado de confidencialidad para el manejo de la información y los horarios dispuestos por el equipo auditor para la ejecución de la auditoría.

Una vez presentada la forma en la que se va a realizar la auditoría se dió apertura a la exposición de inquietudes en la ejecución de la auditoría por parte de las autoridades presentes.

Después de analizar esta serie de aspectos las autoridades consideraron que la realización del tema sería un aporte para la institución; por lo cual autorizaron la realización de la auditoría

Al término del contacto inicial con el auditado se procedió al registro de los asistentes mediante firmas de los presentes. Anexo 6



UNIVERSIDAD DE CUENCA

3.2.2. Determinación de la viabilidad

Una vez autorizada la realización de la Auditoría de Gestión Ambiental por parte de la autoridades de la institución, se determina viable el desarrollo de la auditoría en la Fundación Donum pues se cuenta con la información adecuada, colaboración por parte del personal, la disponibilidad de tiempo, recursos e integridad en las actividades de la gerencia que permiten llevar a cabo la auditoría en su totalidad.

3.2.3. Revisión de la documentación

En la Fundación Donum se procedió a recopilar y revisar información de acuerdo al alcance y objetivos previamente establecidos, para lo cual se realizó entrevistas con los empleados, verificación a través de la observación en lo referente a instalaciones, forma en la que realizan su trabajo los empleados; registros, reglamentos, licencias, permisos con los que cuenta la institución para su normal funcionamiento.

Al tratarse de un centro médico con una estructura de atención primaria las áreas objeto de análisis constituyen aquellos consultorios en los que se generan los desechos infecciosos y especiales en todo el proceso, desde la gestión de insumos hasta la manipulación y disposición final de los desechos.

➤ Documentación en la gestión de insumos médicos

Los insumos se convierten en el punto de partida en la generación de desechos, pues son esenciales en la atención a los pacientes.

Dentro de este componente la revisión de documentos referente a insumos es la siguiente:

- Registro de adquisición de insumos por áreas médicas
- Documentación en la manipulación de desechos infecciosos y especiales

Dentro de este componente el análisis se orienta a obtener información de la manera de como los trabajadores de la Fundación manipulan los



UNIVERSIDAD DE CUENCA

insumos, las medidas de protección personal y la clasificación que se da una vez que estos se convierten en desechos; desde la atención en los consultorios hasta la intervención en el quirófano; por lo tanto la documentación requerida es la siguiente:

- Permisos de funcionamiento de la entidad
 - Ficha ambiental otorgada por el Ministerio del Ambiente
 - Registro de generador de desechos
 - Contrato de prestación de servicios de manejo externo de desechos infecciosos y especiales con EMAC-EP
 - Informe de control de la gestión de manejo interno de desechos sólidos por parte del Ministerio de Salud Pública
 - Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional
- Documentación en la disposición final de desechos infecciosos y especiales

Al constituir el último proceso que se realiza al interior del centro médico, este reviste un análisis profundo del almacenamiento y tratamiento de desechos, luego de haber sido retirados de los consultorios por la persona encargada de la limpieza.

Los desechos totales obtenidos al final de las actividades diarias deben ser guardados en un cuarto de almacenamiento destinado específicamente para la conservación de los desechos infecciosos y especiales; para lo cual la documentación objeto de análisis constituye la siguiente:

- ✓ Convenio de retiro de desechos infecciosos y especiales
- ✓ Formulario de entrega de desechos infecciosos y especiales
- ✓ Registro de desechos infecciosos y especiales producidos



UNIVERSIDAD DE CUENCA

3.2.4. Elaboración del plan de auditoría

El plan de auditoría de gestión ambiental constituye la base que guiará el desarrollo de las actividades a lo largo del proceso de auditoría, el mismo que se presenta a continuación:

PLAN DE AUDITORÍA

Nombre de la Compañía: Fundación Donum

Localización/Dirección de Auditoría: Tarqui 13-56 y Pío Bravo

Representante de la Gerencia: Lic. Juan Cuvi Sánchez

Tipo de Auditoría: Auditoría Ambiental

Fechas de Auditoría: 04 de Noviembre al 03 de Diciembre del 2014

Determinación del equipo de auditor:

AUDITOR LÍDER	Lorena Quituisaca
AUDITOR SENIOR	Andrea Bernal

Asignación de Responsabilidades del Equipo Auditor

CARGO	FUNCIONES
AUDITOR LÍDER	Representante del equipo auditor con la empresa
	Coordina el equipo auditor
	Apoya al equipo auditor
	Planificación de la auditoría
	Aprueba el informe
AUDITOR SENIOR	Apoya al auditor líder o jefe
	Recopilación de la información
	Realización de entrevistas, cuestionarios
	Generación de hallazgos
	Preparación del informe de auditoría



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Objetivos de la Auditoría

- ✓ Aplicar la metodología propuesta en la ISO 19011:2011 en el Centro Médico Fundación Donum.
- ✓ Establecer la conformidad en el manejo de desechos infecciosos y especiales de acuerdo a los criterios y reglamentos de la auditoría ambiental.
- ✓ Emitir un informe con conclusiones y recomendaciones basado en los hallazgos encontrados.

Determinación del alcance de auditoría

La auditoría al manejo de los desechos infecciosos y especiales comprende: la evaluación de la gestión de insumos, manipulación y disposición final de los desechos; por el periodo referencial correspondiente al segundo cuatrimestre del año 2014 del Centro Médico Fundación Donum.

Establecimiento de los criterios de auditoría

- Normas de Calidad ISO 19011:2011.
- Texto Unificado de Legislación Ambiental.
- Manual de Normas de Bioseguridad para la Red de Servicios de Salud en el Ecuador.
- Reglamento Manejo de los Desechos Infecciosos para la Red de Servicios de Salud en el Ecuador.
- Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental.
- Ordenanzas del Municipio de Cuenca.
- INEN



Programación de la Auditoría

Tiempo		Audidores	por
Fecha	Responsable	Elemento/Procedimiento	
04/11/2014- 05/11/2014	Lorena Quituisaca	Conocimiento previo de la institución	
06/11/2014- 07/11/2014	Lorena y Andrea	Preparación de los documentos de trabajo	
10/11/2014- 10/11/2014	Andrea Bernal	Reunión de apertura	
11/11/2014- 14/11/2014	Lorena Quituisaca	Obtención de evidencias	
17/11/2014- 20/11/2014	Lorena Quituisaca y Andrea Bernal	Evaluación de la evidencia	
21/11/2014- 25/11/2014	Lorena Quituisaca y Andrea Bernal	Preparaciones de las conclusiones de auditoría	
26/11/2014- 28/11/2014	Lorena Quituisaca y Andrea Bernal	Preparación del informe preliminar de resultados de acuerdo al programa de auditoría	
01/12/2014	Lorena Quituisaca y Andrea Bernal	Reunión de cierre	
03/12/2014	Lorena Quituisaca y Andrea Bernal	Distribución del informe final al cliente de la auditoría	

3.2.5. Preparación de los documentos de trabajo

En la Fundación la preparación de los documentos de trabajo se realizará de acuerdo al alcance, en cada uno de los componentes objeto de la auditoría, documentos que servirán para la generación de hallazgos y la emisión del informe de auditoría.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Uno de los documentos a utilizar en la auditoría constituye los cuestionarios, que permitirán tener una visión general de la situación de la entidad para determinar las áreas en las cuales se debe prestar principal atención.
- La utilización de flujogramas permitirá conocer la forma en la que se manejan los procesos en la Fundación e identificar debilidades en estos.
- La utilización de los programas de trabajo permitirá establecer procedimientos para la búsqueda de evidencia en cada uno de los componentes.
- Las hojas de apuntes de hallazgos facilitarán la opinión y servirán de respaldo de la información encontrada en el desarrollo de la auditoría.

3.3. Auditoría In-Situ

3.3.1. Reunión de Apertura

En la Fundación Donum la reunión de apertura se realizó con los directivos de la institución, teniendo como objetivo presentar el plan de auditoría, la misma se encuentra registrada en el acta de la siguiente manera:



ACTA DE REUNIÓN DE APERTURA

Nombre de la Compañía Auditada: Fundación Donum

Dirección: Tarqui 13-56 y Pío Bravo

Proceso Auditado: Auditoría Ambiental al manejo de desechos infecciosos y especiales

Fecha: 10 de Noviembre de 2014

Hora: 9:00-9:45

Lugar: Auditorio de la Fundación Donum

Asistentes:

A la reunión de apertura asistieron las representantes del ente auditado y del equipo auditor:

Por parte de la fundación asisten: Director Ejecutivo Lic. Juan Cuvi Sánchez y Administrador del centro médico el Dr. Edison Mogollón Campos.

Por parte del Equipo de Auditoría asisten: Líder del equipo auditor Lorena Quituisaca Carrión y Auditor Senior Andrea Bernal Quizhpe.

Inicio de la Reunión:

Bienvenida y agradecimiento

El líder del equipo auditor expresa la bienvenida y agradece la asistencia y colaboración de los representantes y personal de la fundación para con el equipo auditor.

Como siguiente punto el líder del equipo auditor procedió a la lectura del plan de auditoría detallado de la siguiente manera:

- ✓ Composición y responsabilidades del equipo auditor
- ✓ Alcance de la auditoría
- ✓ Criterios de auditoría
- ✓ Programación de las actividades de auditoría



Posterior a la lectura del plan de auditoría se procede a determinar los canales de comunicación entre el auditado y el equipo auditor representado por: el Dr. Edison Mogóllon administrador de la Fundación y por parte del equipo auditor Lorena Quituisaca líder del equipo auditor.

Reunión de cierre e informe de auditoría

Junto con los representantes de la institución se acordó la fecha límite para la presentación del informe en la reunión de cierre que se llevara a cabo el 1 de diciembre del 2014 y la entrega del informe final el día 3 de diciembre del 2014.

Para constancia de asistencia se adjunta el registro correspondiente.
Anexo 7

Líder del Equipo Auditor:
Lorena Quituisaca

Redacción del acta por: Auditor Senior Andrea Bernal

3.3.2. Obtención de evidencia

Las técnicas utilizadas para la obtención de evidencia en la Fundación Donum son: la observación, cuestionarios y comprobación, las cuales facilitarían el desarrollo de la auditoría, y que se analizan a continuación:

Obtención de evidencia en el manejo de desechos infecciosos y especiales a través de cuestionarios en la Fundación Donum.

Realizada la encuesta dentro de la Fundación Donum con la participación del personal y autoridades de la institución se logró obtener los siguientes resultados: En cuanto a la existencia del Reglamento del Ministerio de Salud Pública para la red de servicios de salud en el Ecuador el 80% del personal afirma conocer las disposiciones legales de este.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Con respecto a los recipientes por tipo de desechos el 96% manifiesta disponer de estos en las diferentes áreas médicas de la institución.

Los desechos producidos con mayor frecuencia según los encuestados son los comunes, representado por un 41%, y en lo que se refiere a sustancias biológicas y medicamentos expirados, los primeros son desechados al sistema de alcantarillado previo proceso de esterilización, mientras que los otros son devueltos a los proveedores en un 73%.

En lo referente a accidentes ocupacionales el 80% del personal no ha sufrido este tipo de accidente ya que afirman conocer los riesgos en el manejo de desechos.

En la institución la dotación de protección personal se ha cumplido en un 70%, mientras que los chequeos periódicos a los empleados no se han realizado totalmente pues el 60% de los empleados manifiestan no haber participado en ningún tipo de chequeo.

En cuanto al comité de seguridad interno el 80% del personal expresa conocer la existencia de este, pero revelan inconformidad al no tener resultados de las actividades realizadas por el mismo.

Las capacitaciones dentro de la entidad según lo manifestado por el personal han sido escasas pues el 55% asegura no haber formado parte de talleres de capacitación.

El tema de señalización y rotulación en la fundación Donum se ha difundido ampliamente pues el 80% de las personas encuestadas afirman la existencia de suficiente señalización para las distintas áreas dentro de la entidad.

De las encuestas realizadas al área administrativa las autoridades manifiestan contar con todos los permisos de funcionamiento, pero reconocen la falta de políticas ambientales, planes de contingencia y un reglamento propio para el manejo de desechos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

En lo que se refiere a ocurrencia de accidentes por desechos, la parte administrativa no conoce de ningún incidente generado por esta situación, pudiendo contrastar con lo expresado por el área operativa que manifestó que aunque sea mínima la ocurrencia de accidentes estos han existido. Finalmente el control y seguimiento interno en el manejo de desechos según las autoridades se ha cumplido en un 75%.

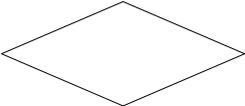
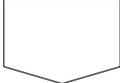
Las encuestas desarrolladas al personal administrativo y operativo de la Fundación Donum se encuentran detalladas individualmente en el Anexo 8.

Obtención de evidencia en los procesos del manejo de desechos infecciosos y especiales a través de flujogramas en la Fundación Donum.

A continuación se presenta un flujograma de los procesos realizados en la Fundación Donum que incorpora la gestión de insumos, manipulación y disposición final de desechos infecciosos y especiales; realizados en las áreas que son de interés para la auditoría de gestión ambiental, cuya simbología se presenta a continuación:



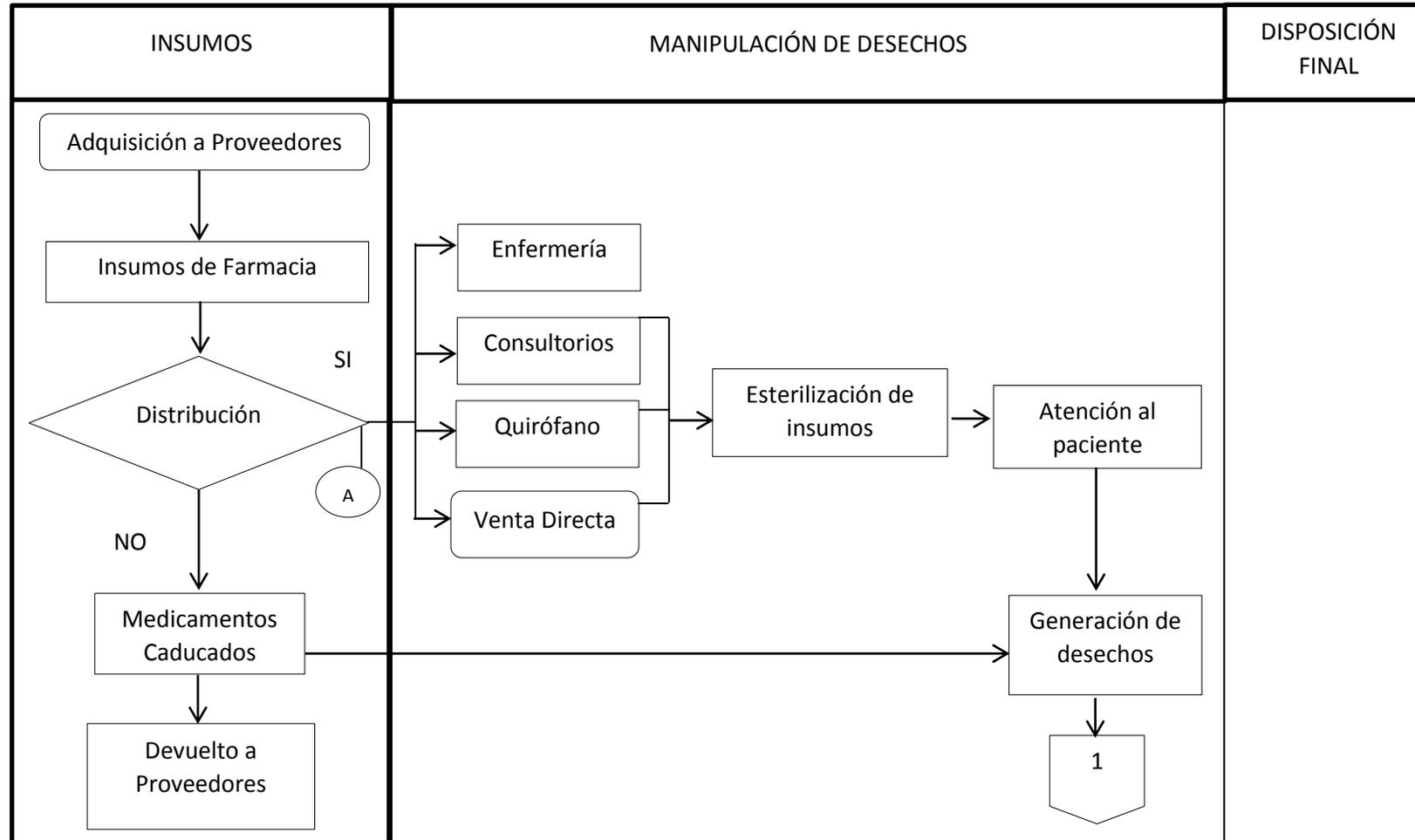
Significado de la Simbología

	Señala el inicio y el final del proceso
	Actividad que se realiza
	Identificar un punto de decisión
	Documento o formulario que se genera en la actividad
	Identificar debilidades en el proceso
	Indica la secuencia normal del proceso
	Conector de paginas



UNIVERSIDAD DE CUENCA

NOMBRE DE LA EMPRESA: FUNDACION DONUM
NOMBRE DE LA AUDITORÍA: Auditoría Ambiental
PERIODO: Del 1 de abril al 30 de junio del 2014
PAPEL DE TRABAJO: Flujograma del manejo de insumos



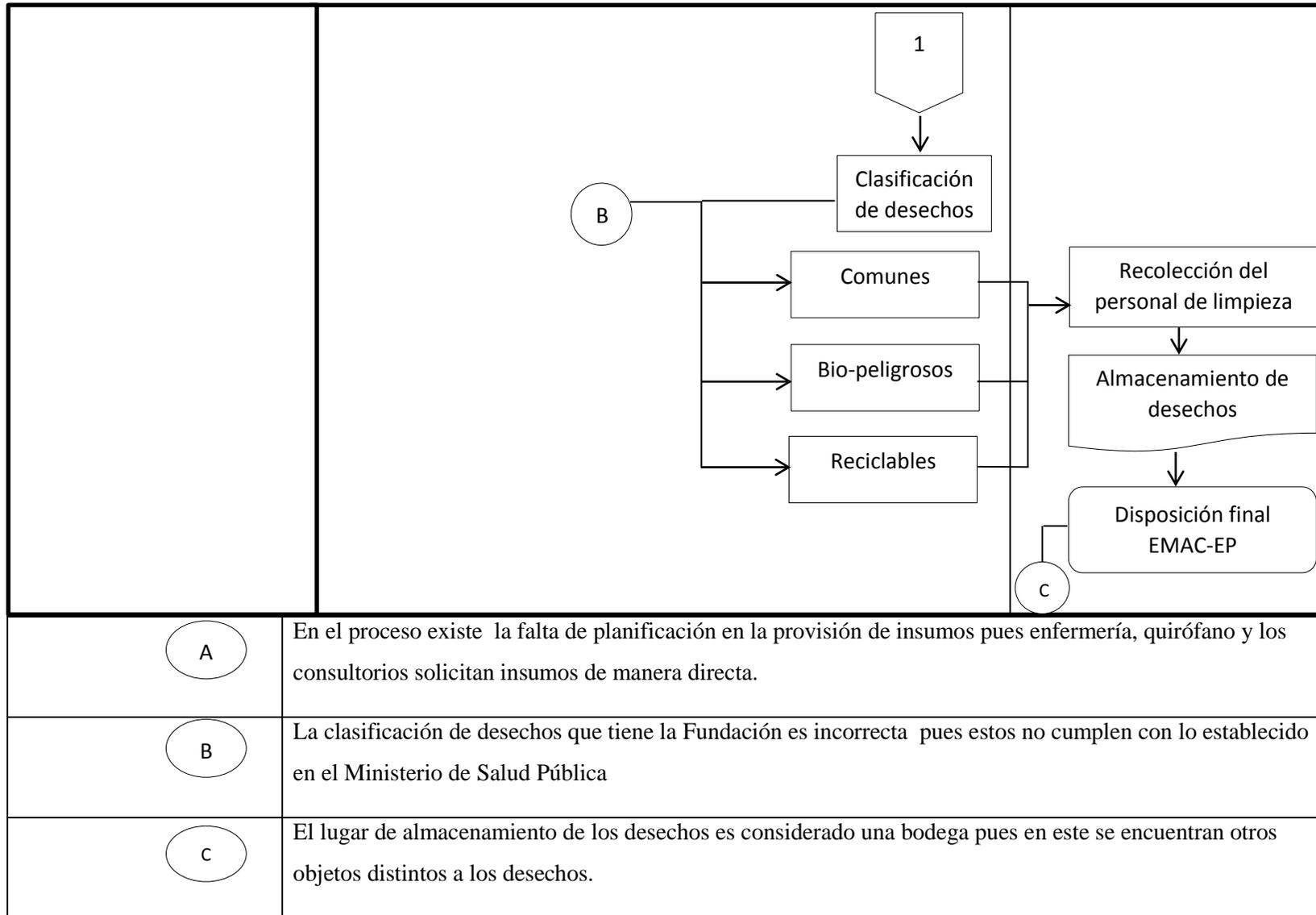


Gráfico 6 Flujograma del manejo de insumos



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CONCLUSIÓN

En esta representación gráfica se observó los distintos procesos que realiza la Fundación, en los cuales se encontró las siguientes debilidades: la falta de planificación en la provisión de insumos, el incumplimiento con el Reglamento del Ministerio de Salud en la clasificación de desechos y la existencia de un lugar de almacenamiento que es compartido con otros objetos.

3.3.3. Evaluación de la evidencia

Una vez que se comprobó la evidencia con los criterios de auditoría por componentes se obtuvieron los siguientes hallazgos:

HALLAZGOS DE AUDITORÍA POR COMPONENTE GESTIÓN DE INSUMOS

PLANIFICACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE INSUMOS POR DEPENDENCIA

En la Fundación Donum la planificación de la adquisición de insumos se cumple en un 50% de lo previsto, equivalente a un nivel de cumplimiento aceptable, como consecuencia las prácticas de planificación no se están cumpliendo en un 50% por la falta de estimación en la demora de los tiempos de entrega de insumos y la correspondiente socialización de los requerimientos ante las autoridades.

ADMINISTRACIÓN DE INSUMOS

En cuanto a las prácticas de administración de insumos dentro de la institución estas se cumplen en un 51% de lo previsto, equivalente a un nivel de eficacia moderado, como consecuencia la administración de insumos se desarrolla de una manera informal por la falta de elaboración de políticas y prácticas administrativas dentro de la entidad.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

HALLAZGOS DE AUDITORÍA POR COMPONENTE MANIPULACIÓN DE DESECHOS

CAPACITACIÓN EN RESIDUOS HOSPITALARIOS POR LA FUNDACIÓN

La capacitación por residuos hospitalarios en la Fundación Donum es nula, como consecuencia no hay personal capacitado por la entidad. Es importante mencionar que si bien el personal conoce de las diferentes implicaciones que conlleva el manejo de residuos, ha sido por formación personal fuera de la institución.

ACCIDENTABILIDAD POR RESIDUOS HOSPITALARIOS

Respecto a la accidentabilidad en la institución se ha registrado una incidencia del 0,83% de accidentes, del total del personal, como consecuencia la accidentabilidad es de poca frecuencia por la experiencia y formación personal en residuos hospitalarios fuera de la institución.

GRADO DE APLICACIÓN EN LA CLASIFICACIÓN DE DESECHOS

El grado de aplicación en la clasificación de desechos en la Fundación Donum determina como resultado cuatro conformidades, de acuerdo a los reglamentos del Ministerio de Salud Pública para la Red de Servicios de Salud en el Ecuador y el Reglamento Reforma al libro IV del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, como consecuencia se genera una no conformidad mayor y nueve no conformidades menores, estas se dan por la falta del registro de generador de desechos emitido por el Ministerio del Ambiente así como el incumplimiento en clasificación, color de recipientes y fundas, inexistencia de recipientes para desechos especiales y la falta de rotulación en las fundas de acuerdo al tipo de desechos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CUMPLIMIENTO DEL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN DE DESECHOS

El proceso de esterilización de desechos dentro de la Fundación se cumple en su totalidad de acuerdo al reglamento del Ministerio de Salud Pública, como consecuencia existe la disminución de contaminación ambiental y riesgo de contagio de enfermedades en el personal, al mantener un adecuado proceso de esterilización de desechos.

HALLAZGOS DE AUDITORÍA POR COMPONENTE DISPOSICIÓN FINAL

NIVEL DE PROTECCIÓN DEL PERSONAL POR PROCESOS DE RECOLECCIÓN

El nivel de protección personal por proceso de recolección en la Fundación se cumple parcialmente de acuerdo al Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo y el Ministerio de Salud Pública con el Reglamento para la Red de Servicios de Salud en el Ecuador, como consecuencia se generan cuatro no conformidades menores por la falta de protección personal al momento de recolectar desechos, la existencia de un comité de seguridad y salud que no cumple con sus responsabilidades de capacitar y vigilar la salud y seguridad del trabajador; por último no se cumple con los chequeos anuales al personal de la institución según lo manifestado por sus empleados.

CUMPLIMIENTO DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR DE ALMACENAMIENTO

El cumplimiento de las características del lugar de almacenamiento en la Fundación es parcial con cuatro conformidades de acuerdo a la Ley de Prevención y control de la Contaminación Ambiental y la Reforma al libro IV del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, como consecuencia existen cuatro no conformidades mayores y una no conformidad menor por el incumplimiento al acumular objetos



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ajenos a los desechos, no contar con el equipo de emergencia en él sitio y la falta de señalización alusiva a la peligrosidad de desechos.

CONTROL EN LAS CANTIDADES RECOLECTADAS POR LA EMAC-EP

En la Fundación el control en las cantidades recolectadas por la EMAC-EP cumple parcialmente generando dos conformidades de acuerdo a la Reforma al libro IV y VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, como consecuencia existen dos no conformidades menores por el incumplimiento del registro en cuanto al detalle del nombre de desecho, origen, cantidad y destino en el área de almacenamiento.

3.3.4. Preparación de las conclusiones de auditoría

En este punto se procedió a la revisión de los hallazgos para la preparación de las conclusiones y recomendaciones de la auditoría que serán presentadas a continuación en el informe.

3.4. Post-Auditoría

3.4.1. Informe de Auditoría

Una vez realizada la evaluación con los respectivos hallazgos, se procedió a la preparación del informe preliminar, tomando como referencia la estructura presentada por (Vélez, 2014) el cual se presenta a continuación:

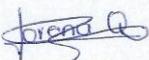


UNIVERSIDAD DE CUENCA

INFORME DE AUDITORÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL

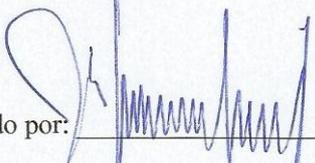
AUDITORÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL AL MANEJO DE DESECHOS INFECCIOSOS Y ESPECIALES DE LOS CENTROS MÉDICOS DE LAS PARROQUIAS URBANAS DEL CANTÓN CUENCA: CASO PRÁCTICO FUNDACIÓN DONUM

Periodo de Referencia: 1 de abril al 30 de junio del 2014

Preparado por: 

Fecha: 26/11/2014

Lorena Quituisaca
Líder del Equipo Auditor

Aprobado por: 

Fecha: 28/11/2014

Dr Edison Mogollon
Director del Centro Médico

Cuenca-Ecuador

2014



SIGLAS Y ABREVIATURAS UTILIZADAS

INEN:	Instituto Ecuatoriano de Normalización
ISO:	Organización Internacional de Normalización
CPA:	Contador Público Auditor
EMAC-EP:	Empresa Municipal de Aseo de Cuenca
Lic:	Licenciado
Dr:	Doctor



ÍNDICE DEL INFORME DE AUDITORÍA

Dictamen de Auditores Ambientales Independientes.....	98
Síntesis del Informe	100
Motivo del examen.....	100
CAPÍTULO I: INFORMACIÓN INTRODUCTORIA.....	100
SECCIÓN I: ENFOQUE DE LA AUDITORÍA.....	100
Objetivo del Examen.....	100
Alcance.....	100
Componentes.....	101
Indicadores utilizados.....	101
SECCIÓN II: INFORMACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN.....	101
Introducción.....	101
Objetivos de la Institución.....	101
Estructura Orgánica.....	102
Marco de Referencia de la Auditoría.....	102
CAPÍTULO II: RESULTADOS DE LA AUDITORÍA.....	103
COMPONENTE GESTIÓN DE INSUMOS.....	103
COMPONENTE MANIPULACION DE DESECHOS.....	104
COMPONENTE DISPOSICIÓN FINAL.....	107



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Dictamen de Auditores Ambientales Independientes

Cuenca, 26 de noviembre del 2014

Señores

PRESIDENTE Y DIRECTORIO DE LA FUNDACIÓN DONUM

Presente

De nuestras consideraciones:

Hemos realizado la Auditoría de Gestión Ambiental al manejo de desechos infecciosos y especiales de la Fundación Donum por el periodo referencial del 1 de abril al 30 de junio del 2014. La información presentada es responsabilidad de la Fundación Donum, nuestra responsabilidad es expresar una opinión sobre el cumplimiento legal y confiabilidad del manejo de desechos infecciosos y especiales en base a la información presentada anteriormente y su conformidad con las normas ambientales, de salud y las disposiciones legales aplicables en el país.

Nuestro examen fue ejecutado de acuerdo con las declaraciones sobre normas de Auditoría, comprendió la evaluación a base de pruebas de la evidencia que respalda las acciones desarrolladas y, la verificación del cumplimiento de normas, políticas y procedimientos aplicables a los procesos y resultados por el periodo examinado. Consideramos que nuestra auditoría sentará una base razonable para fundamentar la opinión expresada a continuación.

En nuestra opinión, excepto por el incumplimiento en aspectos de importancia, el manejo de desechos infecciosos y especiales en cuanto a gestión de insumos, manipulación y disposición final de desechos, se desarrolló de conformidad con los estándares del Ministerio del Ambiente y Ministerio de Salud Pública correspondientes.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Atentamente,

CPA Andrea Bernal

CPA Lorena Quituisaca



Síntesis del Informe

La Auditoría de Gestión Ambiental al manejo de desechos infecciosos y especiales, se desarrolló en base a la metodología presentada por la ISO 19011:2011 con la finalidad de elaborar un informe sobre la situación al manejo de desechos infecciosos y especiales; tomando en cuenta los criterios y normas del Ministerio de Salud Pública, INEN, Ministerio del Ambiente. El caso práctico se efectuó en el Centro Médico Fundación Donum.

Motivo del examen

Los motivos para la realización de este examen son los siguientes:

- Cumplir de manera responsable con el requisito académico de grado.
- Cumplimiento del compromiso adquirido con el Centro Médico Fundación Donum.

CAPÍTULO I: INFORMACIÓN INTRODUCTORIA

SECCIÓN I: ENFOQUE DE LA AUDITORÍA

Objetivos del examen

Emitir una opinión sobre la situación del manejo de los desechos infecciosos y especiales de la Fundación Donum, mediante la evaluación del cumplimiento de leyes, normas y reglamentos emitidos por las autoridades nacionales del Ecuador.

Alcance

La auditoría al manejo de los desechos infecciosos y especiales comprende: la evaluación de la gestión de insumos, manipulación y disposición final de los desechos; por el periodo referencial correspondiente al segundo cuatrimestre del año 2014 del Centro Médico Fundación Donum.



Componentes

Los componentes auditados son los siguientes:

1. Gestión de insumos
2. Manipulación de desechos
3. Disposición final

Indicadores utilizados

Los indicadores utilizados fueron:

- Indicador de capacitación al personal
- Indicador de accidentabilidad
- Indicador de desechos retirados por la EMAC

SECCIÓN II: INFORMACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Introducción

El Centro Médico Fundación Donum se dedica a la prestación de servicios médicos con una atención integral a la población de escasos recursos de la región Sur del país, ubicado en la zona central de la ciudad de Cuenca; tratando de proveer a la gente de menores ingresos una atención de calidad, con una infraestructura de primera y con la participación de profesionales médicos de alto nivel.

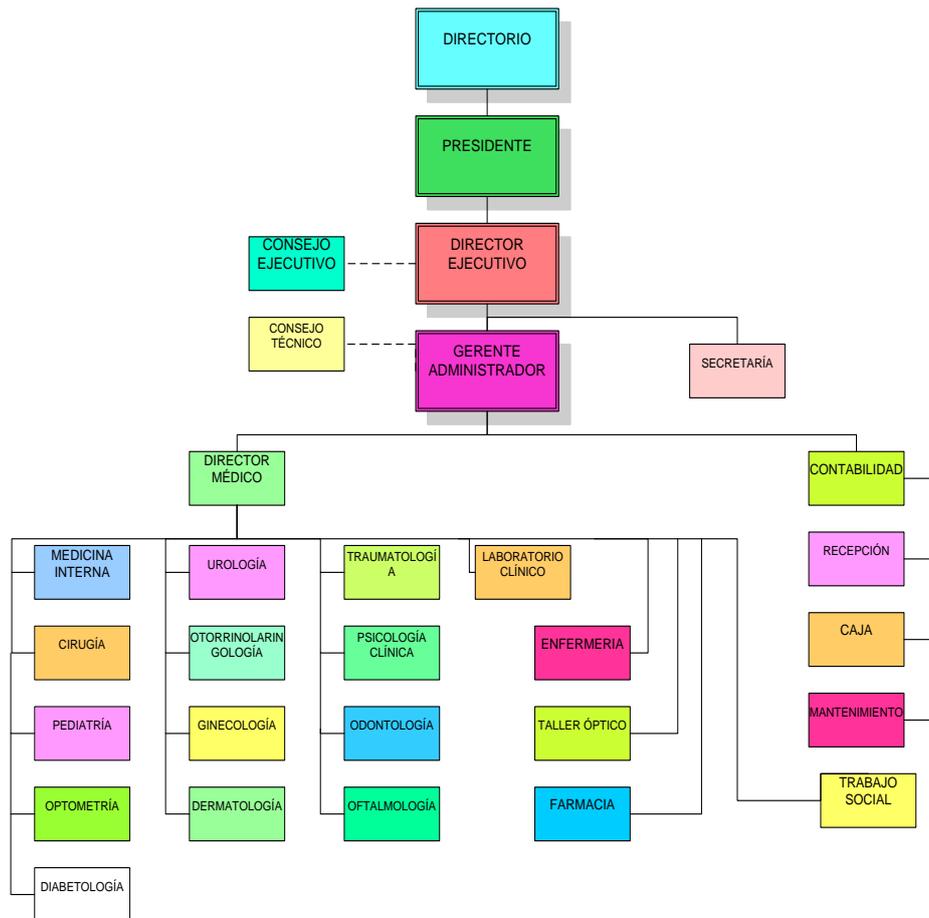
Objetivos de la institución

- a) Proponer a las autoridades la formulación y aplicación de políticas públicas que promuevan y garanticen el acceso a derechos sociales a grupos vulnerables.
- b) Coordinar con instituciones públicas y privadas para proveer de servicios generales de salud, sus complementos como: farmacia, óptica, odontología y exámenes complementarios, a grupos de atención prioritaria como niños, niñas, adultos mayores y personas con capacidades diferentes, así como a la población de escasos recursos económicos.



Estructura orgánica

La estructura orgánica de la Fundación Donum se presenta de la siguiente manera:



Marco de referencia de la auditoría

El marco de referencia de la información utilizada por la auditoría es la siguiente:

- ✓ Normas de Calidad ISO 19011:2011.
- ✓ Texto Unificado de Legislación Ambiental.
- ✓ Manual de Normas de Bioseguridad para la Red de Servicios de Salud en el Ecuador.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- ✓ Reglamento Manejo de los Desechos Infecciosos para la Red de Servicios de Salud en el Ecuador.
- ✓ Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental.
- ✓ Ordenanzas del Municipio de Cuenca.
- ✓ INEN

CAPÍTULO II: RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

COMPONENTE GESTIÓN DE INSUMOS

PLANIFICACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE INSUMOS POR DEPENDENCIA

COMENTARIO

Del análisis al proceso de planificación por dependencias se pudo determinar que en la Fundación Donum la planificación de la adquisición de insumos se cumple en un 50% de lo previsto, equivalente a un nivel de cumplimiento aceptable, como consecuencia las prácticas de planificación no se están cumpliendo en un 50% por la falta de estimación en la demora de los tiempos de entrega de insumos y la correspondiente socialización de los requerimientos ante las autoridades.

CONCLUSIÓN

El cumplimiento de las prácticas de planificación es de un 50% del total, por la falta de estimación en la demora de los tiempos de entrega de insumos y la correspondiente socialización de los requerimientos ante las autoridades.

RECOMENDACIÓN

Los encargados de la planificación deben tomar en cuenta los tiempos de demora en la entrega de insumos y la socialización de requerimientos ante las autoridades, de manera que le permitan a la institución prever



UNIVERSIDAD DE CUENCA

insumos necesarios con la suficiente antelación para el desarrollo sus actividades.

ADMINISTRACIÓN DE INSUMOS

COMENTARIO

Del análisis a la administración de insumos adquiridos se pudo determinar que dentro de la institución estas se cumplen en un 51% de lo previsto, equivalente a un nivel de eficacia moderado, como consecuencia la administración de insumos se desarrolla de una manera informal por la falta de elaboración de políticas y prácticas administrativas dentro de la entidad.

CONCLUSIÓN

La administración de insumos se desarrolla de una manera informal por la falta de creación de instrumentos administrativos.

RECOMENDACIÓN

Las autoridades deberán diseñar un proceso administrativo de insumos mediante políticas, estrategias, lineamientos, supervisiones y sistemas de control, en coordinación con las diferentes dependencias para alcanzar un nivel de eficacia óptimo.

COMPONENTE MANIPULACION DE DESECHOS

CAPACITACIÓN EN RESIDUOS HOSPITALARIOS POR LA FUNDACIÓN

COMENTARIO

Del análisis al porcentaje de funcionarios capacitados se pudo determinar que la capacitación por residuos hospitalarios en la Fundación Donum es nula, como consecuencia no hay personal capacitado por la entidad. Es importante mencionar que si bien el personal conoce de las diferentes implicaciones que conlleva el manejo de residuos, ha sido por formación personal fuera de la institución.



CONCLUSIÓN

En la Fundación Donum no se han realizado talleres de capacitación para el personal en residuos hospitalarios; es necesario mencionar que si el personal tiene conocimiento del manejo de residuos hospitalarios es por capacitaciones personales fuera de la institución.

RECOMENDACIÓN

Las autoridades de la Fundación y el comité de seguridad y salud deberán realizar constantes talleres de capacitación en residuos hospitalarios que le permitan al personal conocer los diferentes riesgos a los que están expuestos.

ACCIDENTABILIDAD POR RESIDUOS HOSPITALARIOS

COMENTARIO

Del análisis al porcentaje de accidentabilidad se pudo determinar que en la Fundación se ha registrado una incidencia del 0,83% de accidentes, del total del personal, como consecuencia la accidentabilidad es de poca frecuencia por la experiencia y formación personal en residuos hospitalarios fuera de la institución.

CONCLUSIÓN

La accidentabilidad en el manejo de desechos hospitalarios es baja por el conocimiento y experiencia al manejar diariamente este tipo de desechos.

RECOMENDACIÓN

Las autoridades deberán diseñar un plan de contingencia para hacer frente a accidentes que pueden presentarse, así como la realización de reportes de todo tipo de eventualidades ocasionadas en la atención médica por manejo de residuos.



GRADO DE APLICACIÓN EN LA CLASIFICACIÓN DE DESECHOS COMENTARIO

Del análisis al grado de aplicación de la clasificación de desechos se pudo determinar que en la Fundación Donum se generan cuatro conformidades, de acuerdo a los reglamentos del Ministerio de Salud Pública para la Red de Servicios de Salud en el Ecuador y el Reglamento Reforma al libro IV del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, como consecuencia se genera una no conformidad mayor y nueve no conformidades menores estas se dan por la falta del registro de generador de desechos emitido por el Ministerio del Ambiente así como el incumplimiento en clasificación, color de recipientes y fundas, inexistencia de recipientes para desechos especiales y la falta de rotulación en las fundas de acuerdo al tipo de desechos.

CONCLUSIÓN

El incumplimiento a ciertos aspectos en los reglamentos generan no conformidades las cuales se dan por la falta del registro de generador de desechos, así como la diferencia en la clasificación, color de recipientes y fundas, inexistencia de recipientes para desechos especiales y la falta de rotulación en las fundas de acuerdo al tipo de desechos.

RECOMENDACIÓN

Las autoridades en coordinación con el personal médico y de limpieza deben considerar la adecuada clasificación, color de recipientes y fundas, así como recipientes y la rotulación para desechos especiales; para evitar futuras sanciones, prevenir accidentes laborales y posible contaminación ambiental.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CUMPLIMIENTO DEL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN DE DESECHOS

COMENTARIO

Del análisis al proceso de esterilización de desechos se pudo determinar que este se cumple en su totalidad de acuerdo al reglamento del Ministerio de Salud Pública, como consecuencia existe la disminución de contaminación ambiental y riesgo de contagio de enfermedades en el personal al mantener un adecuado proceso de esterilización de desechos.

CONCLUSIÓN

El adecuado proceso de esterilización disminuye la contaminación ambiental y riesgo de contagio de enfermedades en el personal.

RECOMENDACIÓN

Mantener los procesos de esterilización para precautelar la seguridad y salud de los empleados y pacientes del centro médico.

COMPONENTE DISPOSICIÓN FINAL

NIVEL DE PROTECCIÓN DEL PERSONAL POR PROCESOS DE RECOLECCIÓN

COMENTARIO

De la observación al nivel de protección del personal por proceso de recolección se pudo determinar que en la Fundación se cumple parcialmente de acuerdo al Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo así como el Reglamento del Ministerio de Salud Pública para la Red de Servicios de Salud en el Ecuador, como consecuencia se generan cuatro no conformidades menores por la falta de protección personal al momento de recolectar desechos, además la existencia de un comité de seguridad y salud que no cumple con sus responsabilidades de capacitar y vigilar la



UNIVERSIDAD DE CUENCA

salud y seguridad del trabajador; por último no se cumple con los chequeos anuales al personal de la institución según lo manifestado por sus empleados.

CONCLUSIÓN

El nivel de protección personal al momento de recolectar desechos genera cuatro no conformidades menores debido a la falta de implementos en los procesos de recolección, un comité de seguridad y salud que incumple con sus responsabilidades y la carencia de chequeos anuales al personal de la institución según lo manifestado por sus empleados.

RECOMENDACIÓN

Las autoridades y el comité deberán realizar chequeos periódicos al personal de la Fundación y exigir el uso correcto de los implementos de protección personal, es decir no será únicamente de guantes, gorra y mascarilla sino también debe incluir un overol, braceras y zapatos de suela reforzada.

CUMPLIMIENTO DE LA CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR DE ALMACENAMIENTO

COMENTARIO

De la Inspección al lugar de almacenamiento de los desechos se pudo determinar que el cumplimiento en la Fundación es parcial con cuatro conformidades de acuerdo a la Ley de Prevención y control de la Contaminación Ambiental y a la Reforma al libro IV del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, como consecuencia existen cuatro no conformidades mayores y una no conformidad menor, por el incumplimiento al acumular objetos ajenos a los desechos, no contar con equipo de emergencia en el sitio y la falta de señalización alusiva a la peligrosidad de desechos.



CONCLUSIÓN

Las características del lugar de almacenamiento no son las adecuadas debido a la acumulación de objetos ajenos a los desechos, la falta de equipo de emergencia in situ, la carencia de señalización alusiva a la peligrosidad y recipientes por tipo de desecho.

RECOMENDACIÓN

Las autoridades y el personal deberán mantener el lugar de almacenamiento destinado únicamente para desechos hospitalarios y considerar la implementación de un equipo de emergencia así como la señalización alusiva a la peligrosidad de estos desechos.

CONTROL EN LAS CANTIDADES RECOLECTADAS POR LA EMAC-EP

COMENTARIO

Del análisis al control de las cantidades recolectadas por la EMAC-EP se pudo determinar que en la Fundación se cumple parcialmente generando dos conformidades de acuerdo a la Reforma al libro IV y VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, como consecuencia existen dos no conformidades menores por el incumplimiento del registro en cuanto al detalle del nombre de desecho, origen, cantidad y destino desde el área de almacenamiento.

CONCLUSIÓN

El bajo control que la institución ejerce sobre los desechos genera dos no conformidades menores por la falta de un registro detallado con el nombre de desecho, origen, cantidad y destino desde el área de almacenamiento.

RECOMENDACIÓN

Las áreas médicas deberán elaborar un registro diario y mejor estructurado de lo que producen y almacenan, este incluirá fecha, nombre de desechos, origen, cantidad y destino.



3.4.2. Reunión de Cierre

En la Fundación Donum la reunión de cierre se realizó con los directivos de la misma para presentar los resultados obtenidos durante el proceso de auditoría de gestión ambiental, que se detalla a continuación mediante un acta:

ACTA DE REUNIÓN DE CIERRE

Nombre de la Compañía Auditada: Fundación Donum

Dirección: Tarqui 13-56 y Pío Bravo

Proceso Auditado: Auditoría Ambiental al manejo de desechos infecciosos y especiales

Fecha: 01 de Diciembre de 2014

Hora: 9:00-9:45

Lugar: Auditorio de la Fundación Donum

Asistentes:

A la reunión de cierre asistieron los representantes del ente auditado y del equipo auditor:

Por parte de la fundación asisten: Director Ejecutivo Lic. Juan Cuvi Sánchez y Administrador del centro médico el Dr. Edisson Mogollón Campos.

Por parte del Equipo de Auditoría asisten: Líder del equipo auditor Lorena Quituisaca Carrión y Auditor Senior Andrea Bernal Quizhpe.

Inicio de la Reunión:

Bienvenida y agradecimiento

El líder del equipo auditor expresa la bienvenida y agradece la asistencia y colaboración de los representantes y personal de la fundación para con el equipo auditor.



Como siguiente punto el líder del equipo auditor procedió a la lectura de los hallazgos por componentes, encontrados en el proceso de auditoría que constituyen los siguientes:

- ✓ Gestión de insumos
- ✓ Manipulación de desechos
- ✓ Disposición final de desechos

Una vez que se presentaron los hallazgos por componente se dio apertura a las autoridades para conocer su punto de vista frente a las situaciones encontradas en la auditoría, las mismas que permitieron llegar a un acuerdo para la posterior aprobación del informe

Para constancia de asistencia se adjunta el registro correspondiente. Anexo 9

Líder del Equipo Auditor:

Lorena Quituisaca

Redacción del acta por: Auditor Senior Andrea Bernal

3.4.3. Distribución del informe final al cliente de la auditoría

Después de haber sido aprobado el informe de auditoría se procedió a la entrega formal del mismo a la Asamblea General a través del Director Ejecutivo el Lcdo. Juan Cuvi Sánchez, el día tres de diciembre del 2014.

3.4.4. Finalización de la auditoría

Se da por finalizada la auditoría una vez que se han cumplido con las actividades descritas en el plan de auditoría así como la entrega del informe correspondiente.



CAPITULO IV

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Síntesis

En este capítulo se presenta las conclusiones y recomendaciones obtenidas durante la investigación en cuanto a lo teórico, metodológico y aplicación en la auditoría de gestión ambiental al manejo de desechos infecciosos y especiales.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA AUDITORÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES TEÓRICAS

Es limitada la estructura teórica del manejo de desechos infecciosos y especiales para la elaboración de la metodología de la auditoría, al no existir niveles conceptuales para la realización de auditorías de carácter ambiental, razón por la cual fue necesario adaptar criterios generales de auditoría al tema ambiental.

Esta situación debe mejorarse mediante la implementación de criterios de Auditoría Ambiental para facilitar la aplicación y desarrollo de la auditoría al manejo de desechos infecciosos y especiales en las instituciones.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES METODOLÓGICAS

El diseño de la metodología utilizada en la auditoría está definida en la ISO 19011:2011, directrices que fortalecieron y permitieron crear las condiciones para determinar la confiabilidad en el manejo de desechos infecciosos y especiales, además emitir un informe con conclusiones y recomendaciones sobre la situación encontrada.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Desde este punto de vista se recomienda que la institución considere la aplicación de esta metodología de una forma periódica y actualizada con el objetivo de identificar y corregir a tiempo debilidades presentadas en el sistema del manejo de desechos.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES OPERATIVAS

Los resultados de la aplicación, validaron la eficiencia del diseño de la metodología de la auditoría ambiental, en cuanto permitió identificar los siguientes hallazgos:

La entidad no cuenta con una planificación adecuada ni ejerce una administración basada en políticas y prácticas administrativas estipuladas por escrito, siendo un factor que puede ocasionar desabastecimiento de insumos y la pérdida de eficacia en la prestación de servicios.

El nivel de ocurrencia de accidentabilidad es bajo, a pesar de que la institución no realiza capacitaciones a sus empleados en temas de residuos hospitalarios; cabe aclarar que esta situación se presenta debido a que el personal ha tomado talleres de capacitación fuera de la institución. Adicionalmente se encontró que la aplicación en la clasificación de desechos no se efectúa conforme al Reglamento establecido por el Ministerio de Salud al igual que los colores de recipientes y fundas no son los adecuados. En lo que se refiere a esterilización la Fundación no presenta inconvenientes pues estos se realizan de acuerdo a los métodos establecidos en el Ministerio de Salud.

La Fundación no realiza chequeos periódicos a los empleados ni existe la utilización correcta del equipo de protección al momento de la recolección por el personal de limpieza. En cuanto a las características del lugar de almacenamiento estas no se cumplen en su totalidad conforme a lo establecidos por el Ministerio del Ambiente; finalmente el control de las cantidades recolectadas por la EMAC-EP no es el adecuado, pues el



UNIVERSIDAD DE CUENCA

documento en donde se registran los desechos recolectados no cuenta con las suficientes especificaciones técnicas.

De lo anterior, es recomendable que tanto las autoridades como los empleados de la Fundación, cumplan con las disposiciones emitidas por los entes reguladores en pro del cuidado ambiental e integren procesos que permitan mejorar la administración de recursos en la institución.

Por otro lado, la investigación realizada a la forma de organización de los centros médicos de las parroquias urbanas del cantón Cuenca, permitió determinar un bajo nivel de acción en el tema ambiental y manejo de desechos dentro de su misión, visión y políticas; por lo cual es recomendable que los centros médicos adopten como parte de su planificación estratégica, aspectos ambientales con énfasis en la manipulación de desechos, como una forma de contribuir al entorno y a la sociedad responsablemente.



BIBLIOGRAFÍA

- Arias, M., Fernández, J. F., Fernández, F. J., & Díaz, E. (2006). *Evaluación Ambiental de los Planes Urbanísticos y de Ordenación del Territorio*. Madrid: La Ley.
- Bossano, F. (Agosto de 2001). *Manual para el manejo de desechos en establecimientos de salud*. Quito: Fundación Natura.
- Bustos, F. (2013). *Manual de Gestión y Control Ambiental*. Quito: R. N. Industria Gráfica.
- Carvajal, E. (25 de Noviembre de 2013). *Prezi.com*. Recuperado el 9 de Abril de 2014, de <http://prezi.com/bjxcaryfcpmu/produccion-limpia-principios-y-herramientas/>
- Colombia, M. d. (Agosto de 2001). *Ministerio de Salud de Colombia*. Recuperado el 10 de Noviembre de 2014, de <http://web.minsal.cl/portal/url/item/71aa17a4d344c962e04001011f0162c8.pdf>
- Contraloría General de la República, P. (1 de Noviembre de 2008). *Contraloría General de la República*. Recuperado el 29 de Julio de 2014, de http://www.contraloria.gob.pe/wps/wcm/connect/73f1ea2d-8582-4ba7-a378-6c275cf12224/RC_470_2008_CG.pdf?MOD=AJPERES
- Dueñas, R. (2012). Salud y Bienestar. *Ekos Negocios*, 14.
- ECA Instituto de Tecnología y Formación, S. (2007). *Auditorías Ambientales*. Madrid: Fundación Confemetal.
- Empresa Municipal de Aseo de Cuenca, E. (Junio de 2001). Recuperado el 10 de Abril de 2014, de <http://www.emac.gob.ec/?q=node/609>
- Facultad de Instrumentación Quirúrgica, F. U. (2004). Bioseguridad V. *Área Quirúrgica*, 1.
- Gerencie. (25 de Marzo de 2012). *Gerencie.com*. Recuperado el 22 de Octubre de 2014, de <http://www.gerencie.com/tipos-de-riesgos-de-auditoria.html>
- Granja, N. (17 de Diciembre de 2012). *Prezi.com*. Recuperado el 13 de Noviembre de 2014, de https://prezi.com/-a_vohnj4czx/trabajo-de-auditoria-ambiental/
- Internacional Organization Standardization. (2011). *Directrices para la Auditoría de Sistemas de Gestión*. Ginebra: ISO Copyright office.
- Junco, R., Martinez, G., & Luna, M. (2003). Seguridad Ocupacional en el Manejo de los Desechos Infecciosos en Instituciones de Salud. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 4.
- Mantilla, S. A., & Cante, S. Y. (2005). *Auditoría de Control Interno*. Bogota: Ecoe Ediciones
- Mills, D. (2003). *Manual de Auditoría de la Calidad*. Barcelona: Ediciones Gestion 2000.
- Mills, D. (2003). *Manual de Auditoría de la Calidad*. Barcelona: Ediciones Gestion 2000.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (18 de Enero de 2007). *Gobierno Nacional de la República del Ecuador-Reglamentos*. Recuperado el 15 de Mayo de 2014, de



UNIVERSIDAD DE CUENCA

http://instituciones.msp.gob.ec/dps/santo_domingo/index.php?option=com_content&view=article&id=15&Itemid=38

- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (30 de Noviembre de 2010). *Sistema de Información Marino Costera del Ecuador*. Obtenido de <http://simce.ambiente.gob.ec/sites/default/files/documentos/Jackson/Control%20y%20mejoramiento%20de%20la%20salud%20p%C3%BAblica%20-%20Salud%20Ambiental.pdf>
- Ministerio de Salud Pública. (s.f.). *Ministerio de Salud Pública*. Recuperado el 10 de Junio de 2014, de <http://www.salud.gob.ec/valores-mision-vision/>
- Orellana, R. (10 de julio de 2010). Plan estratégico para el área de consulta externa de la Fundación Donum en la ciudad de Cuenca para el año 2011. *Universidad Técnica Particular de Loja*. Cuenca, Azuay, Ecuador.
- Ríos, J. (30 de Marzo de 2006). *Management & Empresa*. Recuperado el 16 de Octubre de 2014, de http://www.ub.edu/empresariales/ec/pdfs/9223-ESP-Auditoria_ME.pdf
- Rovere, E. L., D'Avignon, A., Valdetaro, C., Cynamon, D., Oliveira, H. d., Lima, M. d., y otros. (2001). *Manual de Auditoría Ambiental*. Río de Janeiro: Qualitymark.
- Rozas, A. (2000). Auditoría Medio Ambiental Fundamentos para su Aplicación. *Quipukamayoc*, 75-76.
- Sánchez, A. (2011). *Conceptos Básicos de Gestión Ambiental y Desarrollo Sustentable*. México: S y G editores.
- Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales México. (15 de Noviembre de 2007). *Instituto Nacional de Ecología*. Recuperado el 14 de Octubre de 2014, de http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/libros/139/peligro_y_riesgo.html
- Standardization, I. O. (24 de Mayo de 2011). *Sistemas y Calidad Total.com*. Recuperado el 21 de Abril de 2014, de <http://www.sistemasycalidadtotal.com/calidad-total/sistemas-de-gestion-de-la-calidad-%E2%94%82-historia-y-definicion/>
- Tamayo, A. (2001). *Auditoría de Sistemas una visión práctica*. Colombia: Universidad Nacional de Colombia sede Manizales.
- Vélez, M. (28 de 10 de 2014). Emisión del Informe de Auditoría. Cuenca, Azuay, Ecuador.
- Velez, M., & Velez, P. (Abril de 2008). *Hal archives-ouvertes.fr Google Académico*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2014, de <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00436536/document>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO 1



MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
SALUD AMBIENTAL

EVALUACIÓN DE GESTIÓN Y MANEJO INTERNO DE DESECHOS SÓLIDOS EN CENTROS DE ATENCIÓN AMBULATORIA

1. INFORMACIÓN GENERAL

Establecimiento: _____ No. de consultas diarias: _____
 Dirección: _____ Nombre del Director: _____
 Coplejidad de la Unidad: _____ Dependencia: _____ Fecha: _____
 Responsable del manejo: _____ No. de teléfono: _____

2. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN Puntos: /7 %

Existe Comité de Manejo de Desechos: _____ Normas Internas Actualizadas: _____ Reuniones del Comité: _____
 Control de Pinchazos Accidentales: _____ Existe Diagnóstico o Evaluación propia de desechos: _____ Plan de contingencias: _____
 Cumple Programa de Capacitación: _____

Puntaje obtenido en el programa de recolección diferenciada del Municipio: _____

RECICLAJE

Vidrio: _____ Papel: _____ Plástico: _____ Otros (especifique): _____

3. EVALUACIÓN DE DESECHOS POR SERVICIO

3.1 LABORATORIO Puntos: /22 %

SEPARACIÓN

Recipientes:	Existe	Limpio	Íntegro	Plástico	Identificado	Funda	Observaciones:
Desechos Cortopunzantes							
Desechos Infecciosos							
Desechos Comunes							
Desechos Especiales							

Recipientes suficientes para cada tipo de desecho, en cada área del servicio: /1

Separación Inadecuada* Si (restar 5 puntos) No

TRATAMIENTO Existe Señale el método que se emplea (los casilleros pintados no tienen puntaje)

Desechos Cortopunzantes	Autoclave	Estufa	Químico	Incineración	Otros:

Desechos Infecciosos Autoclave Estufa Químico Incineración Otros:
 Vectores en el servicio Si (restar 3 puntos) No

3.2 CONSULTA EXTERNA: puntos: /23 %

SEPARACIÓN

Recipientes:	Existe	Limpio	Íntegro	Plástico	Identificado	Funda	Observaciones:
Desechos Cortopunzantes							
Desechos Infecciosos							
Desechos Comunes							
Desechos Especiales							

Recipientes suficientes para cada tipo de desecho, en cada área del servicio: /1

Separación Inadecuada* Si (restar 5 puntos) No

TRATAMIENTO Existe Señale el método que se emplea (los casilleros pintados no tienen puntaje)

Desechos Cortopunzantes	Autoclave	Estufa	Incineración	Químico	Otros:

Desechos Infecciosos Autoclave Estufa Incineración Químico Otros:
 Vectores en el servicio Si (restar 3 puntos) No

4. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS: Puntos: /55 %

LIMPIEZA Limpio No vectores Observaciones

Corredores _____
 Baño _____

TRANSPORTE

Recipientes Diferenciados	Existe	Limpio	Íntegro	Plástico	Identificado	Funda	Tapa
Desechos infecciosos							
Desechos Comunes							

ALMACENAMIENTO FINAL Existe Limpio Tapa Íntegro Desechos en Fundas Identificado No vectores Observaciones

Contenedor Infecciosos	Contenedor Comunes	Local Especifico	Aislado:	Ordenado:	Techo:	Apariencia:

Separación inadecuada* Si (restar 7 puntos) No

TRATAMIENTO Existe Señale el método que se emplea (los casilleros pintados no tienen puntaje)

Desechos Infecciosos	Autoclave	Estufa	Incineración	Químico	Relleno Sanitario Institucional

Especiales de medicamentos de rayos X de laboratorio

BIOSEGURIDAD

Protección e Inmunizaciones	Guantes	Macarillas	Mandil	Botas	Vacuna para Hepatitis B	Vacuna para Tétanos
Trabajador No.1						
Trabajador No.2						

Control médico anual Si: Personal de limpieza: Personal de enfermería: Personal de laboratorio: Otros:

Separación inadecuada* *Desechos infecciosos en recipientes de desechos comunes *Vidrio en recipientes de desechos infecciosos
 *Desechos cortopunzantes en recipientes de desechos infecciosos o comunes

IMPRESA M.S.P.

Puntaje Total /100 %

Firma del Evaluador _____ Firma del Responsable del CMD _____



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO 2



PLAN DE AUDITORÍA

Nombre de la Compañía:

Localización/Dirección de Auditoría:

Representante de la Gerencia:

Tipo de Auditoría:

Fechas de Auditoría:

❖ Determinación del equipo de auditor:

AUDITOR LÍDER	
AUDITOR SENIOR	

❖ Asignación de Responsabilidades del Equipo Auditor

CARGO	FUNCIONES

❖ Objetivos de la Auditoría

❖ Determinación del alcance de auditoría

❖ Establecimiento de los criterios de auditoría

Programación de la Auditoría

Tiempo		Audidores por Elemento/Procedimiento
Fecha	Responsable	Actividades



PROGRAMA DE TRABAJO
ENTIDAD XXX
PERIODO: 200X-20XX
COMPONENTE

OBJETIVOS:

N°	DESCRIPCION PROCEDIMIENTO	RESPONSABLE	REFERENCIACION	PLANIFI- CACION	PERIODO DE EJECUCION		OBSERVACI- ONES
				DIAS LAB.	DESDE	HASTA	
				Elaborado por: Fecha: Supervisado por: Fecha:			



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO 3



ACTA DE REUNIÓN DE APERTURA

Nombre de la Compañía Auditada:

Dirección:

Proceso Auditado:

Fecha:

Hora:

Lugar:

Asistentes:

Por parte de la entidad asisten:

Por parte del Equipo de Auditoría asisten:

Inicio de la Reunión:

Clausura de la reunión

Responsables:

Líder del Equipo Auditor:

Redacción del acta por:



PAPELES DE TRABAJO

NOMBRE DE LA EMPRESA:	
TÍTULO:	
COMPONENTE:	
PERIODO:	
PROCEDIMIENTO:	
Comentario:	
Elaborado por:	Fecha:
Revisado por:	Fecha:



	HOJA DE APUNTES DE RESULTADOS DE AUDITORÍA	ÍNDICE
CAPITULO DEL INFORME: COMPONENTE:		REF:
TÍTULO DE HALLAZGO:		
DESCRIPCIÓN: CONDICIÓN: CRITERIO: EFECTO: CAUSA:		
CONCLUSIÓN:		
RECOMENDACIÓN:		
Elaborado por:		Supervisado por:
Fecha:		Fecha:



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO 4



UNIVERSIDAD DE CUENCA

INFORME DE AUDITORIA

TÍTULO

Periodo de Referencia:

Preparado por: _____

Líder del Equipo Auditor

Fecha:

Aprobado por: _____

Director del Centro Médico

Fecha:

Cuenca-Ecuador
20XX



UNIVERSIDAD DE CUENCA

➤ ESTRUCTURA DEL INFORME DE AUDITORÍA

INFORMACIÓN GENERAL

Carátula

Términos y abreviaturas

Índice

Dictamen de auditor

Síntesis del Informe

CAPÍTULO I: INFORMACIÓN INTRODUCTORIA

SECCIÓN I: ENFOQUE DE LA AUDITORÍA

Motivo del examen

Objetivos del examen

Alcance del examen

Componentes auditados

Indicadores utilizados

SECCIÓN II: INFORMACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Introducción

Objetivos de la entidad

Estructura Orgánica

Marco de Referencia de la Auditoría

CAPÍTULO II: RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

Nombre del área o componente (a)

Nombre del área o componente (b)

Nombre del área o componente (c)



ACTA DE REUNIÓN DE CIERRE

Nombre de la Compañía Auditada:

Dirección:

Proceso Auditado:

Fecha: Hora:

Lugar:

Asistentes:

Por parte de la entidad asisten:

Por parte del Equipo de Auditoría asisten:

Inicio de la Reunión:

Clausura de la Reunión:

Responsables:

Líder del Equipo Auditor:

Redacción del acta por:



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO 5



Estatutos de la Fundación Donum

TÍTULO PRIMERO

CAPITULO 1. CONSTITUCIÓN, NATURALEZA Y DOMICILIO

Art. 1. Constituyese, la Fundación DONUM, de conformidad con las normas constantes en el título treinta del libro primero del Código Civil, Fundación que se regirá por el presente Estatuto.

Art. 2. DONUM es una persona jurídica de duración indefinida y sin fines de lucro.

Art. 3. La Fundación, aunque se encuentra inspirada en el sentido Cristiano de respeto al ser humano, no podrá realizar actividades de proselitismo político o religioso.

Art. 4. El domicilio legal de Fundación es la ciudad de Cuenca; sin perjuicio de ello puede cumplir con sus actividades en cualquier lugar del Ecuador.

Su ámbito de acción está dirigido a la población más vulnerable del país, con prioridad por grupos de jóvenes, adultos mayores, madres, niños y niñas y personas con capacidades diferentes. Su alcance será el territorio que comprende a las provincias australes del país.

Art. 5. La Fundación tiene como objetivos fundamentales el análisis de la situación, el apoyo y promoción de las organizaciones populares y grupos sociales que demuestren mayor necesidad humana.

Para cumplir con estos objetivos, la fundación desarrollará las siguientes actividades:

- c) Proponer a las autoridades la formulación y aplicación de políticas públicas que promuevan y garanticen el acceso a derechos sociales a grupos vulnerables.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- d) Coordinar con instituciones públicas y privadas para proveer de servicios generales de salud, sus complementos como: farmacia, óptica, odontología y exámenes complementarios, a grupos de atención prioritaria como niños, niñas, adultos mayores y personas con capacidades diferentes, así como a la población de escasos recursos económicos.

La inspiración fundamental de la Fundación se encuentra en su denominación: DONUM, que significa oferta, entrega, lo cual exige absoluta privacidad y silencio en lo que importa donaciones fundamentales. Es elemento constitutivo de la Fundación el sentido Cristiano de respeto al ser humano y, consecuentemente, el conocimiento y aprecio efectivo de sus necesidades y valores con una visión real del medio social en el que actuara.

TITULO SEGUNDO: DE LOS MIEMBROS

CAPITULO 1. DE LAS CATEGORÍAS DE LOS MIEMBROS

Art. 6. Se establecen las siguientes categorías de los miembros de la Fundación: a) Fundadores, b) Activos, c) Honorarios y d) Colaboradores.

Art. 7. Son miembros fundadores los que han suscrito el acta de constitución de DONUM

Art. 8. Son miembros activos los fundadores y los que posteriormente lo solicitaren por escrito al Directorio y cumplan una efectiva gestión en la Fundación.

Art. 9. Son miembros honorarios las personas que, por sus relevantes servicios a la comunidad, sean así calificadas por el Directorio y acepten vincularse como miembros de la Fundación.

Art. 10. Son miembros colaboradores las personas naturales que ocasionalmente colaboren con la Fundación.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CAPITULO 2. DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS MIEMBROS

Art. 11. Son derechos de los miembros activos:

- a) Participar en las reuniones de la Asamblea con voz y voto:
- b) Elegir y ser elegidos para las dignidades de la Fundación.
- c) Participar en los proyectos que lleve a cabo la Fundación.

Art. 12. Son obligaciones de los miembros activos:

- a) Aceptar las funciones para las que fueren designados y las comisiones que se les encomiende;
- b) Colaborar para el cumplimiento de los fines de la Fundación;
- c) Cumplir con las contribuciones que determine la última Asamblea General; y
- d) Cumplir con el presente estatuto, reglamentos y más resoluciones de los órganos directivos de la Fundación.

Art. 13. Los miembros, honorarios y colaboradores solo tendrán voz en las reuniones de la Asamblea General a las que fueren convocados.

Art. 14. La calidad de miembro de la Fundación en sus diferentes categorías se pierde por:

- a) Renuncia formalmente presentada;
- b) Expulsión resuelta por el Directorio por haber incumplido con las disposiciones estatutarias o reglamentarias
- c) Muerte de la persona natural o liquidación de la persona jurídica.

TITULO TERCERO: DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN

ART. 15. Son órganos de gobierno y Administración de la Fundación:

- a) La Asamblea General
- b) El Directorio; y
- c) Comisiones Especiales



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CAPITULO 1. DE LA ASAMBLEA GENERAL

Art. 16. La Asamblea General es el órgano supremo de la Fundación y está constituida por todos los miembros estatutariamente convocados y reunidos.

Art. 17. La Asamblea General sesionara en forma ordinaria una vez por año, dentro de los tres primeros meses; y extraordinariamente cuando sea convocada por el Presidente del Directorio o quien haga sus veces.

Art. 18. Las sesiones de la Asamblea General serán convocadas por el Presidente o por tres miembros del Directorio cuando aquel no lo hiciere, mediante comunicación escrita dirigida a cada uno de sus miembros cuando menos con cuatro días de anticipación a la fecha señalada para la reunión.

Art. 19. La Asamblea General podrá deliberar y tomar resoluciones cuando se encuentren presentes por lo menos la mitad de sus miembros, de no contarse con este quórum se reunirá una hora más tarde con los miembros presentes.

Art. 20. Las resoluciones de la Asamblea General se tomaran con el voto conforme del 51% de los asistentes.

Art. 21. Son atribuciones de la Asamblea General:

- a) Elegir mediante votación secreta a los miembros del Directorio;
- b) Conocer y aprobar los balances que anualmente presente a su consideración el Presidente;
- c) Conocer y aprobar el informe anual del Presidente;
- d) Autorizar la venta y la constitución de gravámenes sobre bienes inmuebles;
- e) Determinar anualmente las cuantías hasta las cuales pueden obligar a la Fundación, el Directorio y el Presidente;



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- f) Resolver sobre la disolución y liquidación de la Fundación así como sobre el destino de su patrimonio, con fiel atención al espíritu de la Fundación;
- g) Aprobar las reformas al presente Estatuto e interpretarlo de forma obligatoria; estas reformas serán discutidas y aprobadas en dos sesiones de Asamblea General extraordinaria realizada con un intervalo de 15 días.
- h) Contratar, de juzgar necesario, Auditorías Externas;
- i) Aprobar la proforma presupuestaria;
- j) Establecer las políticas generales de la Fundación;
- k) Determinar el monto de las cuotas sociales.

CAPITULO 2. DEL DIRECTORIO

Art. 22. El Directorio de la Fundación está integrado por:

- a) El Presidente;
- b) El Vicepresidente;
- c) Secretario;
- d) Dos vocales principales y sus respectivos suplentes.

Art. 23. El Directorio sesionara ordinariamente una vez por mes y extraordinariamente cuando fuere convocado por el Presidente o dos vocales principales.

Art. 24. Las convocatorias a sesiones del Directorio se harán mediante una comunicación dirigida a cada una de sus miembros, cuando menos con dos días de anticipación al día fijado para la reunión

El quórum se establecerá con la concurrencia de cuando menos tres de sus miembros y las resoluciones se tomaran con el voto conforme de la mitad más uno de los miembros presentes.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Art. 25. Son atribuciones del Directorio

- a) Designar de entre sus miembros al presidente, vicepresidente, secretario y director ejecutivo; las funciones del director ejecutivo están estipuladas en el reglamento interno de la Fundación Donum;
- b) Aceptar y remover a los miembros activos nuevos y a los colaboradores;
- c) Conocer y aprobar los proyectos de ejecución de la Fundación;
- d) Dictar los reglamentos necesarios para el funcionamiento de la Fundación;
- e) Fijar políticas concretas para determinados proyectos;
- f) Convocar a Asambleas Extraordinarias;
- g) Autorizar al presidente la celebración de obligaciones para la Fundación hasta la cuantía fijada anualmente por la Asamblea General;
- h) Cumplir con las resoluciones de la Asamblea General.

CAPITULO 3: DE LOS MIEMBROS DEL DIRECTORIO

Art. 26. Los miembros del Directorio duraran dos años en sus funciones y podrán ser reelegidos por un periodo similar.

Art. 27. Son atribuciones del Presidente:

- a) Representar legal, judicial y extrajudicialmente a la Fundación;
- b) Presidir las sesiones de la Asamblea General y del Directorio, suscribiendo conjuntamente con el Secretario las correspondientes actas;
- c) Convocar a sesiones de Asamblea General y de Directorio;
- d) Realizar toda clase de actos y contratos orientados al cumplimiento de las finalidades de la Fundación;
- e) Gestionar la obtención de recursos para la Fundación;
- f) Contratar a los empleados de la Fundación y fijar sus remuneraciones de acuerdo con el presupuesto vigente;
- g) Dirigir la marcha administrativa y contable de la Fundación;



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- h) Ejecutar las decisiones de la Asamblea General y del Directorio;
- i) Presentar a consideración de la Asamblea General un informe anual sobre las acciones cumplidas y la situación económica, financiera y administrativa de la Fundación.

Art. 28. Las funciones administrativas que le corresponden al presidente podrán ser delegadas al director ejecutivo mediante comunicación escrita en la que se determinara las funciones y facultades materia de la delegación.

Art. 29. Son atribuciones del Vicepresidente:

- a) Subrogar al Presidente, asumiendo todas sus atribuciones;
- b) Colaborar con el Presidente en la Administración de la Fundación,
y
- c) Las demás que le asigne el Directorio o la Asamblea General.

Art. 30. Son atribuciones del Secretario:

- a) Por orden del Presidente, convocar a las sesiones de la Asamblea General y del Directorio;
- b) Organizar el archivo de la Fundación;
- c) Llevar las actas de las sesiones de la Asamblea General;
- d) Autenticar los documentos de la Fundación y conferir certificaciones sobre los mismos, con autorización del Presidente;
- e) Las demás que le asigne la Asamblea General o el Directorio.

Art. 31. Son atribuciones de los vocales:

- a) Asistir puntualmente a las sesiones de Asamblea General y del Directorio;
- b) Integrar las comisiones para las que fueren designadas;
- c) Reemplazar en su orden al presidente y al vicepresidente en caso de ausencia temporal o definitiva;
- d) Las demás que le asigne la Asamblea General o el Directorio.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

TITULO CUARTO

CAPITULO 1. DEL PATRIMONIO

Art. 32. El patrimonio de la fundación está constituido por:

- a) Los aportes de los miembros de la Fundación;
- b) Las donaciones y legados de personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras;
- c) Las subvenciones de entidades nacionales o extranjeras;
- d) Los bienes muebles e inmuebles que pudiera adquirir;
- e) Los frutos producidos por sus bienes;
- f) Cualquier otro tipo de ingreso que pudiere obtener legalmente;

CAPITULO 2: DE LAS CONTROVERSIAS Y DISOLUCIÓN

Art. 33. En caso de controversia se buscara el dialogo entre las partes, las instancias de mediación y, como último recurso, se acudirá a los organismos judiciales competentes.

Art. 34. La Fundación se disolverá por resolución de la Asamblea General Extraordinaria convocada para este efecto, tomada por las dos terceras partes de sus miembros fundadores y activos y por causas establecidas por la ley.

Art. 35. En caso de disolución y liquidación de la Fundación su patrimonio pasara a la institución que designe la Asamblea General que resuelva la liquidación, dando prioridad a la Arquidiócesis de Cuenca, siempre que ella se comprometa a destinarlo a los fines establecidos por la Fundación.

DISPISICIÓN GENERAL

Art. 36. Las elecciones de los miembros de Directorio se realizan cada dos años al final de la Asamblea General Ordinaria.

El presente estatuto fue discutido y aprobado en la Asamblea Extraordinaria de socios el día martes 22 de julio de 2014 en el local de la Fundación Donum, en la calle Tarqui 13-56, Cuenca.

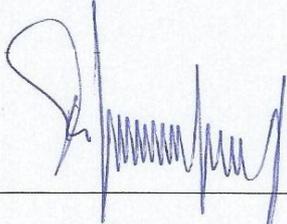
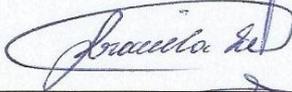
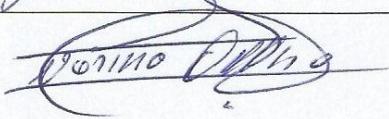


UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO 6



ASISTENTES A LA REUNIÓN DEL CONTACTO INICIAL

AUTORIDADES	FIRMAS
Dr. Edison Mogollón DIRECTOR DEL CENTRO MÉDICO	
CPA. Graciela Quituisaca ASISTENTE ADMINISTRATIVA	
CBA. Norma Orellana CONTADORA	

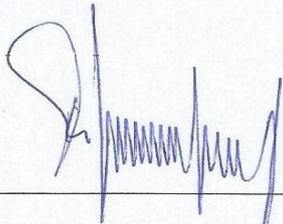
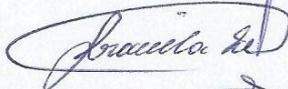
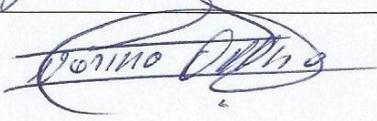


UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO 7



ASISTENTES A LA REUNIÓN DE APERTURA

AUTORIDADES	FIRMAS
Dr. Edison Mogollón DIRECTOR DEL CENTRO MÉDICO	
CPA. Graciela Quituisaca ASISTENTE ADMINISTRATIVA	
CBA. Norma Orellana CONTADORA	



ANEXO 8



Cuestionario Dirigido al Personal Operativo de la Fundación Donum

1. ¿Conoce usted los tipos de desechos que se generan en la atención médica según el Reglamento del Ministerio de Salud Pública del Ecuador?



Del total del personal encuestado el 80% tiene conocimiento de la clasificación de los desechos según lo establecido por el Ministerio de Salud Pública en el Reglamento, frente al 20% que desconoce el mismo debido a que según lo manifestado por los encuestados no existe una socialización adecuada por parte de las autoridades del Ministerio de Salud en cuanto a los diversos reglamentos que existen y que son obligatorios para los centros médicos.

2. ¿Existen recipientes específicos para clasificar los desechos generados en la atención médica?

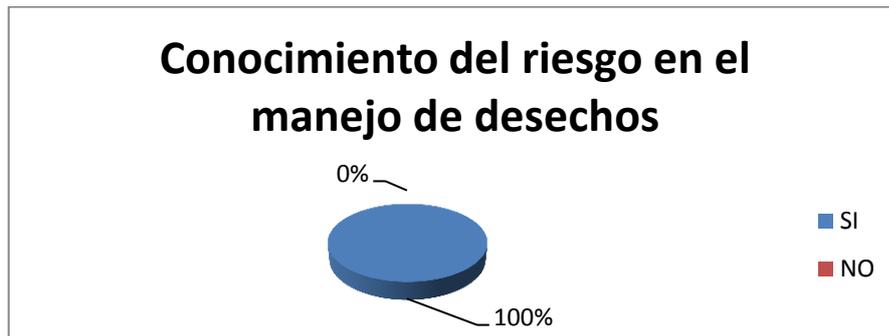


El resultado de esta pregunta muestra diferentes opiniones pues la mayoría considera que existen recipientes para cada tipo de desecho; el



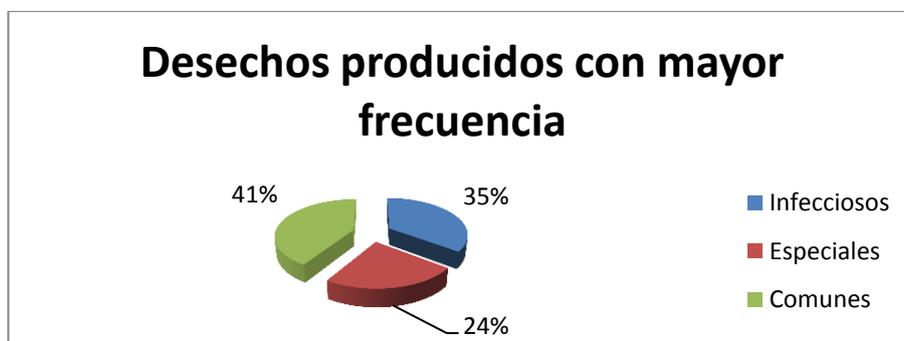
36% manifiesta que existen recipientes para desechos especiales, el 32% para comunes y el 28% para infecciosos frente a un 4% que manifiesta que no existe los recipientes adecuados para una clasificación ordenada de los desechos.

3. ¿Tiene conocimiento de los riesgos que ocasiona el manejo de desechos infecciosos y especiales?



Como se puede observar la ilustración gráfica el total del personal señaló tener un conocimiento del riesgo que ocasiona el manejo de desechos, pues diariamente están en contacto directo con la manipulación de los mismos

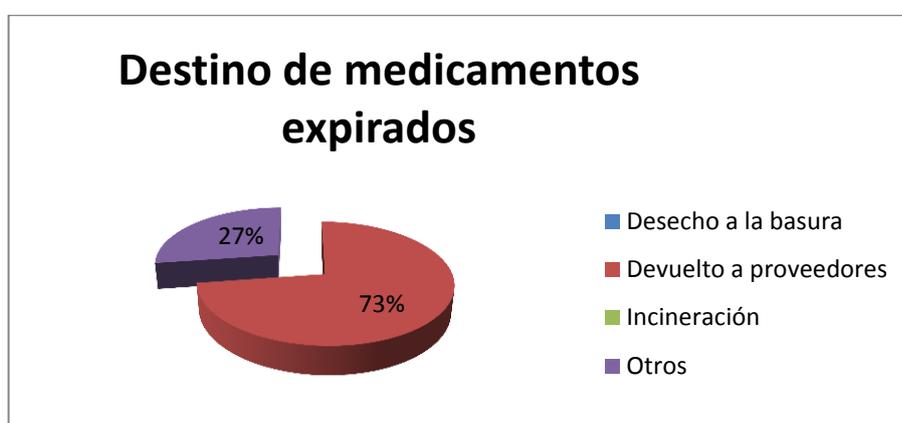
4. ¿Según el área en la que usted se desenvuelve cuáles son los desechos que más se generan?





Según las áreas encuestadas la mayor generación de desechos está representada con un 41% de desechos comunes seguido de los desechos infecciosos con un 35% y los especiales con un 24%. Cabe resaltar que la mayor cantidad de desechos comunes se deriva de las áreas de atención al cliente como lo es caja, recepción, trabajo social y la óptica, pues al momento de referirnos al área de atención médica la generación de desechos que más se producen son los infecciosos frente a los especiales.

5. ¿Qué destino se da a los medicamentos que han sido expirados?



Los resultados obtenidos de esta pregunta reflejan que el 73% de medicamentos expirados son devueltos mediante convenio a los proveedores de los medicamentos mientras que el 27% (otros) de los medicamentos expirados son entregados a la Empresa Municipal de Aseo de Cuenca (EMAC-EP) a través de un acta de entrega para la posterior incineración en la entidad pública.

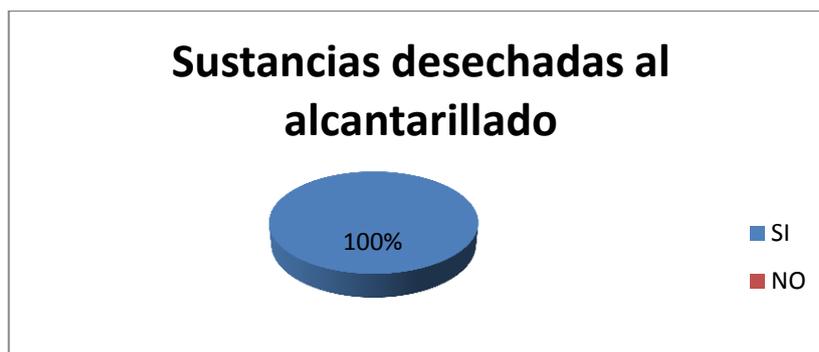


6. ¿Usted ha sufrido algún tipo de accidente ocupacional dentro de la actividad que realiza?



Del total del personal encuestado el 80% asegura no haber sufrido ningún tipo de accidente frente a un 20% que ha sufrido un accidente ocupacional manifestado por el personal que trabaja en el laboratorio y enfermería pues están en constante manipulación de objetos cortopunzantes y sustancias químicas.

7. ¿Las sustancias biológicas que se generan en el laboratorio son desechadas por el sistema de alcantarillado?



El conocimiento que maneja el personal sobre las sustancias producidas en el laboratorio en cuanto a la expulsión de estas sustancias al sistema de alcantarillado es total; cabe destacar que las personas responsables del laboratorio expresan que por el sistema de alcantarillado solamente se desecha sustancias esterilizadas como la sangre y las muestras de orina



UNIVERSIDAD DE CUENCA

cuyo proceso de esterilización se realiza mediante la utilización de hipoclorito al 10%.

8. ¿La fundación cuenta con la respectiva señalización y rotulación para los desechos infecciosos y especiales, así como de áreas autorizadas?



El resultado muestra que en cuanto al tema de señalización y rotulación el 80% de los empleados manifiestan que existen una correcta señalización y rotulación frente al 20% que manifestó que no es adecuado y suficiente la misma.

9. ¿Conoce usted la existencia de algún comité de seguridad y salud dentro de su institución?



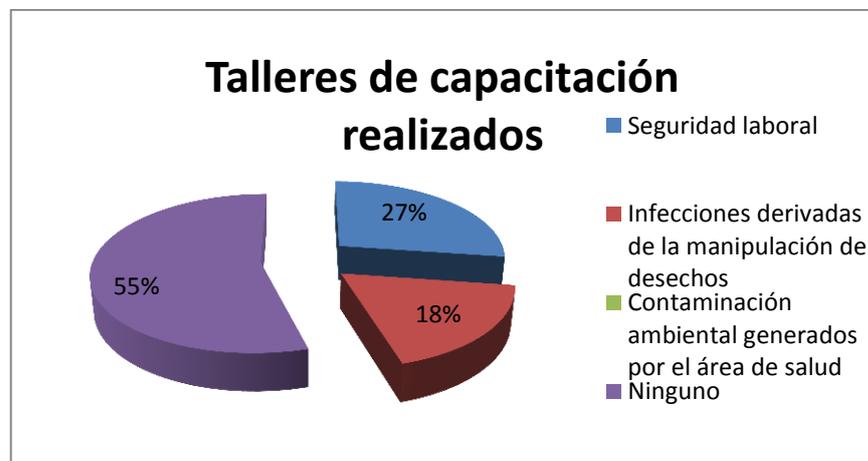
El personal expresó la existencia de un comité de seguridad en un equivalente al 80% y un 20 % manifestó desconocer dicha la creación de



UNIVERSIDAD DE CUENCA

este; esta situación además refleja inconformidad, pues solamente conocen de la conformación del comité mas no los resultados de las actividades realizadas por él mismo.

10. ¿Se han desarrollado talleres de capacitación en cuanto a seguridad laboral, infecciones derivadas de la manipulación de desechos, contaminación ambiental generados por el área de la salud y ninguno?



En cuanto a talleres de capacitación realizados, el personal equivalente al 55% manifiesta no haber recibido ningún tipo de capacitación; el 27% si ha recibido capacitación en seguridad laboral; el 18% manifestó que si han recibido capacitación de las infecciones derivadas de la manipulación de desechos pero no dentro de la institución.

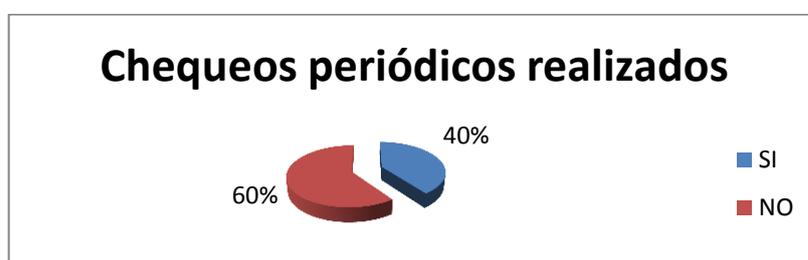


11. ¿La fundación facilita la protección personal necesaria para que usted realice sus actividades diarias?



El personal equivalente al 70% manifiesta recibir equipo de protección para el desarrollo de sus actividades frente al 30% que indica no recibir equipo de protección por parte de la institución.

12. ¿Ha formado parte de chequeos periódicos relacionados a su actividad?



El 60% del personal encuestado manifestó no formar parte de chequeos periódicos relacionados a su actividad mientras el 40% afirmó que la Fundación realiza chequeos cada 5 años relativos a inmunizaciones.



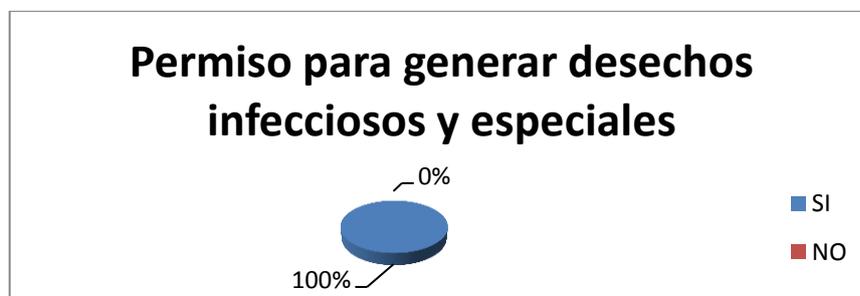
Cuestionario para el Personal Directivo de la Fundación Donum

- 1) ¿El Centro Médico dispone de todos los permisos necesarios para su normal funcionamiento?



Según la afirmación del área administrativa el centro dispone de todos los permisos a nivel local para realizar las actividades de atención medica al público en general.

- 2) ¿El Centro Médico cuenta con permiso para la generación de desechos infecciosos y especiales?



Los administrativos manifiestan que la institución cuenta con el permiso necesario para la generación de desechos infecciosos y especiales.



- 3) ¿Existe un reglamento relativo al manejo de desechos generados en la Fundación?



De acuerdo a lo manifestado por los administrativos el 75% afirma la inexistencia de un reglamento específico que regule el manejo de los desechos infecciosos y especiales, solamente manifiestan tener un reglamento de Seguridad y Salud ocupacional.

- 4) ¿La Fundación cuenta con políticas que busquen minimizar los impactos ambientales en la generación de desechos infecciosos y especiales?



En cuanto a este tema según los encuestados no existe ninguna política que busque reducir el impacto que genera el manejo de desechos infecciosos y especiales.



5) ¿Tiene conocimiento de algún incidente ocurrido con el manejo de desechos infecciosos y especiales?



El personal administrativo asegura que no ha existido ningún tipo de accidente relacionado al manejo de desechos infecciosos y especiales.

6) ¿Cuenta con planes de contingencia para contrarrestar la contaminación ambiental generada por los desechos infecciosos y especiales?



Según el resultado el personal administrativo representado por un 75% afirma no contar con planes de contingencia para una emergencia ante una contaminación ambiental generada por la mala manipulación de desechos infecciosos y especiales.



- 7) ¿Existe un control y seguimiento por parte de la institución en cuanto a la clasificación de los desechos y la disposición final de los mismos?



La mayoría de los administrativos considera que si existe un control periódico de la clasificación y la disposición final que se da a los desechos generados por el área médica.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO 9



ASISTENTES A LA REUNIÓN DE CIERRE

AUTORIDADES	FIRMAS
Dr. Edison Mogollón DIRECTOR DEL CENTRO MÉDICO	
CPA. Graciela Quituisaca ASISTENTE ADMINISTRATIVA	
CBA. Norma Orellana CONTADORA	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO 10



DISEÑO DE TESIS

TÍTULO DE LA TESIS

“AUDITORÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL AL MANEJO DE DESECHOS INFECCIOSOS Y ESPECIALES DE LOS CENTROS MÉDICOS DE LAS PARROQUIAS URBANAS DEL CANTÓN CUENCA: CASO PRÁCTICO FUNDACIÓN DONUM”

ANTECEDENTES

DONUM es una palabra latín que significa oferta.

La Fundación Donum es un organismo privado sin fines de lucro. Se crea en 1992 por iniciativa de un grupo de sacerdotes y ciudadanos cuencanos sensibles con la crisis social que viven los sectores más desposeídos del Azuay. Los fundadores han depositado la confianza en Monseñor Luis Alberto Luna Tobar para que, bajo su conducción, la institución lleve a la práctica sus ideales de promoción humana y justicia social.

Las actividades de la Fundación están dirigidas a brindar apoyo, asesoría y capacitación a los sectores urbanos y rurales de la provincia en situaciones de extrema necesidad, especialmente mujeres y niños que hayan asumido una responsabilidad familiar o comunitaria.

Los fondos de esta entidad provienen de donaciones de los fundadores de la institución. Son embargo, DONUM también apela al financiamiento de organismos internacionales, de manera especial cristianos interesados en proyectos de desarrollo.

El centro médico fue creado para resolver la atención de segundo nivel, articulado los diferentes proyectos de salud comunitaria que ejecuta DONUM en diferentes cantones del Azuay y que han desarrollado actividades de prevención y educación en salud principalmente.



1. JUSTIFICACIÓN

Hoy en día el tema Ambiental es considerado un factor influyente en la sociedad en general, debido al impacto que puede ocasionar el desconocimiento en el tratamiento de ciertos desechos infecciosos y especiales considerados nocivos para la salud.

La Gestión Ambiental, al constituir un tema poco desarrollado por las instituciones de salud, generado por el desconocimiento de las distintas ventajas que proporciona un adecuado control y seguimiento de todos los procesos en el tratamiento de los residuos infecciosos y especiales, ha traído como consecuencia la falta de metodologías que permitan llevar a cabo un debido control y manejo de los desechos producidos en todas las áreas en las que se efectúa la práctica médica.

De esta manera llevar a cabo la práctica de una Auditoría de Gestión Ambiental es factible en la institución “Fundación Donum”; pues al prestar servicios médicos desde la atención en general hasta cirugías, permite controlar y evaluar el tratamiento que se da a los desechos producidos en la entidad; diagnóstico que será de utilidad tanto para los directivos como para el personal que labora en la Fundación y que incidirán en la toma de decisiones.

Es así que la realización de este tema cuenta con la aceptación y predisposición del personal en general de la entidad.

2. OBJETO DE ESTUDIO

El desarrollo de la investigación será efectuado en los Centros Médicos del Cantón Cuenca en las áreas que implican la manipulación de desechos infecciosos y especiales; así como la indagación de las diferentes normas a las cuales está sujetas las instituciones y el personal en general; llevando un desarrollo práctico en la Centro Médico Fundación Donum.

Contribuyendo de esta manera al cuidado preventivo con los impactos que puede generar en el medio ambiente.



3. FORMULACION DEL PROBLEMA

La carencia de Auditorías de Gestión Ambiental al manejo de desechos infecciosos y especiales por los Centros Médicos de Salud Urbanos de la ciudad de Cuenca, que surge como consecuencia de la falta de metodologías para la realización de este proceso.

4. OBJETIVO GENERAL

Proporcionar una metodología de Auditoría de Gestión Ambiental aplicable a los desechos infecciosos y especiales en los Centros de Salud Urbanos de la ciudad de Cuenca.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Conocer la organización de los Centros Médicos de las Parroquias Urbanas del Cantón Cuenca
2. Diseñar una metodología que permita evaluar el desempeño ambiental en relación con los desechos infecciosos y especiales
3. Aplicar una Auditoría Ambiental a los desechos infecciosos y especiales producidos en la Fundación Donum.

6. MARCO TEÓRICO

Auditoría de Gestión Ambiental

Herramienta de gestión que consiste en una valuación sistemática, documentada, periódica y objetiva de la efectividad de la organización, la gerencia y los equipos ambientales, para proteger el medio ambiente, mediante un mejor control de las prácticas ambientales y la evaluación del cumplimiento de las políticas ambientales de la empresa, incluyendo los requerimientos legales.



Tipos de Auditoría Ambiental

➤ Auditoría Ambiental Externa

La realiza un equipo de auditores orgánicamente desvinculados de la empresa e independientes de ésta. Este tipo de auditoría permite una mayor objetividad de los resultados.

➤ Auditoría Ambiental Interna

En este caso, el equipo auditor forma parte de la empresa auditada. Permite establecer un sistema de control ambiental interno a menor costo, pero sacrificando objetividad.

➤ Auditoría Preliminar o de Diagnóstico

Identificación preliminar de los principales aspectos e impactos ambientales y las correspondientes medidas de mejoramiento y mitigación pertinentes. Es el primer paso para establecer un plan de mejoramiento ambiental y un sistema de gestión ambiental.

➤ Auditoría de Cumplimiento Legal

Verifica si la empresa cumple con la legislación ambiental vigente y acuerdos formales que limiten la magnitud de las descargas al ambiente. Es el tipo más frecuente de auditoría ambiental.

➤ Auditoría de un Sistema de Gestión Ambiental

Evalúa el sistema de gestión ambiental existente en una empresa. Incluye la verificación del cumplimiento de los procedimientos de gestión ambiental, su relevancia y efectividad.

➤ Auditoría de Riesgos Ambientales

Identifica los riesgos potenciales en los procesos y procedimientos de la empresa. Los accidentes causan grandes impactos ambientales, pérdidas



UNIVERSIDAD DE CUENCA

económicas, y daños a las instalaciones y a las personas, por lo que su prevención es muy rentable para toda empresa.

➤ Auditorías de Residuos

Identifica y cuantifica las diferentes líneas residuales, evalúa las prácticas y procedimientos para su manejo y control, y estima los costos asociados a éstos. Busca opciones para reducir la generación de residuos en su fuente misma, prevenir su generación y llevar a cabo una mejor gestión de éstos.

➤ Auditoría de Procesos

Verifica los niveles de eficiencia con que operan los procesos de interés. Implica cuantificar los flujos de materia y energía, así como la eficiencia y estabilidad operacional. Cubre aspectos comunes a una auditoría ambiental clásica.

➤ Auditoría Energética

Evalúa la eficiencia de utilización de los recursos energéticos de la empresa, compara con la eficiencia teórica e identifica potenciales mejoras en dichos sistemas. Implica controlar los procedimientos empleados para identificar y cuantificar el uso de los recursos energéticos. (Carvajal, 2013)

Medio Ambiente

Conjunto de elementos que condicionan las circunstancias de vida de la sociedad y los seres vivos en general y que son modificados por la acción humana.

Gestión Ambiental

“La gestión Ambiental se puede entender como el conjunto de actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo al



UNIVERSIDAD DE CUENCA

medio ambiente. Para ello se utiliza un sistema de gestión ambiental (SGA), es decir, una herramienta que capacita a una organización a alcanzar el nivel de comportamiento ambiental que ella misma se propone.” (ECA Instituto de Tecnología y Formación, 2007)

Sistemas de Gestión de la Calidad

“Los Sistemas de Gestión de la Calidad son un conjunto de normas y estándares internacionales que se interrelacionan entre sí para hacer cumplir los requisitos de calidad que una empresa requiere para satisfacer los requerimientos acordados con sus clientes a través de una mejora continua, de una manera ordenada y sistemática”. (Standardization, 2011)

Centro de Salud

Un centro médico es aquel establecimiento en donde brindan atención básica y principal así como también situaciones urgentes que deben de ser tratadas. A diferencia de un hospital el centro médico no cuenta con servicios de hospitalización ya que no dispone de tecnología ni de suficiente espacio que sí existen en los hospitales.

Residuos Hospitalarios sólidos

“Los desechos sólidos son aquellos desechos que se generan en gran cantidad en las instituciones de salud que por sus características, composición y origen requieren de un manejo específico para evitar la propagación de infección”. (Facultad de Instrumentación Quirúrgica, 2004)

Clasificación de desechos hospitalarios de acuerdo al Reglamento del Manejo de los Desechos Infecciosos para la Red de Servicios de Salud en el Ecuador

“Para efectos del presente reglamento, los desechos producidos en los establecimientos de Salud se clasifican en:

- d) Desechos generales o comunes.
- e) Desechos infecciosos.
- f) Desechos especiales.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- **Desechos generales o comunes.**- Son aquellos que no representan un riesgo adicional para la salud humana, animal o el medio ambiente.

- **Desechos infecciosos.** Son aquellos que contienen gérmenes patógenos que implican un riesgo inmediato o potencial para la salud humana y para el ambiente.
 - ✓ Cultivos de agentes infecciosos y desechos de producción biológica, vacunas vencidas o inutilizadas, cajas de Petri, placas de frotis y todos los instrumentos usados para manipular, mezclar o inocular microorganismos,
 - ✓ Desechos anatómo-patológicos: órganos, tejidos, partes corporales que han sido extraídos mediante cirugía, necropsia u otro procedimiento médico,
 - ✓ Sangre, sus derivados e insumos usados para procedimientos de análisis y administración de los mismos.
 - ✓ Fluidos corporales
 - ✓ Objetos cortopunzantes que han sido utilizados en la atención de seres humanos o animales; en la investigación, en laboratorios y administración de fármacos.
 - ✓ Cadáveres o partes anatómicas de animales provenientes de clínicas veterinarias o que han estado expuestos a agentes infecciosos en laboratorios de experimentación.
 - ✓ Todo material e insumos que han sido utilizados para procedimientos médicos y que han estado en contacto con fluidos corporales.

- **Desechos especiales.** Son aquellos que por sus características físico-químicas representan riesgo para los seres humanos, animales o medio ambiente y son generados en los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento; entre estos se encuentran:



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- **Desechos químicos peligrosos** Desechos químicos peligrosos con características tóxicas, corrosivas, inflamables y/o explosivas.
- **Desechos radiactivos** contienen uno o varios nucleídos que emiten espontáneamente partículas o radiación electromagnética o que se fusionan de forma espontánea y provienen de laboratorios de análisis químico, radioterapia y radiología.
- **Desechos farmacéuticos:** envases de fármacos de más de 5 cm. y de líquidos y reactivos que generen riesgo para la salud”. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2010)

7. HIPÓTESIS

Si se diseña e implementa una metodología de Auditoría Ambiental a los desechos infecciosos y especiales de los Centros Médicos de las Parroquias Urbanas del Cantón Cuenca conforme a directrices (ISO 19011) de la auditoría de Sistemas de Gestión de la Calidad, y se podrá preparar informes de Auditoría Ambiental para la toma de decisiones.

8. VARIABLES E INDICADORES

Variable Independiente

La Auditoría de Gestión Ambiental

Variable Dependiente

Manejo de Desechos infecciosos y especiales

Los indicadores se realizaran de acuerdo al resultado de las preguntas en las diferentes encuestas que se llevarán a cabo en la investigación.



VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR	ESCALA
ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS MÉDICOS DE LAS PARROQUIAS URBANAS DEL CANTÓN CUENCA	Constituyen lugares de atención médica con los servicios de primera necesidad para la atención al público en general.	¿Cuenta con todos los permisos establecidos en la ley?	SI NO
		¿Existe un control permanente a los Centros Médicos del Cantón Cuenca por parte del Ministerio de Salud Pública?	SI NO PARCIALMENTE
		¿Existen cronogramas definidos para coordinar la recolección de desechos infecciosos y especiales con la EMAC?	SI NO
		¿Cuentan con capacitación continua por parte de las entidades públicas en este ámbito?	SI NO
		¿El personal que labora en estos Centros Médicos tiene conocimiento del impacto que genera en el medio ambiente estos desechos?	SI NO
		¿Cuál es la tendencia en el manejo diario de estos desechos en los Centros Médicos?	MUCHO POCO NULO



<p>METODOLOGÍA DE LA AUDITORÍA AMBIENTAL A LOS DESECHOS INFECCIOSOS Y ESPECIALES</p>	<p>Constituye una serie de pasos que las instituciones pueden adoptar, de manera que les permita evaluar el cumplimiento de metas y objetivos que la institución se halla planteado en el tema ambiental</p>	<p>¿Cuentan con una política ambiental definida por la alta dirección o persona encargada de la dirección de la institución?</p>	<p>SI NO</p>
		<p>¿La organización tiene definida una planificación con alternativas y soluciones a los posibles impactos que generan los desechos infecciosos y especiales en el ambiente?</p>	<p>SI NO</p>
		<p>¿Dentro de los objetivos y metas de la institución, consideran fundamental el cuidado y prevención con el medio ambiente ante los desechos producidos?</p>	<p>SI NO</p>
		<p>¿Cuentan con una infraestructura y recursos que permita almacenar los desechos infecciosos y especiales?</p>	<p>SI NO</p>
		<p>¿Existe un control interno por parte de la entidad que permita</p>	<p>SI NO</p>



		verificar si se cumple con las responsabilidades establecidas al personal?	
AUDITORÍA AMBIENTAL A LOS DESECHOS INFECCIOSOS Y ESPECIALES DE LA FUNDACIÓN DONUM	Proceso que permitirá evaluar e implementar una metodología para la toma de decisiones dentro de la institución.	¿Anteriormente en la Institución se ha efectuado un control del proceso de manipulación de los desechos infecciosos y especiales?	SI NO
		¿Cuenta con un procedimiento establecido para el manejo de desechos?	SI NO
		¿El personal se encuentra capacitado y tiene conocimiento de las implicaciones que conlleva el manejo de desechos infecciosos y especiales?	SI NO
		¿El personal encargado de almacenar los desechos infecciosos y especiales cumple con los requerimientos de asepsia para la manipulación de estos desechos?	SI NO

9. DISEÑO METODOLÓGICO

9.1. Tipo de Investigación

La clase de investigación a realizar será descriptiva, debido a que el desarrollo de la investigación se basará en conocer el manejo,



UNIVERSIDAD DE CUENCA

conocimiento y tratamiento de los desechos infecciosos y especiales que se da en los centros médicos, así también su impacto en el medio ambiente.

9.2. Método de investigación

- Método de la observación.- Permitiría conocer la realidad en diferentes momentos de una manera directa con los objetos y situaciones a analizar.
- Método deductivo.- Este razonamiento lleva de lo general a lo particular, logrando así tener una visión universal, para luego examinar un punto específico.

9.2.1. Modalidad de la Investigación

La investigación será en forma cualitativa, mediante la conducta y participación del personal de la institución, además del conocimiento de las diferentes normas y reglamentos de salud y ambientales, vigentes para centros médicos.

9.3. Población

La Fundación Donum constituirá la población en el caso práctico, pues tanto la infraestructura como el personal son elementos susceptibles de análisis en su totalidad.

9.4. Recolección de la información

a) Fuentes Primarias

- ✓ Observación
- ✓ Encuestas
- ✓ Entrevistas

b) Fuentes secundarias

- ✓ Libros
- ✓ Reglamentos



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- ✓ Tesis
- ✓ Revistas
- ✓ Ordenanzas
- ✓ Estatutos

c) Fuentes terciarias

- ✓ Ministerio de Salud Pública
- ✓ Municipalidad de Cuenca.

10. ESQUEMA TENTATIVO

El esquema relativo a la investigación de la Auditoría de Gestión Ambiental al manejo adecuado de los desechos infecciosos y especiales, producidos por los Centros Médicos de las parroquias urbanas del cantón Cuenca, es el siguiente:

1. ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS MÉDICOS DE LAS PARROQUIAS URBANAS DEL CANTÓN CUENCA

- 1.1. Evolución histórica de los Centros Médicos del Cantón Cuenca
- 1.2. Pensamiento estratégico
- 1.3. Estructura orgánica
- 1.4. Recursos de los centros médicos
- 1.5. Sistemas de control de los desechos

2. METODOLOGÍA DE LA AUDITORÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL AL MANEJO DE LOS DESECHOS INFECCIOSOS Y ESPECIALES

2.1. Marco conceptual de la Auditoría Ambiental

- 2.1.1. Antecedentes
- 2.1.2. Naturaleza de la Auditoría
 - 2.1.2.1. Concepto de la Auditoría Ambiental
 - 2.1.2.2. Características de la Auditoría Ambiental



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- 2.1.2.3. Tipos de Auditoría Ambiental
- 2.1.3. La profesión del Auditor
- 2.1.4. Los desechos infecciosos y especiales como objeto de la Auditoría Ambiental
- 2.1.5. Principios de Auditoría
- 2.1.6. Normas de Auditoría
- 2.1.7. Realización de la Auditoría Ambiental
 - 2.1.7.1. Inicio de la Auditoría
 - 2.1.7.2. Preparación de Actividades de Auditoría
 - 2.1.7.3. Realización de las Actividades de Auditoría
 - 2.1.7.4. Preparación y distribución del reporte de Auditoría
 - 2.1.7.5. Finalización de la Auditoría
- 2.1.8. Riesgo y control de la gestión ambiental
- 2.1.9. Informes de Auditoría

2.2. Estructuras de bases conceptuales de la metodología de la auditoría

- 2.2.1. Objetivos del diseño de la metodología
- 2.2.2. Políticas y procedimientos de auditoría Ambiental
- 2.2.3. Responsabilidades del Auditor Ambiental
- 2.2.4. Gestión del programa de Auditoría Ambiental
- 2.2.5. Proceso de la Auditoría Ambiental
- 2.2.6. Utilización de la guía de la metodología de la Auditoría

3. AUDITORÍA AMBIENTAL AL MANEJO DE LOS DESECHOS INFECCIOSOS Y ESPECIALES DE LA FUNDACIÓN DONUM

- 3.1. Marco de referencia de la Fundación Donum
 - 3.1.1. Reseña Histórica de la Fundación Donum
 - 3.1.2. Pensamiento Estratégico
 - 3.1.3. Estructura Orgánica y Funcional



UNIVERSIDAD DE CUENCA

PROCESO DE LA AUDITORÍA

3.2. Pre-Auditoría

- 3.2.1. Establecimiento del contacto inicial con el auditado
- 3.2.2. Determinación de la viabilidad de la auditoría
- 3.2.3. Revisión de la documentación
- 3.2.4. Elaboración del plan de auditoría
- 3.2.5. Preparación de los documentos de trabajo

3.3. Auditoría In-Situ

- 3.3.1. Reunión de apertura
- 3.3.2. Obtención de evidencia
- 3.3.3. Evaluación de la evidencia
- 3.3.4. Preparación de las conclusiones de auditoría

3.4. Post-Auditoría

- 3.4.1. Informe de Auditoría
- 3.4.2. Reunión de Cierre
- 3.4.3. Distribución del informe final al cliente de la auditoría
- 3.4.4. Finalización de la auditoría

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



11. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

MESES	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS MÉDICOS DE LAS PARROQUIAS URBANAS DEL CANTÓN CUENCA									
1.1. Evolución histórica de los Centros Médicos del Cantón Cuenca									
1.2. Pensamiento estratégico									
1.3. Estructura orgánica									
1.4. Recursos de los centros médicos									
1.5. Sistemas de control de desechos									
2. METODOLOGÍA DE LA AUDITORÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL AL MANEJO DE LOS DESECHOS INFECCIOSOS Y ESPECIALES									
2.1. Marco conceptual de la auditoría ambiental									
2.2. Estructura de las bases conceptuales de la metodología de la auditoría									
3. AUDITORÍA AMBIENTAL AL MANEJO DE LOS DESECHOS INFECCIOSOS Y ESPECIALES DE LA FUNDACIÓN DONUM									
3.1. Marco de referencia de la Fundación Donum									
PROCESO DE LA AUDITORÍA									
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES									



12. PRESUPUESTO REFERENCIAL

Gastos de Impresión	30,00
Reproducción Bibliográfica	10,00
Empastado	15,00
TOTAL	55,00