

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

USFQ

Colegio de Posgrados

**PLAN DE GESTIÓN PARA LA CORRECTA CLASIFICACIÓN
DE DESECHOS SANITARIOS EN EL HOSPITAL SAN
FRANCISCO DE QUITO DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE
SEGURIDAD SOCIAL IESS EN EL PERIODO DE ENERO A
DICIEMBRE 2019**

Valeria Lucía Zaldaña Crespo

Carmen Domínguez V. Lcda. Esp. Mgs.

Directora de Trabajo de Titulación

Trabajo de titulación de posgrado presentado como requisito para la obtención del
título de Especialista en Gerencia de Salud

Quito, 29 de noviembre 2018

HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

COLEGIO DE POSGRADOS

HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Plan de Gestión para la Correcta Clasificación de desechos sanitarios en el Hospital San Francisco de Quito del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS en el periodo de enero a diciembre 2019

Zaldaña Crespo Valeria Lucía

Firmas

Carmen Domínguez, Lcda., Esp., Mgs.

Director del Trabajo de Titulación

Ramiro Echeverría, MD, DSP

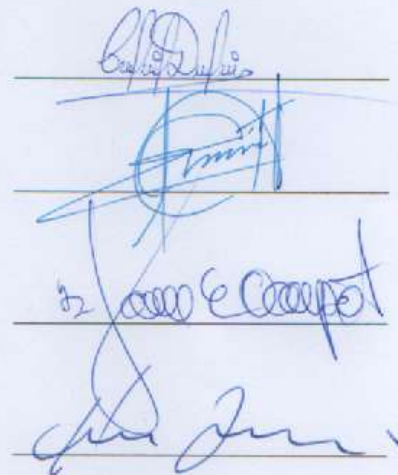
Director Especialización Gerencia de Salud

Jaime Ocampo, Ph.D

Decano de la Escuela de Salud Pública

Hugo Burgos, Ph.D

Decano del Colegio de Posgrados



Quito, noviembre del 2018

© Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante:

Nombre:

Valeria Lucía Zaldaña Crespo

Código de estudiante:

00203699

C. I.:

1719100388

Lugar, Fecha

Quito, 29 de noviembre de 2018.

Dedicatoria

A Dios que es mi faro de luz en el camino de la vida y que sin él nada podría ser.

A mis padres que con su esfuerzo y apoyo siempre me alientan a ser mejor. A mi padre José que con su sacrificio y trabajo me ha enseñado a luchar por mis objetivos apreciando lo más importante de la vida. A mi madre Norma que con su cariño y apoyo ha estado siempre ahí dando su buen ejemplo siendo mi guía.

A la Universidad San Francisco de Quito por todos los conocimientos impartidos de gran valor para mi carrera profesional y la visión especial de la institución que me han sabido transmitir en este tiempo de estudios.

Al Hospital San Francisco del IESS por abrirme las puertas muy amablemente para poder realizar mi proyecto de gestión.

Agradecimientos

Agradezco a mis padres porque sin ellos nada de esto podría realizarse, les agradezco por su constancia, apoyo, paciencia y por creer en mí.

A mi tutora Lcda. Carmita Domínguez por su ayuda y gran aporte en este proyecto de finalización.

A mis profesores de la especialidad que en cada clase supieron transmitir todos sus conocimientos de la manera más precisa teniendo en mi mente grandes momentos de enriquecimiento personal y espiritual.

A Juan Francisco por darme su apoyo y constancia en todo momento a lo largo del curso de la especialidad

A mis compañeros de clase que con sus aportes profesionales dieron sentido a muchos temas de estudio.

Resumen

El Hospital San Francisco perteneciente al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social del Ecuador (IESS), es un hospital de segundo nivel ubicado en el sector de Carcelén que presta sus servicios de salud a los afiliados residentes del norte de Quito. Este hospital cuenta con varias especialidades y con la atención de personal médico, administrativo, de mantenimiento, etc. para brindar una atención de calidad a sus usuarios. Es importante tomar en cuenta el manejo de desechos que se lleva en la casa de salud; conforme a lo datos obtenidos existe “una producción de aproximadamente 438 kg por día de desechos infecciosos” (Unidad de seguridad, salud y ambiente HSFQ, 2018 es importante prestar atención a cada paso de la gestión de desechos. Este proyecto va guiado al proceso de clasificación de desechos en el lugar de generación, debido a que este es uno de los pasos más importantes donde existe la participación de todo el personal del hospital y donde se pueden lograr buenos resultados si se logra la excelencia del mismo. En el Hospital San Francisco del IESS el personal de limpieza llamado personal de manejo de desechos sanitarios es el encargado de recolectar, transportar y almacenar los desechos; en el proceso de recolección el personal de limpieza debe reportar cualquier situación anómala que suceda, especialmente si se ha encontrado un desecho mal clasificado en el envase recolector o funda al que no corresponde, en el presente año se ha presentado al menos un reporte de una clasificación incorrecta cada mes en diferentes servicios de esta casa de salud, es por esto la importancia de generar un plan de gestión para una correcta clasificación de desechos que implica la participación de toda la institución. Las consecuencias de una clasificación incorrecta se reflejan en riesgos de salud para el personal de limpieza ya sea por contacto de material infeccioso, pinchazos, etc. también riesgos en los pacientes y en el personal médico que se encuentran en los diferentes servicios del hospital y además implica gastos adicionales para el mismo. Por todo esto es importante la implementación de un plan de gestión para la correcta clasificación de desechos y generar mejores resultados en este proceso.

Abstract

San Francisco Hospital belonging to the Ecuadorian Institute of Social Security of Ecuador (IESS), is a second level hospital located in the sector of Carcelen that provides health services to affiliated residents of northern Quito. This hospital has several specialties and with the attention of medical, administrative, maintenance personnel, etc. to provide quality care to its users. It is important to take into account the management of wastes carried in the hospital according to the data obtained there is "a production of approximately 438 kg per day of infectious waste" (Safety, Health and Environment Unit HSFQ, 2018), it is important to provide Attention to every step of waste management. This project is guided to the process of classification of waste in the place of generation, because this is one of the most important steps where there is the participation of all hospital staff and where good results can be achieved if the excellence of the same. At the San Francisco hospital, the cleaning personnel called sanitary waste management personnel are in charge of collecting, transporting and storing the waste; in the collection process the cleaning staff must report any anomalous situation that happens especially if an unsorted waste has been found in the collector packaging or foundry to which it does not correspond, in the present year at least one report of a classification has been presented incorrect each month in different services, this is why it is important to generate a management plan for a correct waste classification that involves the participation of the entire institution. The consequences of an incorrect classification are reflected in health risks for the cleaning staff either by contact of infectious material, punctures, etc. also risks in the patients and in the medical personnel that are in the different services of the hospital and also implies additional expenses for this one. For all this, it is important to implement a management plan for the correct classification of waste and generate better results in this process.

Tabla de Contenido

HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN.....	2
Derechos de Autor.....	2
Dedicatoria	4
Agradecimientos.....	5
Resumen	6
Abstract	7
Tabla de Contenido.....	8
Índice de Tablas.....	10
Índice de Gráficos.....	11
Índice de Anexos	12
CAPITULO I.....	13
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.1 ANTECEDENTES.....	13
1.1.1 Contexto y Situación que motiva el proyecto	13
1.1.2 Articulación con los lineamientos de la política y legislación nacional o local	16
1.1.3 Para aquellos que generan desechos peligrosos y/o especiales.....	18
1.1.4 Ámbito y beneficiarios del proyecto	19
1.1.5 Análisis de Involucrados	20
1.1.6 Justificación.....	24
1.2 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA	26
1.2.1 Descripción general.....	26
1.2.1.1 Definiciones Generales.....	26
1.2.1.2 Clasificación de desechos sanitarios	27
1.2.1.3 Clasificación de desechos peligrosos	31
1.2.1.4 Consecuencias de la mala clasificación de desechos	32

1.2.2	Magnitud del problema	34
1.2.3	Causas y Efectos del Problema	42
1.2.4	Árbol de Objetivos	43
1.3	ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN	44
1.3.1	Selección y Priorización de alternativas.....	44
CAPITULO II.....		53
2	OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	53
2.1	OBJETIVO GENERAL:	53
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	53
3	MATRIZ DE MARCO LÓGICO.....	54
CAPITULO IV		58
4	ESTRATEGIAS GENERALES	58
CAPITULO V		60
5	PLAN DE ACTIVIDADES Y RECURSOS NECESARIOS	60
5.1	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	63
CAPITULO VI.....		64
6	ORGANIZACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL PROYECTO	64
CAPITULO VII.....		69
7	MONITOREO Y EVALUACIÓN	69
CAPITULO VIII		73
8	PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO	73
Referencias:		75
ANEXOS		77

Índice de Tablas

Tabla No. 1 Matriz de análisis de los involucrados.....	23
Tabla No. 2 Clasificación de desechos sanitarios y Clasificación de recipientes en el lugar de generación	28
Tabla No. 3 Desechos Peligrosos por Fuente Específica Actividades de Atención a la Salud Humana y de Asistencia Social.....	31
Tabla No. 4 Personal de Manejo de Desechos hospitalarios.....	35
Tabla No. 5 Inventario de Acopios Primarios de Desechos Sanitarios y Lencerías del Hospital San Francisco de Quito.....	36
Tabla No. 6 Ocupación de camas por áreas y Generación de desechos sanitarios en el Hospital San Francisco de Quito.....	38
Tabla No. 7 Generación Diaria y Anual de desechos sanitarios en el Hospital San Francisco de Quito	39
Tabla No. 8 Selección y Priorización de alternativas	44
Tabla No. 9 Análisis de Factibilidad y Viabilidad	47
Tabla No. 10 Preguntas de Técnica de Kirk Patrick	51
Tabla No. 11 Matriz de Marco Lógico	54
Tabla No. 12 Estrategias Generales.....	58
Tabla No. 13 Plan de Actividades y Acciones programadas.....	60
Tabla No.14 Monitoreo y Evaluación	69
Tabla No. 15 Evaluación Pre capacitación.....	71
Tabla No. 16 Evaluación Pos capacitación	72
Tabla No. 17 Presupuesto de Equipos y Materiales	73
Tabla No. 18 Presupuesto de Equipos y Materiales	74
Tabla No. 19 Presupuesto de Recursos Humanos	74

Índice de Gráficos

Gráfico No. 1 Organigrama relacionado a la Gestión de desechos del Hospital San Francisco de Quito, IESS	64
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Índice de Anexos

Anexo 1: Encuesta de reacción del instructor	77
Anexo 2: Encuesta de satisfacción de la actividad de capacitación	78
Anexo 3: Cuestionario de evaluación de transferencia	80
Anexo 4: Registro de Fallas en la Clasificación de Desechos.....	81
Anexo 5: Organigrama del Hospital San Francisco del IESS	82

CAPITULO I

1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 ANTECEDENTES

1.1.1 Contexto y Situación que motiva el proyecto

En el Ecuador el tema de generación de desechos ha tomado importancia por los procesos de gestión que se deben realizar para el cuidado de sus habitantes y el medio ambiente. Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos “En Ecuador se generan aproximadamente 11.203,24 toneladas de residuos sólidos al día” (INEC, 2015) esta es una cifra que va aumentando con el tiempo generando cada vez mayores gastos en el proceso de gestión de desechos a nivel nacional. En cuanto a los desechos peligrosos producidos por los establecimientos de salud tenemos que “De los 9’942.645 Kg de desechos peligrosos producidos en el país, el 54,1%, se concentran en las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca.” (INEC, 2015) la mayor parte de estos desechos peligrosos son generados en estas ciudades por la cantidad de casas de salud presentes en estas zonas, este proyecto esta guiado a un hospital de segundo nivel ubicado en Quito que brinda su atención a pacientes afiliados al Instituto de Seguridad Social (IESS).

El proyecto será desarrollado en el Hospital San Francisco de Quito del IESS, este fue inaugurado el 5 de Diciembre de 2011, es una unidad de segundo nivel perteneciente al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social ubicado en el Norte de Quito para la atención de los afiliados, cuenta con una infraestructura moderna que tiene varias especialidades médicas para sus pacientes, tales como pediatría, ginecología, cirugía, medicina interna y otras de atención en consulta externa como dermatología, cardiología, endocrinología, medicina familiar, etc. Además cuenta con el área administrativa y varios servicios de apoyo para dar un servicio de calidad. La Unidad de seguridad, salud y ambiente junto al Comité de Gestión de Desechos Sanitarios manejan el proceso de gestión de desechos, sin embargo han recibido algunos reportes por parte del personal de limpieza de presencia de fallas en la clasificación de desechos

en varios servicios del hospital, además que se necesita de la colaboración activa de todo el personal de la institución para que este proceso pueda realizarse de una manera exitosa de ahí la importancia del desarrollo de un plan de gestión para mejorar la clasificación de desechos en beneficio del hospital, su personal y pacientes que acuden a esta casa de salud.

Este hospital que labora todos los días del año generando diariamente una cantidad importante de desechos, en cuanto a los desechos comunes tenemos que “Se genera 364.604 kg de desechos comunes anualmente” (Unidad de seguridad, salud y ambiente, 2018), para este proyecto de clasificación de desechos es importante conocer la cantidad de desechos que se generan en el hospital especialmente los peligrosos “Producción de 126.722 kg de desechos infecciosos, 10.709 kg de desechos farmacéuticos, 1529 kg de desechos químicos y 8.010 kg entre baterías, filtros de aceite, grasas peligrosas, tubos de fluorescencia, y tonners al año” (Unidad de seguridad, salud y ambiente, 2018), al igual que otros desechos peligrosos, “se produce al año 11.985kg de desechos cortopunzantes y 480 kg de desechos anatómo-patológicos” (Unidad de seguridad, salud y ambiente, 2018), estos datos nos permiten tener una idea de la cantidad de desechos producida en la institución para lo cual se tomará en cuenta las necesidades en el manejo de desechos y la importancia de que se realice una correcta clasificación de desechos.

En los establecimientos de salud se genera relevancia en la gestión de desechos debido a que en estos lugares se producen desechos peligrosos, por lo que es importante que todos los pasos de la clasificación de desechos desde su inicio sean cumplidos con responsabilidad; para lo cual los entes controladores como el Comité de gestión de desechos debe tomar acciones en la institución tales como, “Cumplir y exigir el cumplimiento en todas sus fases, de las normas establecidas en el presente Reglamento para la gestión integral de desechos sanitarios.” (MAE y MSP, 2014)

En este contexto debemos conocer que dentro de las áreas de apoyo del hospital se encuentra la Unidad de seguridad, salud y ambiente que realizan el control de desechos, manejo de contaminantes y seguridad del hospital. Además está presente el Comité de gestión de desechos sanitarios (CGDS), conformado por el Ing. Diego Rodríguez responsable de la gestión de desechos sanitarios, la Dra. Nancy Valencia administradora

en la institución, Lcda. Nelly Chacón, Lcda. Evelyn Chávez y Lcda. Jimena Maigua enfermeras del hospital cumpliendo parcialmente en su conformación con lo que dispone el acuerdo ministerial 5186 este comité toma importancia en la vigilancia y control en el proceso de clasificación ya que al formar parte del hospital deben actuar como observadores internos en las diferentes áreas donde se generan los desechos, “El comité o el responsable, cuyos integrantes deberán tener los conocimientos y experiencia en el manejo adecuado de desechos, tendrán las siguientes funciones: b. Realizar el monitoreo permanente de la gestión interna de los desechos sanitarios, conforme lo establecido en su Plan de Gestión Integral de Desechos Sanitarios. d. Realizar el diagnóstico anual de la situación de los desechos y de la aplicación de normas de bioseguridad en la institución.” (MAE y MSP, 2014)

La correcta clasificación de desechos generados en los establecimientos de salud toma importancia en las diferentes áreas del hospital principalmente por el riesgo biológico que pueden sufrir las personas que estén en contacto con estos residuos “Como exposiciones accidentales a agentes biológicos, se incluyen todos los accidentes en los que se ha producido una inoculación de sangre o de otros líquidos biológicos durante el trabajo, ya sea en forma de inoculación percutánea a través de pinchazos o cortes, en contacto con mucosas o con piel dañada o no intacta ya que se está tratando con la salud de las personas, una mala clasificación puede producir una contaminación y expansión de enfermedades por la distinción de su manejo” (Constans y Alonso, 2009). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) “En 2010 la administración de inyecciones en condiciones no seguras llegó a causar 33 800 nuevas infecciones por VIH, 1,7 millones de infecciones por el virus de la hepatitis B y 315 000 infecciones por el virus de la hepatitis C” (OMS, 2018) esto causado por una mala clasificación de los desechos cortopunzantes incluso nos habla de ciertas prácticas peligrosas como “Hurgar en la basura de los vertederos o relacionados con el proceso de selección manual de los desechos peligrosos procedentes de los centros de salud, se trata de prácticas comunes en muchas regiones del mundo, en particular en los países de ingresos bajos y medianos” (OMS, 2018) existen además otro tipo de riesgos para las personas que están en contacto con desechos mal clasificados así como nos dice la OMS, “Existen otros posibles riesgos infecciosos como intoxicaciones y contaminación por liberación al medio de productos farmacéuticos, en particular antibióticos y fármacos cito tóxicos, intoxicaciones y contaminación por aguas residuales, así como por elementos o

compuestos tóxicos, como el mercurio o las dioxinas que se liberan al incinerar los desechos” (OMS, 2018) estos riesgos son lo que deben alertar al personal sobre la importancia de una buena clasificación de desechos, además es importante mencionar el riesgo causado al paciente que se encuentra en las instalaciones del hospital “Un mal manejo de desechos puede facilitar la transmisión de enfermedades intrahospitalarias, causando un aumento en el número de días de hospitalización, en los costos de tratamiento y en la mortalidad intrahospitalaria.” (OPS, 2001).

En este caso por parte del personal es de vital importancia conocer los diferentes tipos de desechos que se genera en el hospital, en que tacho se deben clasificar cada desecho, como se debe manejar estos desechos dentro de los servicios, para que así, con un conocimiento común de todo el personal se pueda tomar importancia de los desechos evitando accidentes y enfermedades.

El personal de limpieza también está implicado en este proceso de clasificación de desechos, ya que deben conocer el correcto manejo de los diferentes tipos de residuos y ser observadores al momento de recoger los desechos para detectar una posible falla en la clasificación y poder actuar ante estas situaciones mediante protocolos del manejo correcto de desechos.

El compromiso debe estar en todo el personal del hospital para evitar errores en la clasificación de desechos, y también se debe informar a los usuarios externos del hospital estos conocimientos sobre los desechos para tener una cooperación entre todas las personas que visitan el hospital. Es necesario difundir el conocimiento y destacar la importancia de la clasificación de desechos tanto en el personal como en los usuarios externos para que se pueda tomar conciencia y se trabaje constantemente para lograr los objetivos planteados y beneficiar a todos.

1.1.2 Articulación con los lineamientos de la política y legislación nacional o local

El proyecto de gestión se articula con la base legal dispuesta en la constitución, en acuerdos ministeriales y ordenanzas para que su manejo sea llevado de la mejor manera sin afectar las condiciones del medio ambiente.

Constitución de la República del Ecuador, 2008:

Art. 66, numeral 27.- Se reconoce y garantiza a las personas el derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza.

Art. 396.- El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño.

Art. 15.- Establece que el Estado promoverá en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto.

Todas estas disposiciones aseguran el cuidado del medio ambiente y el derecho de las personas a vivir en un ambiente sano, tenemos que tomar en cuenta que en las unidades de salud en este caso hospitales hay una producción importante de desechos infecciosos de importancia por su procesamiento y tratamiento para disminución de la contaminación al medio ambiente.

Convenio de Basilea, 2014:

Literales b y c del numeral 2 del artículo 4

Sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, establece como obligaciones generales de las Partes: a) "Reducir al mínimo la generación de desechos peligrosos y otros desechos en ella, teniendo en cuenta los aspectos sociales, tecnológicos y económicos; b) Establecer instalaciones adecuadas de eliminación para el manejo ambientalmente racional de los desechos peligrosos y otros desechos, cualquiera que sea el lugar donde se efectúa su eliminación que, en la medida de lo posible, estará situada dentro de ella; c) Velar por que las personas que participen en el manejo de los desechos peligrosos y otros desechos dentro de ella adopten las medidas necesarias para impedir que ese manejo dé lugar a una contaminación y, en caso que se produzca ésta, para reducir al mínimo sus consecuencias sobre la salud humana y el medio ambiente.

Acuerdo Ministerial No. 142, Anexo B. Listados Nacionales de Desechos peligrosos Desechos peligrosos por fuente específica, 2012:

Se consideran como desechos peligrosos aquellos que se generan en las actividades de atención a la salud humana: hospitales, clínicas, centros médicos, consultorios médicos y odontológicos, laboratorios clínicos, bancos de sangre, centros de investigación médica.

Acuerdo Ministerial No.061 Reforma del Libro VI del texto unificado de legislación secundaria del ministerio de Ambiente, 2015:

Art. 163 De las obligaciones.- Todas las personas que intervengan en cualquiera de las fases de la gestión integral de las sustancias peligrosas están obligadas a:

c) Asegurar que el personal que se encargue del manejo de éstos, tenga la capacitación necesaria y cuente con el equipo de protección apropiado, a fin de precautelar su salud. En caso de incumplimiento se aplicará el procedimiento sancionador establecido en este Libro.

Entonces el manejo de los desechos en una casa de salud es muy importante para el funcionamiento adecuado del mismo, es necesario además su clasificación, recolección y posterior transporte, para ello el personal que se encarga de estas funciones debe estar capacitado y debe cumplir con las disposiciones de la normativa para el manejo de desechos

Ordenanza del Distrito Metropolitano de Quito No. 404 Reformatoria de la Ordenanza Metropolitana No. 213, Sustitutiva del Título V “Del Ambiente” del Libro Segundo del Código Municipal, 2013:

1.1.3 Para aquellos que generan desechos peligrosos y/o especiales

i) No mezclar desechos peligrosos y/o especiales con desechos que no tengan las mismas características o con otras sustancias o materiales, cuando dicha mezcla tenga

como fin diluir o disminuir su concentración. En el caso de que esto llegare a ocurrir, la mezcla completa debe manejarse como desecho peligroso.

La clasificación de desechos como vemos tiene impacto hasta en su proceso final de entrega a gestores ambientales, no debe haber mezcla de desechos para que pueda darse un tratamiento final adecuado.

Ordenanza Metropolitana de gestión integral de residuos sólidos del Distrito Metropolitano de Quito No. 332, 2012:

Señala que mezclar los residuos domésticos con residuos tóxicos, biológicos, contaminada, radioactiva u hospitalaria es una contravención de tercera clase que puede ser multado con dos remuneraciones básicas para la persona o institución que cometa esta falta.

1.1.4 Ámbito y beneficiarios del proyecto

Este proyecto se desarrolla en el Hospital San Francisco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) para mejorar la clasificación de desechos en los diferentes servicios con los que cuenta la institución, con la participación del personal y pacientes que se encuentran en las instalaciones de esta casa de salud.

Beneficiarios Directos

Corresponde al personal médico, asistencial, administrativo y especialmente el personal de limpieza que trabaja en el hospital ya que todos ellos están expuestos a varios riesgos por el manejo de desechos.

También son los pacientes que se encuentren en las instalaciones del hospital ya sea que se encuentren hospitalizados, en el área de emergencias o de visita en las áreas de consulta externa.

Beneficiarios Indirectos

El medio ambiente se beneficiará de una buena gestión interna de desechos por parte del hospital, al asegurar que haya una correcta clasificación desde el comienzo del proceso y posteriormente un correcto manejo y tratamiento de los desechos producidos en el hospital, esto disminuiría la contaminación externa al medio ambiente que se puede generar.

1.1.5 Análisis de Involucrados

El primer grupo ocupacional involucrado en el proceso de clasificación de los desechos es todo el personal que trabaja en la institución, en este caso el personal de salud ya sea médicos, residentes, internos rotativos, enfermeras, auxiliares de enfermería, laboratoristas son los que laboran dentro las instalaciones del hospital, ellos al realizar procedimientos o al atender a los pacientes son los que deben conocer el lugar adecuado para desechar cada tipo de residuo, este personal es el primer responsable en el proceso de la gestión de desechos pues interviene directamente en la fase de generación inicial, es por ello tan importante que mantenga actualizado su conocimiento sobre la clasificación de desechos y la diferenciación de cada tipo de desecho para eliminarlo de manera adecuada en su contenedor respectivo.

El director administrativo debe ser involucrado para que se informe de los beneficios del proyecto de mejoramiento de clasificación de desechos para el hospital para dar paso a la aprobación de su desarrollo en las instalaciones de la institución. El personal administrativo debe también estar bien informado sobre la forma ideal de clasificar los desechos, ya que ellos laboran diariamente en el hospital y a pesar que muchas de las veces no manejan desechos peligrosos es importante que conozcan los diferentes tipos de contenedores para que puedan eliminar los desechos comunes o generales de una manera adecuada. También está relacionado el personal asistencial de seguridad ya que ellos se encuentran resguardando y cuidando sus instalaciones, por lo tanto tienen acceso a ciertos contenedores de basura, el principal papel de este personal es que al estar capacitado sobre la clasificación sobre los diferentes tipos de desechos que se generan en la institución; podrían ayudar a guiar a los pacientes y familiares que se

encuentran deambulando por el hospital para que controlen que este descartando los desechos de una manera adecuada en los tachos y/o respectivos.

El personal de mantenimiento del hospital al estar encargado de instalación y cuidados de los equipos hospitalarios, ellos pueden generar varios tipos de desechos ya sea pilas, baterías, aceites, filtros, focos, tubos fluorescentes, cartuchos de impresión, etc. Todos estos residuos conllevan un manejo y almacenamiento especial, es por eso que este tipo de personal debe estar capacitado para el manejo de estos desechos, de sus respectivos contenedores y el lugar de almacenamiento para su próxima eliminación.

Otro personal que se puede destacar es el de Farmacia ya que ellos deben ser los encargados de llevar un inventario preciso de los fármacos, para que puedan solicitar a la casa farmacéutica el cambio del medicamento tres meses antes de cumplida su fecha de caducidad, sabiendo que al caducarse se vuelven tóxicos, al igual que muchas vacunas al estar caducadas se vuelven infecciosas, este tipo de desechos se clasifica dentro de los desechos peligrosos y su eliminación debe ser en contenedores apropiados en este caso un cartón resistente, es por eso que este personal debe estar capacitado sobre la correcta eliminación de estos desechos.

El personal que toma importancia en este proceso es el personal de limpieza, ya que en principio este es el encargado de recolectar, almacenar y transportar internamente todos los desechos de las diferentes áreas del hospital, ellos tienen el primer encuentro con los contenedores y fundas para el inicio de su manejo por lo tanto el Plan de Gestión de desechos del Hospital San Francisco de Quito describe que “El personal de limpieza del hospital, correctamente uniformado y provisto de los equipos y prendas de protección, se encarga de realizar la recolección y transporte diferenciado de desechos sanitarios, para ser acopiados de forma temporal diariamente y en situaciones de emergencia hasta 48 horas, de acuerdo a la capacidad de las estaciones intermedias, donde se registran y se clasifican de acuerdo al origen.” (HSFQ, 2018). Además de encargarse de la recolección, ellos deben reportar si encuentran un error en la clasificación de los desechos, “La empresa de servicio de limpieza deberá reportar todas las situaciones anómalas que se encuentre durante la recolección y manejo de los desechos sanitarios del hospital “(Unidad de seguridad, salud y ambiente, 2018), este personal debe llevar un registro que reporte a la Unidad de Seguridad, Salud y

Ambiente del hospital sobre la recolección diaria de los desechos y si se encontró algún error en el proceso, al igual el plan de gestión de desechos del hospital recomienda tomar las siguientes medidas “Si en la recolección diaria se presentara mezcla de desechos peligrosos en desechos no peligrosos, el personal de limpieza deberá realizar la eliminación de la funda que se ha contaminado en la funda o recipiente que corresponda a desechos peligrosos mal clasificado, sin tener que segregar ni minar los desechos contaminados” “(Unidad de seguridad, salud y ambiente, 2018), con estas indicaciones el personal tiene que realizar el procedimiento en el caso de que encuentre un desecho mal clasificado, el Hospital San Francisco de Quito del IESS trabaja con una empresa externa contratada para brindar el servicio de limpieza a pesar de esto lleva parámetros obligatorios para cada una de las personas que ingresa a trabajar dentro de la institución y este personal debe ser el más capacitado constantemente sobre la clasificación y manejo de desechos para lograr un buen proceso de gestión de desechos hasta su eliminación.

También tenemos el Comité de Gestión de Desechos Sanitarios (CGDS), quienes siguiendo los estatutos del acuerdo ministerial 5186 están encargados de controlar y vigilar que el proceso de gestión de desechos se realice de la mejor manera, también de que el plan de gestión interna de desechos sea cumplida, además formara parte de las capacitaciones sobre el manejo de desechos al personal y se asegurará de que se están cumpliendo las normas de seguridad en cuanto a los desechos en los diferentes servicios de salud del hospital.

Y por último, pero no menos importante están los pacientes y familiares que visitan las instalaciones del hospital, para ellos el Hospital debe mantener una adecuada señalética que guie a los pacientes a desechar correctamente su basura, se debe dar cierta información a los pacientes sobre los diferentes tipos de desechos, especialmente a los que se encuentran hospitalizados y a sus familiares ya que ellos permanecen un mayor tiempo en las instalaciones del hospital. El equipo de seguridad y el personal de limpieza que se encuentra en las áreas de vista del hospital deben apoyar en este proceso, vigilando e indicando a los pacientes la correcta eliminación de desechos, a pesar de que en su mayoría son de tipo común, siempre se debe tener atención si algún visitante pueda desechar material infeccioso. El comité de desechos también debe estar vigilante y debe informar a los pacientes y visitantes sobre la importancia de desechar

correctamente la basura en su lugar para poder llevar un registro completo de las áreas de la Unidad de Salud.

Tabla No. 1
Matriz de análisis de los involucrados

Involucrados	Interés	Expectativa	Fuerza	Índice = Expectativa x Fuerza	Observaciones
Director Administrativo	Autorizar la implementación del proyecto de gestión de para la clasificación de desechos	+5	+3	+15	Interés con alto poder de resolución y de ejecución
Personal de Salud	Recibir capacitaciones sobre la clasificación de desechos	+5	+2	+10	Interés en que se cumpla el objetivo de reducir las fallas de clasificación de desechos
Personal de Limpieza	Recibir capacitaciones sobre la clasificación de desechos y uso del equipo personal de protección (EPP)	+5	+2	+10	Interés en que se reporte las fallas de clasificación de desechos de manera adecuada y disminuir los riesgos de trabajo del personal de limpieza
Comité de gestión de desechos sanitarios	Mejorar el control de la clasificación de desechos en el hospital	+5	+4	+15	Interés en cumplir con el objetivo de mejoramiento del control de la clasificación de desechos
Pacientes	Recibir información y capacitaciones sobre el tema de clasificación de desechos	+5	+2	+10	Interés en que se cumpla el objetivo de mejoramiento de la clasificación de desechos

Fuente: Series de Manuales No.7, Preparación para la ejecución, CEPAL.

Se usó una escala de 1 a 5, donde el 1 indica el menor grado de importancia del involucrado para el proyecto y el menor grado de involucramiento del mismo; por su parte el 5, indica el mayor grado de importancia del involucrado para el proyecto y el mayor grado de involucramiento.

1.1.6 Justificación

En el Hospital San Francisco de Quito del IESS la Unidad de seguridad, salud y ambiente se encarga del labor de controlar el manejo de desechos en cada fase de la gestión del proceso hasta llegar a la eliminación de los desechos, esta unidad tiene un papel importante en el hospital ya que ayuda a generar un ambiente limpio y de seguridad para los usuarios internos y externos que tienen una afección en su salud y que deben mantenerse en un lugar aséptico, apto para el cuidado integral.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) el proceso de gestión de desechos conlleva una serie de fases como es; Identificación del tipo de desechos, generación, clasificación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final. (OPS, 2001) De las cuales se toma importancia la clasificación de desechos al ser el primer pasó del proceso de gestión y sobre el cual se debe reforzar a todos los miembros del hospital.

La clasificación de desechos es fundamental en un hospital, ya que al manejar “Desechos peligrosos como infecciosos, químicos, farmacéuticos y radiactivos” (MSP y MAE, 2014.) requiere que el manejo se realice con más atención; esta ha sido una preocupación de origen mundial a nivel hospitalario ya que se han visto casos de contagio de enfermedades en el personal por manejo de desechos clasificados de manera incorrecta, “El manejo y la disposición final de los desechos hospitalarios ha sido objeto de atención en todo el mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha realizado paneles de expertos para analizar la materia y ha difundido recomendaciones específicas para países en vías de desarrollo” (Araujo, 2001).

Se ha puesto énfasis en el tema de riesgo biológico que pueden provocar los desechos infecciosos ya sea por transmisión sanguínea, contacto con fluidos corporales o restos de tejidos y órganos contaminados al momento de su manejo, “Las

enfermedades que generan preocupación por la posibilidad de contagio a través de desechos hospitalarios se manifiestan mayoritariamente en los individuos del medio extra-institucional. Basta pensar cuál es la proporción de pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA hospitalizados, lo mismo es aplicable a la hepatitis B, C y a los cuadros entéricos agudos.” (Araujo, 2001). Es importante conocer sobre estas enfermedades de transmisión sanguínea que pueden ser ocasionadas por pinchazos accidentales en el personal que maneja desechos corto punzantes “La tasa promedio de transmisión del VIH es de 0,3% por lesión. La tasa de transmisión del VHB en el personal de salud no inmune va del 6% al 30% luego 15 de un pinchazo con una aguja contaminada con este virus. El promedio de transmisión del VHC es de 1,8% en los trabajadores expuestos a este virus a través de un pinchazo u otra lesión percutánea.” (Consejo de la Unión Europea, 2010.)

Es por esto que los desechos hospitalarios deben ser clasificados en contenedores y fundas conforme a la normativa y reglamentación vigente según el tipo de desecho, debido a que estas medidas de prevención protegerá a los pacientes, a los médicos, al personal de limpieza y la población en general de todos los riesgos para la salud, biológicos y ambientales que generan los desechos mal clasificados. La repercusión de este proceso tiene incluso importancia en el medio ambiente, ya que muchos de los desechos ya sean contaminantes o radiactivos, al no tener un buen almacenamiento y una correcta gestión interna y externa pueden ser nocivos para el ambiente, “Los incineradores de residuos hospitalarios, como los de residuos industriales, liberan al medio ambiente compuestos denominados Productos de Combustión Incompleta (PICs) entre los que se encuentran, además de las dioxinas, los furanos, metales pesados y residuos sin quemar” (Méndez, 2012).

Un punto importante del proceso de clasificación es que al ser el comienzo de la cadena de gestión de desechos debe ser correcta para que así cada paso sea exitoso y se llegue a una eliminación adecuada sin implicaciones de contagio o riesgo para los demás. Una mala gestión puede generar enfermedades en las personas que asisten al hospital, y por consiguiente en la comunidad que rodea al hospital, “Cabe destacar que el manejo deficiente de desechos peligrosos de hospitales, no solo puede crear situaciones de riesgos que amenacen la salud de la población hospitalaria (personal y paciente), sino también puede ser causa de situaciones de deterioro ambiental que

trasciendan los límites del recinto hospitalario, generando molestias y pérdida del bienestar a la población aledaña al establecimiento” (IESS de Macas, 2016).

Es necesario comprender que los hospitales son establecimientos donde siempre se generan desechos y un parámetro importante a ser considerado como parte de un buen funcionamiento de una institución es la correcta gestión de desechos. La responsabilidad del hospital consiste en evitar cualquier tipo de riesgo en su ambiente interno, y más importante no contaminar ni diseminar enfermedades hacia el medio externo, esas dos deben ser las prioridades del hospital en cuanto a seguridad y al cuidado de sus desechos, “Es necesario que los centros médicos tengan presente que la población aledaña a sus instalaciones no debe estar expuesta a la presencia de desechos contaminantes que ellos no han sido capaces de controlar, por lo que es su deber diseñar planes de acciones concretas para la gestión eficaz de los desechos.” (Méndez, 2012).

Se debe entonces tomar importancia en realizar una correcta clasificación de desechos en los hospitales, tomando en cuenta repercusiones como un posible riesgo de enfermedades transmitidas por desechos infecciosos para los pacientes que asisten al hospital, infecciones para el personal que maneja los desechos y para el personal médico que atiende en las instalaciones del hospital, y afecciones al medio ambiente y a la población aledaña a los hospitales que puede convertirse en el foco de diseminación de enfermedades a la población.

1.2 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA

1.2.1 Descripción general

1.2.1.1 Definiciones Generales

- Desechos sanitarios: Son aquellos desechos generados en todos los establecimientos de atención de salud humana, animal y otros sujetos a control sanitario, cuya actividad los genere. (MAE y MSP, 2014)
- Desechos peligrosos: Los desechos sólidos, pastosos, líquidos o gaseosos resultantes de un proceso de producción, transformación, reciclaje, utilización o

consumo y que contengan alguna sustancia que tenga características corrosivas, reactivas, tóxicas, inflamables, biológico-infecciosas y/o radioactivas, que representen un riesgo para la salud humana y el ambiente de acuerdo a las disposiciones legales aplicables. (MAE y MSP, 2014)

- Desechos y/o residuos no peligrosos: Son aquellos desechos que no presentan ninguna de las siguientes características: corrosivo, reactivo, inflamable, tóxico, biológico infeccioso. (MAE y MSP, 2014)
- Desechos comunes: Son aquellos que no representan riesgo para la salud humana, animal o el ambiente. (MAE y MSP, 2014)
- Desechos infecciosos: Son aquellos que contienen gérmenes patógenos y representan riesgos para la salud; se generan en los establecimientos de salud humana, veterinarios, morgues y otros. (MAE y MSP, 2014)

1.2.1.2 Clasificación de desechos sanitarios

El manejo de los desechos es un tema de interés en el mundo, y se ha dado importancia a los residuos hospitalarios por la complejidad de su gestión y por las consecuencias que puede producir una falta de control de los mismos. Según la OMS “De todos los desechos generados por las actividades sanitarias, aproximadamente un 80% corresponde a desechos comunes, semejantes a los residuos domésticos. El restante 20% se considera material peligroso que puede ser infeccioso, tóxico o radioactivo.” (OMS, 2018.) Es decir que los desechos peligrosos que se generan principalmente de los hospitales ocupan un porcentaje importante y es donde se debe trabajar en los métodos para un manejo adecuado y posterior eliminación.

Se define como desecho al “Residuo del que se prescinde por no tener utilidad” (Real Academia de la Lengua Española, 2018) y según el Acuerdo ministerial 5186 “Los desechos sanitarios son aquellos generados en todos los establecimientos de atención de salud humana, animal y otros sujetos a control sanitario, cuya actividad los genere” (MSP y MAE, 2014). Se ha tomado énfasis en el origen de los desechos, ya que al existir diferentes tipos cada uno tiene un manejo y tratamiento diferente. Según la OPS los desechos se dividen en “Desechos comunes, desechos infecciosos y desechos especiales; a su vez los desechos infecciosos se dividen en desechos de laboratorio,

anatomo-patológicos, de sangre, corto punzantes, de áreas críticas y de investigación; y los desechos especiales en químicos radiactivos y farmacéuticos.” (OPS, 2001)

En el 2014 con ayuda del ARCSA se publica el reglamento interministerial de gestión de desechos sanitarios mediante el acuerdo interministerial 5186; el cual clasifica a los desechos en “Desechos peligrosos y no peligrosos; a su vez los desechos peligrosos se dividen en: infecciosos, químicos, farmacéuticos, radiactivos y otros. Mientras que los desechos no peligrosos se dividen en: biodegradables, reciclables, comunes.” (MSP y MAE, 2014).

La clasificación oficial de desechos según el acuerdo ministerial 5186 está dividida en desechos peligrosos y no peligrosos. “Dentro de los desechos peligrosos tenemos en primer lugar a los desechos infecciosos que corresponden a desechos: biológicos, anatomo-patológicos, cortopunzantes, cadáveres o partes de animales procedentes de veterinarias o laboratorios; y como parte de los desechos peligrosos también tenemos a los desechos Químicos, Farmacéuticos y Radioactivos. Dentro de la clasificación de los desechos no peligrosos tenemos a los desechos biodegradables, reciclables y comunes”. (MSP y MAE, 2014).

Tabla No. 2
Clasificación de desechos sanitarios y Clasificación de recipientes en el lugar de generación

Clasificación de desechos sanitarios según el Acuerdo Interministerial 5186	Clasificación de recipientes en el lugar de generación según el Acuerdo Interministerial 5186
1. DESECHOS PELIGROSOS:	
1.1) Infecciosos	Fundas resistentes y recipientes de color rojo
a) Biológicos	
b) Anátomo-Patológicos	
c) Cadáveres o partes de animales	
d) Corto-punzantes	Recipientes de plástico grueso resistentes a la perforación de color rojo
1.3) Farmacéuticos	Cajas de cartón resistentes
1.4) Radiactivos	Recipientes adecuados para mantener su integridad continúa...
1.5) Otros descritos en el Listado de Desechos Peligrosos expedido por la Autoridad Ambiental Nacional	Recipientes adecuados para mantener su integridad
2. DESECHOS Y/O RESIDUOS NO PELIGROSOS:	
2.1) Biodegradables	Fundas y recipientes plásticos de color verde
2.2) Reciclables	Fundas y recipientes de color azul o similar
2.3) Comunes.	Fundas y recipientes plásticos de color negro

Fuente: Ministerio del Ambiente y Ministerio de Salud Pública. Acuerdo Interministerial 5186. 2014

Como se observa en la tabla no. 2 cada tipo de desechos tiene su contenedor o funda a la cual corresponde, se toma importancia en los desechos peligrosos según su tipo, debido a que estos pueden exponer a riesgos que atentan contra la salud del personal que realiza el manejo de residuos. En el caso de los desechos biológicos tenemos según el Acuerdo ministerial 5186, “Los desechos infecciosos biológicos generados, se separarán en la fuente y acondicionarán en fundas resistentes y recipientes, claramente etiquetados” (MAE y MSP, 2014). Los desechos anatomo-patológicos provenientes principalmente de laboratorios, “Los desechos infecciosos anatomo-patológicos se segregarán, acondicionarán y se etiquetarán en fundas rojas resistentes, a prueba de goteo, y se almacenarán en refrigeración a una temperatura máxima de cuatro grados centígrados (4 grados centígrados)”(MAE y MSP, 2014), “En el caso específico de placentas u otros desechos anatomo-patológicos similares que presenten escurrimiento de fluidos corporales, éstos se tratarán en el almacenamiento intermedio, con productos químicos que deshidraten o solidifiquen el desecho” (MAE y MSP, 2014). Los desechos cortopunzantes son de importancia en el proceso de clasificación ya que tienen su contenedor plástico resistente que protege al personal encargado del manejo de desechos de los pinchazos, “Los desechos corto-punzantes se depositarán en recipientes resistentes a la perforación, al impacto, debidamente identificados y etiquetados, los cuales previo a su transporte se cerrarán herméticamente, permaneciendo así durante todas las etapas de su gestión interna.” (MAE y MSP, 2014),

En el caso de los desechos correspondientes farmacológicos se debe tomar las siguientes medidas, “Los desechos de medicamentos parcialmente consumidos, incluyendo sus empaques y presentaciones, se recolectarán en cajas de cartón resistentes, debidamente identificadas, se acondicionarán, almacenarán y transportarán hasta el almacenamiento final del establecimiento, para ser entregados al gestor ambiental autorizado por la Autoridad Ambiental competente.” (MAE y MSP, 2014). Y en cuanto a medicamentos especiales como los de quimioterapia, “Los desechos de medicamentos citostáticos, generados en tratamientos de quimioterapia, se depositarán en recipientes rígidos de color amarillo de cierre hermético a prueba de perforaciones (MAE y MSP, 2014).

En cuanto a los desechos radiactivos que puedan generarse en el hospital tenemos que “Los desechos radiactivos se segregarán en la fuente y acondicionarán en recipientes

adecuados para mantener su integridad, a fin de evitar el escape de sustancias radiactivas esto conforme a la Norma Técnica” (MAE y MSP, 2014).

Y por último los desechos no peligrosos se representan por sus contenedores o fundas de color negro, “Los desechos y/o residuos no peligrosos, no reciclables como: envolturas de alimentos, papel, papel carbón y aluminio, restos de barrido, servilletas y otros, se segregarán en la fuente, se recolectarán de forma diferenciada de los desechos peligrosos, en fundas y recipientes plásticos de color negro, y se etiquetarán, para su posterior recolección, transporte y almacenamiento final en el establecimiento.” (MAE y MSP, 2014)

Estos desechos deben cumplir con un proceso de gestión interna en la cual según el acuerdo ministerial 5186 se debe cumplir con los siguientes procesos “a.1) Generación, acondicionamiento, etiquetado, separación en la fuente y almacenamiento primario. a.2) Almacenamiento intermedio o temporal, a.3) recolección y transporte interno, a.4) tratamiento interno y a.5) almacenamiento final” (MAE y MSP, 2014). Es aquí donde vemos que la clasificación de desechos como tal es el primer paso de la cadena que va a dar continuidad a los otros procesos, habiendo una falla en el primer proceso se puede convertir en un problema hasta el final de toda la secuencia en la gestión de desechos.

Ante una incorrecta clasificación de desechos que se pueda dar en una institución de salud puede haber riesgos especialmente para el personal que se encarga del manejo de desechos, es por ello que el Ministerio de Salud Pública como órgano regulador prioriza el amparo la salud y el bienestar de las personas, “El artículo 6 de la Ley Orgánica de Salud, determina que es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública: 13.- Regular, vigilar y tomar las medidas, destinadas a proteger la salud humana ante los riesgos y daños que pueden provocar las condiciones del ambiente; 14.- Regular, vigilar y controlar la aplicación de las normas de bioseguridad, en coordinación con otros organismos competentes; 16.- Regular y vigilar, en coordinación con otros organismos competentes, las normas de seguridad y condiciones ambientales en las que desarrollan sus actividades los trabajadores, para la prevención y control de enfermedades ocupacionales y reducir al mínimo los riesgos y accidentes del trabajo” (MAE y MSP, 2014).

1.2.1.3 Clasificación de desechos peligrosos

En el acuerdo ministerial 142 del Ministerio de Ambiente, anexo B, se expide los listados nacionales de desechos peligrosos en donde detalla cada tipo de residuo según el lugar específico donde se produce, en este caso es importante identificar los desechos correspondientes al Hospital San Francisco de Quito del IESS, en la siguiente tabla

Tabla No. 3
Desechos Peligrosos por Fuente Específica Actividades de Atención a la Salud Humana y de Asistencia Social

Q	ACTIVIDADES DE ATENCIÓN A LA SALUD HUMANA Y DE ASISTENCIA SOCIAL			
86	Actividades de atención a la salud humana: hospitales, clínicas, centros médicos, consultorios médicos y odontológicos, laboratorios clínicos, bancos de sangre, centros de investigación médica.			
	Cultivos de agentes infecciosos y desechos de producción biológica, vacunas vencidas o inutilizadas, cajas de petri, placas de frosts y todos los instrumentos usados para manipular, mezclar o inocular microorganismos.	B	Q 86.01	Y1
	Desechos anatómo-patológicos: órganos, tejidos, partes corporales que han sido extraídos mediante cirugía, necropsia u otro procedimiento médico.	B	Q 86.02	Y1
	Sangre, sus derivados e insumos usados para procedimientos de análisis y administración de los mismos.	B	Q 86.03	Y1
	Fluidos corporales.	B	Q 86.04	Y1
	Objetos cortopunzantes que han sido utilizados en la atención de seres humanos o animales; en la investigación, en laboratorios y administración de fármacos.	B	Q 86.05	Y1
	Cadáveres o partes anatómicas de animales provenientes de clínicas veterinarias o que han estado expuestos a agentes infecciosos en laboratorios de experimentación.	B	Q 86.06	Y1
	Material e insumos que han sido utilizados para procedimientos médicos y que han estado en contacto con fluidos corporales	B	Q 86.07	Y1
	Fármacos caducados o fuera de especificaciones	T	Q 86.08	Y3
	Desechos químicos de laboratorio, químicos caducados o fuera de especificaciones	T, C, B (2)	Q 86.09	Y1 / A4020
	Desechos que contienen mercurio (termómetros)	T	Q 86.10	Y29
	Líquidos de revelado (líquidos que contienen nitrato de plata) utilizados en imagenología	T	Q 86.11	Y16
	Desechos de amalgamas odontológicas	T	Q 86.12	Y29

Fuente: Acuerdo Ministerial 142, Anexo B Ministerio del Ambiente. 2012.

Como podemos ver en la tabla No.3 se describe el tipo de desechos peligrosos que podemos encontrar en este caso un establecimiento de atención a la salud humana, al igual que se enlista la toxicidad de cada desecho y los códigos según la normativa y el Convenio de Basilea, este cuadro nos permite categorizar a un desecho como peligroso para poder realizar una correcta gestión del desecho una vez reconocido como tal.

La clasificación de desechos toma importancia dentro de las instalaciones de salud, debido a que es uno de los primeros pasos para controlar el manejo de desechos y la prevención de sus posibles riesgos. Esto se trata de generar un orden en la eliminación de los desechos, y como se mencionó anteriormente en el análisis de actores se requiere

de la participación activa y comprometida de usuarios internos como médicos y personal de salud que desechan los materiales infecciosos, además intervienen los usuarios externos que asisten a las instalaciones del hospital y además el personal asistencial y administrativo de la institución que también genera desechos dentro de las instalaciones del establecimiento de salud. El convenio de Basilea, declara sobre el cuidado que debe tener el empleador con el personal que maneja desechos peligrosos, al manifestar que debe “Velar por que las personas que participen en el manejo de los desechos peligrosos y otros desechos dentro de ella adopten las medidas necesarias para impedir que ese manejo dé lugar a una contaminación y, en caso que se produzca ésta, para reducir al mínimo sus consecuencias sobre la salud humana y el medio ambiente” (Convenio de Basilea, 2014).

Además un grupo ocupacional que se encuentran directamente relacionado con los efectos negativos de una mala clasificación de desechos es el personal de limpieza y manejo de desechos del hospital, ellos son los encargados de recolectar las fundas de cada contenedor de basura, recoger los guardianes o contenedores de cortopunzantes y en este proceso reportar los errores que puedan existir en la clasificación en un registro diario que debe ser reportado a la Unidad de seguridad, salud y ambiente cada uno del personal de limpieza de las diferentes áreas del hospital está obligado a utilizar el equipo de protección individual (EPI) con todos los elementos ya sea guantes, mascarilla, uniforme, gafas, botas, mandiles, etc., esto para evitar un accidente de tipo laboral causando ausencias, discapacidad y aumento de gastos para el hospital. El personal de limpieza del Hospital San Francisco del IESS en este caso corresponde a un grupo de 30 personas de una empresa externa contratada, se les realiza capacitaciones mensuales por parte de la unidad de seguridad salud y ambiente junto al comité de gestión de desechos sanitarios para que el personal de limpieza se mantenga con las instrucciones actualizadas sobre sus funciones y guarde un compromiso y responsabilidad con el hospital. Además de la capacitación de inducción que se realiza al personal el momento de ingresar a la institución.

1.2.1.4 Consecuencias de la mala clasificación de desechos

Las consecuencias de una mala clasificación recaen principalmente sobre el personal de limpieza que se encuentra en contacto diario con los desechos hospitalarios “el grupo

más expuesto a este riesgo es el de los trabajadores de los establecimientos de salud, especialmente las enfermeras y el personal de limpieza, seguido de los trabajadores que manipulan los desechos fuera del hospital” (Domínguez, 2017). Otro grupo afectado a tomar en cuenta son los pacientes quienes están expuestos al encontrarse en las instalaciones de los hospitales, “Los desechos sanitarios contienen microorganismos que pueden ser dañinos e infectar a pacientes de hospital, al personal sanitario y a la población en general. Existen otros posibles riesgos infecciosos, como la propagación de microorganismos farmacorresistentes tras su liberación al medio originada en establecimientos sanitarios.” (OMS, 2018). Además uno de los desechos que se deben manejar con cuidado son los corto punzantes ya que al realizar una mala clasificación podemos poner en riesgo la integridad del personal de limpieza quien es el encargado de manipular los desechos, “Pese a los avances logrados, en 2010 la administración de inyecciones en condiciones no seguras llegó a causar 33 800 nuevas infecciones por VIH, 1,7 millones de infecciones por el virus de la hepatitis B y 315 000 infecciones por el virus de la hepatitis C.” (OMS, 2018). Entonces el conocimiento de una buena clasificación es de importancia para todos ya que si no se tiene un orden de estos productos infecciosos el contagio y la generación de enfermedades aumenta en la población.

Además el hospital al formar parte de una comunidad, debe respetar el medio ambiente que lo rodea, controlando el manejo de desechos desde su origen en los diferentes servicios del hospital, “Es de vital importancia la gestión del medioambiente en las instituciones hospitalarias como medio para la elevación del nivel de vida de la población, que interactúa de alguna forma con las mismas” (Méndez, 2012.). Es importante destacar el daño que se puede producir al medio ambiente y por lo tanto a las personas, “Se estima que entre un 75% y un 90% de los desechos originados en instituciones de salud carece de riesgo alguno y es de por sí asimilable a los desechos domésticos, y que un 10% a 25% sería potencialmente dañino” (Méndez, 2012.), se puede ver que un importante porcentaje afecta a las personas y al ambiente tanto interno como el ambiente que rodea al hospital, por estas razones es importante un plan de gestión para el mejoramiento de la clasificación de desechos en el Hospital San Francisco del IESS, esto ayudará tanto al personal del hospital como a sus pacientes a tener una guía de organización, teniendo el conocimiento sobre los diferentes tipos de

desechos, permitiendo el cuidado de su población y una mejora para las instalaciones del hospital.

1.2.2 Magnitud del problema

El Hospital San Francisco De Quito fue inaugurado en diciembre del 2011, con el fin de trabajar en colaboración con el Hospital Carlos Andrade y atender las necesidades de los pacientes afiliados del norte de Quito descongestionando los centros de tercer nivel. Es un hospital que cuenta con los servicios de Emergencia, Urología, Traumatología, Oftalmología, Medicina Interna, Anestesiología, Cirugía General y Vascular, Ginecología, Pediatría, contando además de Laboratorio Clínico y Patológico.

En cuanto a la capacidad de atención se tiene que “En Consulta Externa se registran 740 atenciones diarias en el año 2017, además una capacidad para 178 pacientes en el área de hospitalización y en el servicio de emergencia un promedio de 355 pacientes diarios que acudieron según la información registrada por el área de Estadística” (HSFQ, 2018). Esto refleja una cantidad de personas importante que visitan los centros de salud a diario que están en contacto con los desechos y a su vez son generadores de basura dentro del hospital, es por eso la importancia de tener en el hospital una señalética para los desechos y capacitaciones planificadas que puedan informar a la comunidad sobre una correcta clasificación de los desechos.

Este hospital de segundo nivel cuenta con personal especializado para su área, “En el caso del personal médico y enfermeras actualmente existen 586 personas, el personal administrativo se encuentran trabajando 130 personas incluido el personal de mantenimiento y en cuanto al personal de limpieza se tiene 27 personas que pertenecen a una empresa externa contratada por el hospital” (HSFQ, 2018). Como se puede observar en la tabla No.4 se muestra la cantidad de personas encargadas del manejo de desechos para cada área del hospital.

Tabla No. 4
Personal de Manejo de Desechos hospitalarios
2.9 PERSONAL DEL MANEJO DE DESECHOS HOSPITALARIOS

Cantidad de personal asignado por la empresa contratada del servicio de Limpieza	Áreas del HSFQ
4	Quirófanos, Centrales y UCI
2	Centro Obstétrico
1	Neonatología
2	Emergencia
3	Cuarto Piso
3	Tercer Piso
3	Segundo Piso
3	Planta Baja
1	Administrativo
1	Jefe de Limpieza HGSF
2	Supervisores / Técnicos Diluciones
2*	Estación Final

*De forma Programada

Fuente: Hospital San Francisco de Quito del IESS. Unidad de Seguridad, Salud y Ambiente. Quito, Ecuador. 2018

Según el Plan de Gestión de Desechos del Hospital San Francisco del IESS dentro del proceso de desechos se menciona que al comienzo se involucra a todo el personal del hospital para una correcta clasificación y acopio de los desechos “El personal que labore en los establecimientos, será corresponsable de la gestión integral de los desechos sanitarios.” (MAE y MSP, 2014), posteriormente el personal de limpieza con el uso correcto de equipo de protección procede a la recolección y transporte de los desechos a los sitios de almacenamiento en este procesos el Comité de gestión de desechos sanitarios (CGDS) lleva un registro de evaluación de buen manejo de los desechos, y por último el personal de limpieza pesa y etiqueta los desechos que por ultimo quedara en manos de los Gestores Ambientales quienes se encargan del tratamiento de la basura.

Dentro de estos procesos el plan de gestión va guiado a la parte del personal del hospital quienes son los encargados directos de en primera instancia clasificar de manera adecuada los desechos “Todos los profesionales, técnicos, auxiliares y personal de cada uno de los servicios son responsables del manejo integral de los desechos en los recipientes específicos”, (Plan de gestión de desechos HSFQ, 2018). Dentro del hospital existe el Comité de Gestión de Desechos quienes deben ser un apoyo en el proceso de clasificación ya que ellos están en contacto con el personal del hospital y deben ser los encargados de controlar que todo el proceso de gestión de desechos se lleve a cabo de la mejor manera, según el reglamento del Hospital San Francisco del IESS el comité está

encargado de “Realizar el monitoreo permanente de la gestión interna de los desechos sanitarios, conforme lo establecido en su plan de Gestión integral de Desechos Sanitarios. Esta actividad se respaldará por un informe anual de cumplimiento del Plan de Gestión Integral de Desechos Sanitarios, mismo que será verificado por las Autoridades Ambientales y Sanitaria.” (HSFQ, 2018). Para esto también podríamos utilizar indicadores como el porcentaje %de personas capacitadas y el porcentaje% de capacitaciones anuales.

De acuerdo a la diferenciación de desechos se tiene un registro de los contenedores de desechos distribuidos en los diferentes servicios del hospital En la tabla No. 5 podemos observar la cantidad de contenedores o acopios primarios que se encuentran en el hospital para los diferentes tipos de desechos.

Tabla No. 5
Inventario de Acopios Primarios de Desechos Sanitarios y Lencerías del Hospital San Francisco de Quito

INVENTARIO DE ACOPIOS PRIMARIOS DE DESECHOS SANITARIOS Y LENCERÍAS HG-SF	
TACHO NEGRO	451
TACHO ROJO	392
TACHO BLANCO	124
PILAS	15
GUARDIANES	148
CAJAS ESPECIALES	91
CAJA CORTOP	44
CAJA DE RECICLAJE	34
TACHO LENCERÍA SUICIA	24
TACHO LENCERÍA CONT.	38

Fuente: Hospital San Francisco de Quito del IESS. Unidad de Seguridad, Salud y Ambiente. Quito, Ecuador. 2018

En este plan de gestión de desechos es importante que el personal de limpieza y la unidad de seguridad, salud y ambiente lleven un modelo de registro que contribuya a los datos sobre los desechos clasificados, para este plan se utilizará indicadores según la generación de desechos, este será aplicado en todos los servicios del hospital podríamos tomar por ejemplo en el caso de consulta externa la cantidad de desechos en kg por cada consultorio por día “kg/ consultorio/ día” (OPS, 2001), esto permitirá calcular el número de recipientes y fundas plásticas que debe tener la institución y facilitará los

controles periódicos para contabilizar los costos y evaluar el programa, “La producción de desechos hospitalarios se calcula entre 2.3 y 4.5 kg/ cama ocupada/día.” (OPS, 2001)

Es importante que este tipo de indicadores en cuanto a la cantidad de desechos se valore por cada servicio independientemente, ya que a pesar de que existe un promedio de generación de basura diaria cada servicio tiene sus propias necesidades y con este parámetro también podríamos evaluar qué servicio produce mayor o menor cantidad de desechos.

En cuanto a la cantidad de desechos que se podría calcular en cada área podemos hacer el siguiente cálculo y con esto también podremos disponer de los recursos como las diferentes fundas para los diferentes tipos de desechos “Para obtener el promedio por cama ocupada se divide la producción diaria de hospitalización para el número de pacientes hospitalizados en ese día. En el caso de los consultorios se establece el índice: kilogramo/paciente/día; dividiendo la producción diaria de consulta externa para el número de pacientes atendidos en el día. En algunos casos bastará con establecer el índice: kilogramo/ consultorio/ día, para lo cual se divide la producción del área para el número de consultorios” (OPS, 2001)

Tabla No. 6
Ocupación de camas por áreas y Generación de desechos sanitarios en el Hospital San Francisco de Quito

OCUPACION DE CAMAS POR AREAS Y GENERACION DE DSH DEL HSFQ MAYO – 2018				
ÁREAS HOSPITALIZACIÓN – HSFQ 1kg/cama.día	PESO POR DÍA Kg/día	CANTIDAD REAL DE CAMAS	% DE OCUPACIÓN	PESO POR DÍA POR CAMA
Neonatología – Piso 1	26.96	48	71.73	0.79
UCI – Piso 1	28.94	8	75.91	4.7655
Gineco-Pediatría - Piso 2	38.05	44	81.90	1.0676
Area Quirúrgica – Piso 3	42.25	42	81,26	1.24
Area Clínica – Piso 4	47.18	42	91.71	1.2344
TOTAL	183.28	176	PROMEDIO	
<i>Ind. Generación de desechos infeccioso: Kg/cama-ocupada. Día</i>		1.041	kg / cama-ocupada.día	
ATENCIÓN AMBULATORIA – HSFQ 0.25-0.35 kg / consulta.día	PESO POR DÍA Kg/día	CANTIDAD REAL DE CAMAS	% DE OCUPACIÓN	PESO POR DÍA POR CAMA
Emergencia.	38.64	29	100%	1.3
Quirófano.	47.00	14		3.35
Centro Obstétrico.	54.60	22		2.48
Consulta Externa.	18.29	50		0.36
Servicios de Diagnóstico	33.92	26		1.74
(Endoscopia, Imagenología, Patología, Clínico, hemoteca).				
TOTAL	192.45	141	100%	
<i>Ind. Generación de desechos infeccioso: Kg/consulta-ocupada. Día</i>		1.364 kg / consultora-ocupada.día		

Fuente: Hospital San Francisco de Quito del IESS. Unidad de Seguridad, Salud y Ambiente. Quito, Ecuador. 2018

En la tabla No. 6 podemos ver el índice kg/cama/día para las áreas de hospitalización y kg/consulta/día para el área ambulatoria, se indica que en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) se generan 28,94 kg de desechos infecciosos al día con un índice de 4.76 siendo el servicio que mayor cantidad de residuos produce diariamente, al igual que Quirófano que genera 47 kg por día con un índice de 3,35, en estas áreas la cantidad de personal de limpieza asignado es mayor, y se tendría que llevar un seguimiento del personal en cuanto a la clasificación al ser dos servicios del hospital que atiende a varios pacientes y especialmente pacientes con patologías de gravedad y mayor cuidado para el paciente.

En la tabla No. 7 se encuentra una proyección de la generación de desechos por año y por día, principalmente de los desechos infecciosos ya sea biológicos, corto punzantes y anatomo-patológicos, dando importancia a estos por la complejidad de su manejo y tratamiento además de los costos adicionales que pueden generar al hospital.

Tabla No. 7
Generación Diaria y Anual de desechos sanitarios en el Hospital San Francisco de Quito

GENERACIÓN DIARIA DE DESECHOS SANITARIOS HOSPITAL SAN FRANCISCO DE QUITO - IESS (Kg. / AÑO)					
GENERACIÓN DIARIA DE DESECHOS SANITARIOS HOSPITAL SAN FRANCISCO DE QUITO - IESS (Kg. / AÑO)	REGISTRO OFICIAL NO. 379	CLAVE MINISTERIO DEL AMBIENTE DE ECUADOR	TOTAL kg/ AÑO PROYECCIÓN : 2017 - 2018	GENERACIÓN DIARIA kg/ DÍA PROYECCIÓN: 2017- 2018	
CLASIFICACIÓN DE DESECHOS SANITARIOS	DESECHOS PELIGROSOS	BIOLÓGICO	Q.86.07 Material e insumos que han sido utilizados para procedimientos médicos y que han estado en contacto con fluidos corporales	126122.40	345.54
			Q.86.01 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	600.00	1.64

Continúa...

			manipular, mezclar o inocular microorganismos.		
			Q.86.03 Sangre, sus derivados e insumos usados para procedimientos de análisis y administración de los mismos.	480.00	1.32
		CORTO PUNZANTE	Q.86.05 Objetos cortopunzantes que han sido utilizados en la atención de seres humanos o animales; en la investigación, en laboratorios y administración de fármacos.	11985.60	32.84
			ANATOMO PATOLÓGICO	Q.86.02 Desechos anatomo-patológicos: órganos, tejidos, partes corporales que han sido extraídos mediante cirugía, necropsia u otro procedimiento médico.	480

Fuente: Hospital San Francisco de Quito del IESS. Unidad de Seguridad, Salud y Ambiente. Quito, Ecuador. 2018

En la tabla No. 7 podemos observar un promedio de generación diaria de desechos peligrosos dentro del hospital, tenemos que la producción diaria de desechos biológicos se encuentra en mayor proporción con 345,54 kg por día donde se debe calcular una cantidad de recursos mayor para esta cantidad de desechos, y también tenemos a los desechos cortopunzantes con una producción de 32,84 kg/día y los desechos anatómopatológicos con 1,32 kg/día estas cantidades de desechos deben ser tomadas en cuenta especialmente por su manejo y especial tratamiento que requieren estos desechos.

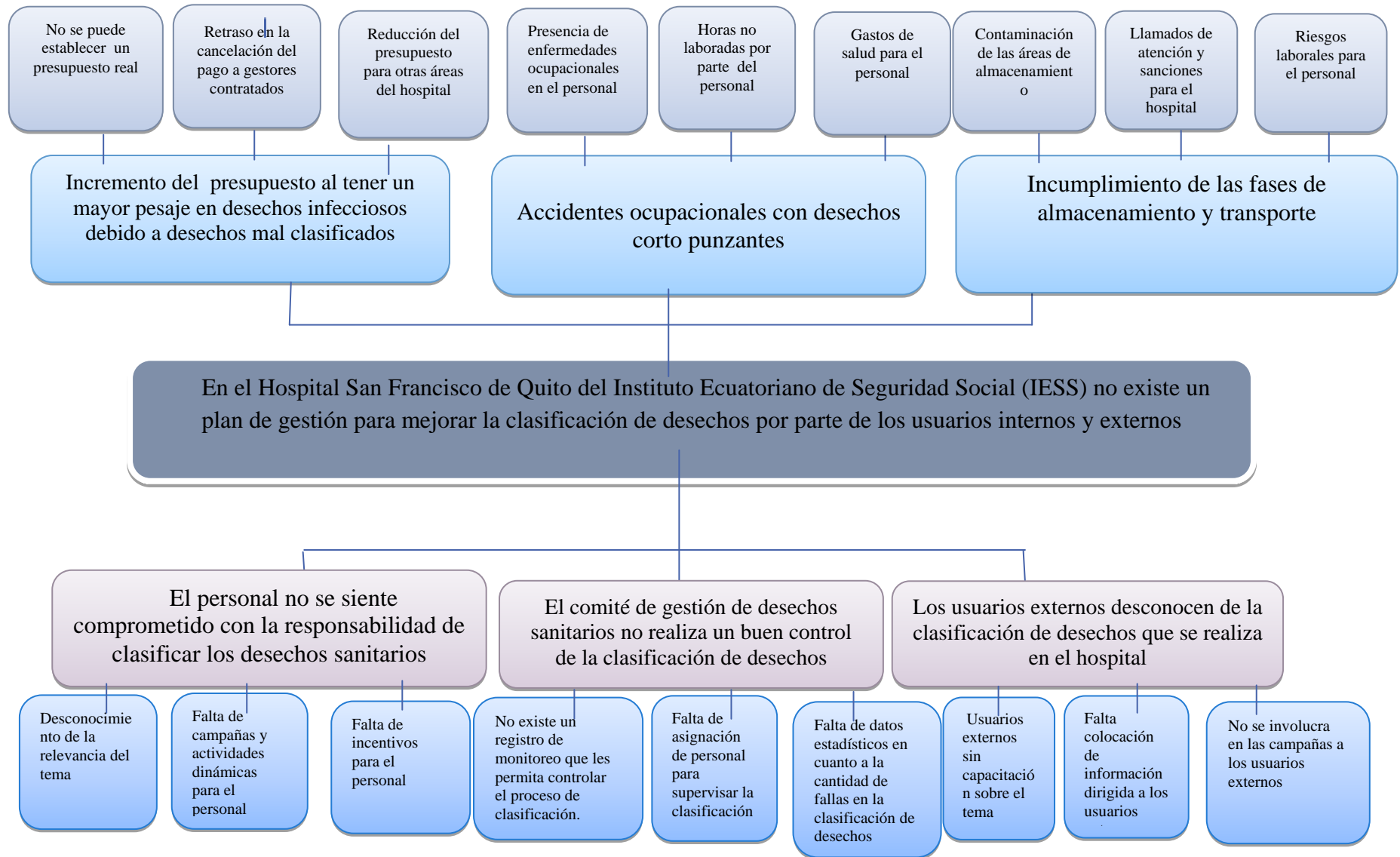
El hospital lleva un instructivo en el que exige a la empresa de limpieza contratada llevar un correcto manejo de desechos sanitarios, para todas las áreas del hospital y todas las fases de gestión, además debe presentar hojas de registro y control diario de la cantidad de cada tipo de desechos generados, recolectados, transportados y acopiados en la estación final de desechos del hospital. “Los acopios primarios para los desechos no peligrosos y peligrosos deberán mantenerse correctamente rotulados identificando el tipo de desecho peligroso que contienen o deben contener. El encargado de mantener la rotulación, señalética y etiquetado de los desechos peligrosos y no peligrosos es el Personal de Limpieza.” (Unidad de seguridad, salud y ambiente del HSFQ, 2018) esto indica que el personal de limpieza de la empresa contratada tiene que cumplir con los requisitos del proceso además de recolectar la basura debe haber una etiquetación y registro de los desechos, además deben seguir los requisitos del instructivo para que la gestión de desechos sea llevada a cabo con éxito entre uno de los requisitos importantes estaría que “los desechos permanecerán máximo 8 horas, posteriormente se hará el cambio de funda, y los desechos serán llevados al almacenamiento secundario”. (Unidad de seguridad, salud y ambiente del HSFQ, 2018)

De acuerdo a todos estos datos podemos ver la importancia del primer paso en la clasificación de desechos por parte del personal, el apoyo constante en el personal de limpieza y principalmente el Comité de gestión de desechos sanitarios quienes son los encargados de controlar el proceso de clasificación de desechos en todas las áreas de la institución, como vemos en el Hospital San Francisco de Quito existen ciertas áreas que se destacan por una mayor producción de desechos, áreas también donde no solo accede el personal sino también los pacientes libremente en donde se debe tener una atención de registro de fallas en la clasificación y debe estar claro que se debe comprometer al personal del hospital principalmente ya que ellos en un mayor porcentaje son los que

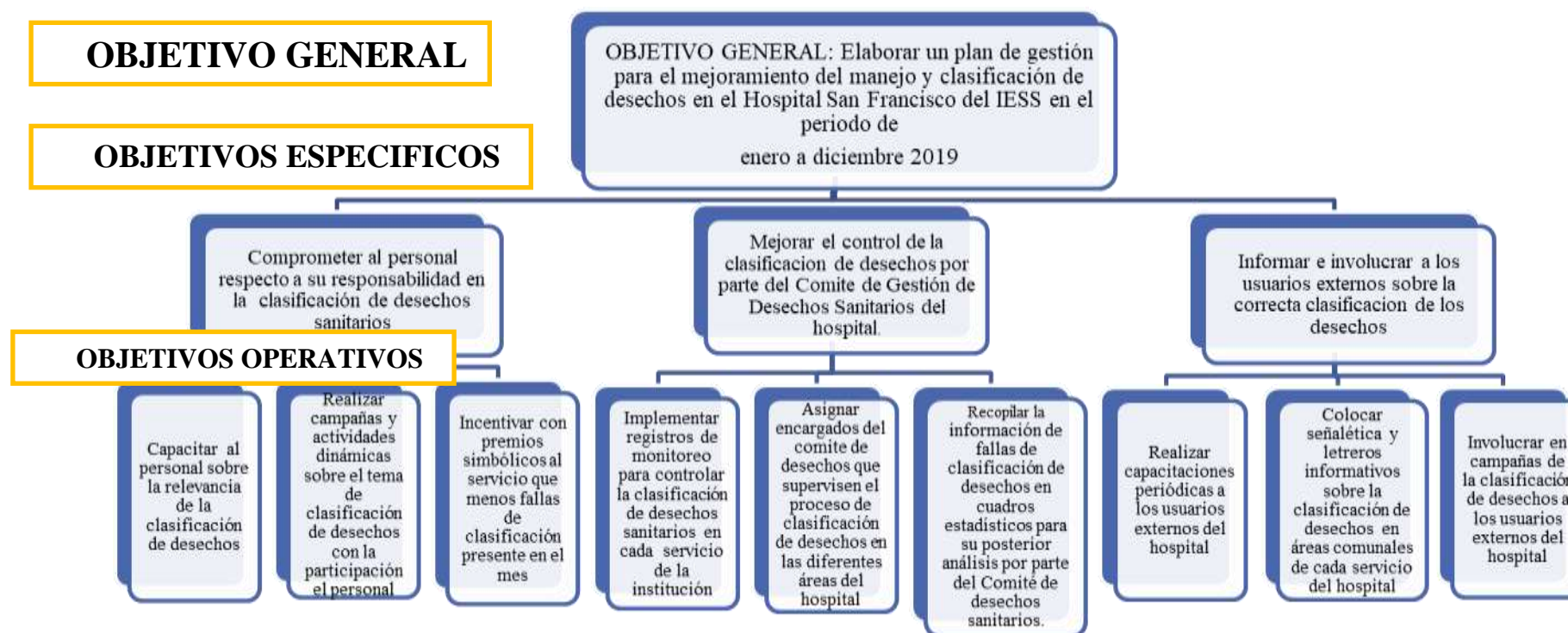
desechan material infeccioso. Es importante detectar en el personal de salud que labora en el hospital el “Desconocimiento del peligro, la minimización del riesgo, la valoración baja de las actividades relacionadas con el manejo adecuado de desechos, temor al fracaso, etc.” (OPS, 2001) especialmente el desconocimiento de los diferentes tipos de desechos, los diferentes contenedores para los desechos y el reconocimiento de las señaléticas y colores para realizar una buena clasificación.

Con respecto a la Gestión final de desechos, se sabe que “El hospital tuvo una generación de desechos infecciosos de aproximadamente 207.066 kg según los reportes de pesaje de la Unidad de seguridad, salud y ambiente.” (Unidad de seguridad, salud y ambiente, 2018), esto equivale a la generación de más de diez mil kilogramos de desechos infecciosos mensualmente, “El gestor de desechos GADERE S.A. encargado de la gestión externa de desechos infecciosos del Hospital San Francisco del IESS, cobra una tarifa aproximada de 1.50 dólares por cada kilogramo de material infeccioso generado” (Unidad de seguridad, salud y ambiente, 2018). Esto representa un gasto alto en el presupuesto del Hospital, que se incrementa cuando existen fallas en la clasificación de desechos ya que los pesajes de desechos infecciosos se aumenta con la presencia de un desecho común que pueda existir, generando un gasto innecesario para el hospital.

1.2.3 Causas y Efectos del Problema



1.2.4 Árbol de Objetivos



1.3 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

1.3.1 Selección y Priorización de alternativas

El objetivo de este proyecto es realizar un plan de mejoramiento de clasificación de desechos en el Hospital San Francisco de Quito del IESS para que este proceso se pueda realizar de una manera satisfactoria.

Tabla No. 8
Selección y Priorización de alternativas

Objetivo	Alternativas de Solución	Criterios				Valoración de la alternativa
		¿Elimina o controla las causas?	¿Mejora la satisfacción de los usuarios?	¿Requiere pocos recursos?	¿Es fácil de implementar?	
Comprometer al personal respecto a su responsabilidad en la clasificación de desechos sanitarios	Capacitar al personal sobre la relevancia de la clasificación de desechos	4	4	5	5	18
	Realizar campañas y actividades dinámicas sobre el tema de clasificación de desechos con la participación del personal	4	4	5	5	18
	Incentivar con premios simbólicos al servicio que menos fallas de clasificación presente en el mes	5	4	3	5	17
Mejorar el control de la clasificación de desechos por parte del Comité de Gestión de Desechos Sanitarios del hospital	Implementar registros de monitoreo para controlar la clasificación de desechos sanitarios en cada servicio de la institución	5	4	5	4	18
	Asignar encargados del Comité de desechos que supervisen el	5	4	5	5	19

	proceso de clasificación de desechos en las áreas del hospital					Continúa...
	Recopilar la información de fallas de clasificación de desechos en cuadros estadísticos para su posterior análisis por parte del Comité de desechos sanitarios.	5	4	5	4	18
Informar e involucrar a los usuarios externos sobre la correcta clasificación de los desechos	Realizar capacitaciones periódicas a los usuarios externos del hospital	3	5	5	5	18
	Colocar señalética y letreros informativos sobre la clasificación de desechos en áreas comunales de cada servicio del hospital	5	5	3	4	17
	Involucrar en campañas de la clasificación de desechos a los usuarios externos del hospital	3	5	5	5	18

Elaborado por autora: Dra. Valeria Zaldaña

En la tabla No.8 se muestra una selección y priorización de las alternativas mediante una valoración por puntaje para cada alternativa de valoración, se utiliza una escala de 1 a 5, donde el 1 indica el menor grado de cumplimiento de los criterios establecidos para la ejecución de la alternativa de solución para el proyecto; y por su parte el 5, indica el mayor grado de cumplimiento de los criterios establecidos, por último se hace la sumatoria de los puntajes y se da una valoración a cada alternativa de solución, todo esto para analizar el cumplimiento que se puede dar a una alternativa de solución que se quiera implementar en el proyecto.

En este caso, de acuerdo al objetivo de mejorar el control de la clasificación de desechos por parte del Comité de gestión de desechos sanitarios, la alternativa de asignar encargados para que supervisen el proceso de clasificación es la que mayor puntaje

lleva de 19 puntos, debido a que su implementación es simple, no requiere más recursos que el mismo personal del hospital y trae resultados positivos a la gestión de clasificación de desechos. Vemos de igual manera que de acuerdo al objetivo de comprometer al personal guiando sus actividades a un plan de gestión de clasificación de desechos la alternativa de capacitaciones y actividades dinámicas al personal es aplicable para este proyecto siendo una opción de buen impacto en el personal quien además de informarse sobre el tema, puede aplicar los conocimientos en su lugar de trabajo para realizar una clasificación de desechos exitosa. El menor puntaje de 17 puntos se lo lleva la alternativa de implementación de letreros y señalética sobre la clasificación de desechos, esto podría justificarse porque se necesitarían más recursos materiales para esta actividad y tiempo para la elaboración de los mismos, sin embargo no lleva un puntaje mucho menor a los demás por lo que se considera que es una alternativa de solución aceptable para el proyecto. Otro que corresponde a un puntaje menor de 17 puntos es la alternativa de solución de incentivar con premios simbólicos al servicio que menos fallas de clasificación presente que corresponde al objetivo de mejorar el control de la clasificación de desechos por parte del Comité de Gestión de Desechos Sanitarios del hospital, esto debido a que para esta solución se requieren más recursos necesarios para dar incentivos al personal, a pesar de que tiene un impacto a largo plazo se necesita de un presupuesto para realizar esta actividad.

1.3.2 Análisis de factibilidad y viabilidad

Tabla No. 9
Análisis de Factibilidad y Viabilidad

Objetivos	Alternativa de actividades	1	2	3	4	5	6	7	Total
		Cuenta con apoyo de actores relevantes Hasta 20	Viabilidad financiera Hasta 20	Efecto a corto plazo Hasta 15	Costo / Beneficio Hasta 15	Sostenibilidad Hasta 10	Efecto a largo plazo Hasta 10	Viabilidad técnica Hasta 10	
Comprometer al personal respecto a su responsabilidad en la clasificación de desechos sanitarios	Capacitar al personal sobre la relevancia de la clasificación de desechos	18	19	15	15	10	9	9	95
	Realizar campañas y actividades dinámicas sobre el tema de clasificación de desechos con la participación el personal	18	19	15	15	10	9	9	95
	Incentivar con premios simbólicos al servicio que menos fallas de clasificación presente al mes	18	18	15	14	10	10	10	95
Mejorar el control de la clasificación de desechos por parte del Comité de	Implementar registros de monitoreo para controlar la clasificación de desechos sanitarios en cada servicio de la institución	19	18	15	15	10	10	10	97
									Continúa..

Gestión de Desechos Sanitarios del hospital	Asignar encargados del Comité de desechos que supervisen el proceso de clasificación de desechos en las áreas del hospital	19	20	15	15	10	10	9	98
	Recopilar la información de fallas de clasificación de desechos en cuadros estadísticos para su posterior análisis por parte del Comité de desechos sanitarios.	18	20	13	15	10	10	10	96
Informar e involucrar a los usuarios externos sobre la correcta clasificación de los desechos	Realizar capacitaciones periódicas a los usuarios externos del hospital	18	19	15	15	10	9	9	95
	Colocar señalética y letreros informativos sobre la clasificación de desechos en áreas comunales de cada servicio del hospital	19	18	14	15	10	10	10	96
	Involucrar en campañas de la clasificación de desechos a los usuarios externos del hospital	18	19	15	15	10	9	9	95

Elaborado por autora: Dra. Valeria Zaldaña

En la tabla No. 9, vemos cómo las distintas opciones o alternativas se sitúan en el eje vertical, mientras que los criterios están identificados en el eje horizontal. Se puede observar que el mayor puntaje de 98 puntos lo lleva la alternativa de asignar encargados del comité de desechos sanitarios para que supervisen la clasificación de desechos que parte del objetivo de mejorar el control de la clasificación de desechos por parte del comité de gestión de desechos sanitarios, esto quiere decir, que esta alternativa es aplicable para este proyecto, esto se refleja en que además de que es costo efectiva al no utilizar muchos recursos, tiene un gran impacto en el personal que será supervisado para que realicen una correcta clasificación de desechos en el servicio al que pertenezca.

El menor puntaje de 95 puntos esta dado a la alternativa de solución de incentivar con premios simbólicos al servicio que menos fallas de clasificación presente al mes correspondiente al objetivo de comprometer al personal guiando sus actividades a un plan de clasificación de desechos, esto se debe a que tiene un mayor costo y se necesitan recursos para esta actividad, pero tiene impacto a corto y largo plazo en el personal.

Otra alternativa con el puntaje de 95 puntos es el de realizar capacitaciones periódicas a los usuarios externos del hospital correspondiente al objetivo de informar e involucrar a los usuarios externos para una correcta clasificación de desechos, las capacitaciones que se daría a los usuarios externos tiene un menor impacto ya que son personas externas al hospital que se les informa ciertos periodos pero no se tiene un control diario para que se realice una correcta clasificación de residuos, sin embargo es de utilidad para informar a la población sobre el tema que pueden aplicar a corto plazo en durante su estancia en las instalaciones del hospital, y así también pasar la información a sus familiares y otras personas.

Las alternativas de solución para capacitar al personal sobre el tema y realizar actividades dinámicas correspondientes al objetivo de comprometer al personal guiando sus actividades a un plan de clasificación de desechos, tienen un puntaje similar esto quiere decir que son igualmente aplicables y tienen un buen impacto para que se desarrolle el proyecto. Una solución para el problema de clasificación de desechos es la información al personal, el personal de salud del hospital es una pieza clave en la clasificación de desechos en primera instancia ya que ellos son los encargados de colocar cada basura según su tipo en su respectivo lugar, es por esto que ellos deben

tener muy clara la información sobre los tipos de desechos, los diferentes contenedores y fundas para cada tipo de desecho, la importancia de una buena clasificación y las consecuencias de una clasificación incorrecta. Las capacitaciones son una herramienta fundamental para la comunicación al personal sobre las necesidades del hospital, sí el comité de desechos junto con la unidad de seguridad, salud y ambiente del hospital ponen énfasis en la capacitación del personal se pueden lograr buenos resultados en el mejoramiento de clasificación de desechos. Es importante que las capacitaciones sean programadas para que haya una preparación previa y que haya un lapso corto entre ellas para que la información se mantenga al conocimiento de todo el personal de salud, es decir que cada mes debería haber una exposición del tema.

Para una capacitación se debe realizar una evaluación previa al público para saber el conocimiento de base sobre el tema que se va a exponer, esta evaluación debe incluir preguntas básicas del tema y que sean de interés para que cada persona del público vaya despejando las inquietudes durante la exposición. El tema que se vaya a exponer debe ser claro para todos los espectadores es por esto que lo más importante dentro de una capacitación es la comunicación entre el expositor y el público, “Si se logra una clasificación adecuada mediante entrenamiento, estándares claros y una fuerte puesta práctica, los recursos pueden destinarse al manejo de la porción pequeña de residuos que necesita tratamiento especial” (Rodríguez, 2015).

El éxito de una capacitación también se mide en una evaluación posterior a los espectadores después de haber expuesto el tema. Esta evaluación debe contener las mismas preguntas que se las realizó al comienzo sobre el tema pero si la exposición fue clara, objetiva y educativa todas estas respuestas deberán ser respondidas correctamente por el público. La capacitación debe ser un instrumento que ayude a informar y educar al personal del hospital con el fin de que se realice una correcta clasificación de desechos por todos, existe una forma de evaluar si la capacitación cumple con sus objetivos, es donde podemos utilizar la técnica de Kirk Patrick, esta conlleva cuatro ítems que valoran el éxito de una capacitación, podemos ver en la tabla No. 10 los cuatro niveles de que esta metodología utiliza.

Tabla No. 10
Preguntas de Técnica de Kirk Patrick
Preguntas por niveles de evaluación de la capacitación

Nivel	Preguntas	Medición
Reacción	¿Hasta qué grado los participantes de una actividad de capacitación reaccionan favorablemente a la formación?	Mide la satisfacción de los participantes ante una actividad de capacitación.
Aprendizaje	¿Hasta qué grado los participantes adquieren los conocimientos previstos, habilidades y actitudes basados en la participación en la actividad de capacitación?	Mide los cambios en los conocimientos, habilidades y actitudes.
Transferencia (aplicabilidad)	¿Hasta qué grado los participantes cambiaron su comportamiento, aplicando en el trabajo lo que aprendieron durante la capacitación?	Mide los cambios de comportamiento en el puesto de trabajo.
Resultados	¿El cambio de comportamiento afectó positivamente a la organización?	Mide los cambios en las variables organizaciones a nivel de producción y resultados, para determinar el impacto de las actividades de capacitación.

Fuente: Gerencia de Desarrollo de capacidades y rendimiento del servicio civil. Evaluación de la Capacitación. Chile. 2014.

Como podemos ver en la tabla No. 10 primero tomamos en cuenta la reacción de los participantes, es decir si hubo una reacción favorable del público hacia la exposición, después tenemos el aprendizaje mide los conocimientos que adquirieron los participantes en la exposición sobre el tema expuesto, después la transferencia esta es de importancia ya que mide el comportamiento del personal ante las actividades en el trabajo del tema que se expuso, y por último los resultados que mide el impacto de la capacitación mide el nivel de producción y en este caso sería la disminución de reportes de fallas en la clasificación de desechos en cada uno de los servicios del hospital. Para cada uno de estos pasos existen modelos de preguntas que se pueden realizar esto revisar en los anexos 1 al 3, de estos formatos podemos tomar preguntas claves que nos ayudan a valorar cada paso de la evaluación de una capacitación. Al final se deben sacar conclusiones de la evaluación realizada y se puede conocer los aspectos exactos que puedan estar fallando en el proceso y lograr así tener capacitaciones exitosas que puedan dar resultados objetivos para beneficio del hospital.

Otra herramienta de comunicación son las campañas y actividades dinámicas, al realizar pancartas coloridas y actividades las personas captan con mayor facilidad la información que se les quiere transmitir. Por ejemplo si se escoge un día del año en que el que todo el personal tenga que ponerse un pañuelo de diferentes colores y sepa que

color pertenece a cada tipo de desecho, el participante va a recordar con mayor facilidad en que color de funda o recolector debe votar el desecho correspondiente; o por ejemplo si ponemos en cada servicio una pancarta de colores y dibujos de cada desecho cerca de los tachos de basura, la persona va a poder identificar más fácilmente donde debe desechar la basura de manera correcta. Estas actividades dinámicas que promocionan el tema de una buena clasificación de desechos genera conocimientos en el personal y en los usuarios cambiando su comportamiento al momento clasificar los desecho, “La salud es un tema muy adecuado para la realización de campañas de comunicación pública: es una cuestión que afecta muy directamente a todos los ciudadanos y a las instituciones; tiene una fuerte presencia en la agenda pública; y su mejora o conservación, con gran frecuencia, exige que los individuos adopten actitudes y comportamientos nuevos.” (Alagarra, 2001).

CAPITULO II

2 OBJETIVOS DEL PROYECTO

2.1 OBJETIVO GENERAL:

Elaborar un plan de gestión para el mejoramiento del manejo y clasificación de desechos en el Hospital San Francisco del IESS en el periodo de enero a diciembre 2019

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Comprometer al personal respecto a su responsabilidad en la clasificación de desechos sanitarios
- Mejorar el control de la clasificación de desechos por parte del Comité de Gestión de Desechos Sanitarios del hospital.
- Informar e involucrar a los usuarios externos sobre la correcta clasificación de los desechos

CAPITULO III

3 MATRIZ DE MARCO LÓGICO

Tabla No. 11
Matriz de Marco Lógico

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<p>FIN</p> <p>Contribuir con el Hospital San Francisco de Quito del IESS a mejorar la gestión interna de desechos sanitarios</p>	<p>El Hospital San Francisco de Quito del IESS cumple con la gestión interna de desechos sanitarios en un 98% de acuerdo a la normativa vigente.</p>	<p>Informe de diagnóstico anual de la gestión interna de desechos. HSFQ, 2018.</p>	<p>Interés por parte de la gerencia del hospital para apoyar la mejora de la gestión interna de desechos en todas las áreas y servicios del hospital</p>
<p>PROPOSITO</p> <p>Elaborar un plan de gestión para el mejoramiento del manejo y clasificación de desechos en el Hospital San Francisco del IESS en el periodo de enero a diciembre 2019</p>	<p>Plan de gestión para la correcta clasificación elaborado e implementado al 100%</p> <p>El 90% de los servicios conocen y aplican el plan de gestión para la correcta clasificación</p>	<p>Plan de gestión para la correcta clasificación de desechos del HSFQ elaborado.</p> <p>Registros de asistencia del personal a las charlas de socialización del plan de gestión para la correcta clasificación de desechos</p>	<p>Apertura de las autoridades del hospital para el desarrollo del plan de gestión para el mejoramiento de la clasificación de desechos.</p>

Elaborado por autora: Dra. Valeria Zaldaña

COMPONENTE 1: Comprometer al personal respecto a su responsabilidad en la

clasificación de desechos sanitarios			
RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
1.1.- Capacitar al personal sobre la relevancia de la clasificación de desechos	Capacitaciones aplicadas y ejecutadas en un 100% Realización de un plan de capacitaciones	Registros de asistencia del personal a las capacitaciones Informe de cumplimiento del plan de capacitación	Participación activa del personal del hospital en el plan de gestión para la correcta clasificación de desechos
1.2. Realizar campañas y actividades dinámicas sobre el tema de clasificación de desechos con la participación el personal	Campañas aplicadas y ejecutadas en un 100%	Registros de participación del personal en las campañas	Flexibilidad de horarios en las fechas designadas para campañas para que pueda participar todo el personal del hospital
1.3. Incentivar con premios simbólicos al servicio que menos fallas de clasificación presente.	Personal del hospital cumple con todas las actividades de clasificación de desechos en un 98%.	Registro de fallas en la clasificación de desechos de cada servicio del hospital	Aprobación del presupuesto para la realización del proyecto

Elaborado por autora: Dra. Valeria Zaldaña

COMPONENTE 2: Mejorar el control de la clasificación de desechos por parte del Comité de Gestión de Desechos Sanitarios del hospital.

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
2.1-Implementar registros de monitoreo para controlar la clasificación de desechos sanitarios en cada servicio de la institución	Registros de fallas de clasificación llenados adecuadamente en un 98%	Informe mensual de registros de fallas en la clasificación de cada servicio. HSFQ.	Adecuada recopilación de dato de los registros de fallas en la clasificación por parte del comité de gestión de desechos sanitarios
2.2-Asignar encargados del comité de desechos que supervisen el proceso de clasificación de desechos en las diferentes áreas del hospital	Asignados del comité de gestión de desechos cumplen sus actividades encargadas en un 98%	Informe trimestral de visitas a los diferentes servicios por parte del Comité de gestión de desechos sanitarios	Participación activa de los integrantes del Comité de gestión de desechos sanitarios en las actividades del proyecto.
2.3 Recopilar la información de fallas de clasificación de desechos en cuadros estadísticos para su posterior análisis por parte del Comité de desechos sanitarios.	Informes estadísticos de la recopilación de datos de los registros de fallas en la clasificación en un 95%	Informe mensual de registros de fallas en la clasificación de cada servicio.	Entrega puntual de los registros de fallas de clasificación al comité de desechos sanitarios.

Elaborado por autora: Dra. Valeria Zaldaña

COMPONENTE 3: Informar e involucrar a los usuarios externos sobre la correcta clasificación de los desechos			
RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
3.1 Realizar capacitaciones periódicas a los usuarios externos del hospital	Capacitaciones aplicadas y ejecutadas en un 100%	Registros de asistencia de los usuarios externos a las capacitaciones	Los usuarios externos participen en el plan de gestión para la correcta clasificación de desechos
3.2. Colocar señalética y letreros informativos sobre la clasificación de desechos en áreas comunales de cada servicio del hospital	Presencia de letreros y señaléticas actualizadas en cada servicio del hospital en un 95%	Informe trimestral de visitas a los diferentes servicios por parte del Comité de gestión de desechos sanitarios	Los usuarios comprenden claramente la información de señaléticas y letreros.
3.3 Involucrar en campañas de la clasificación de desechos a los usuarios externos del hospital	Campañas aplicadas y ejecutadas en un 100%	Registros de participación de usuarios externos en las campañas	Los usuarios externos participan activamente de las campañas de clasificación de desechos

Elaborado por autora: Dra. Valeria Zaldaña

CAPITULO IV

4 ESTRATEGIAS GENERALES

Este plan de gestión para una correcta clasificación de desechos en el Hospital San Francisco de Quito del IESS va guiado principalmente al personal del hospital y a los usuarios que acceden a sus instalaciones para el bienestar del funcionamiento del Hospital, por ello es necesario implementar ciertas estrategias para que se pueda dar a cabo el proyecto. Es importante contar con la apertura de las autoridades del hospital para que el proyecto se pueda desarrollar en conjunto, además es necesaria la participación del Comité de gestión de desechos que cumple el papel de un eje de control dentro de este proyecto con apoyo de la Unidad de seguridad, salud y ambiente. Para la aplicación del proyecto en el Hospital San Francisco de Quito del IESS se han desarrollado las siguientes estrategias colocadas en la tabla No.12 a continuación.

Tabla No. 12
Estrategias Generales

ORDEN	ESTRATEGIAS	DETALLE
1	Diálogo con las autoridades del hospital	Acceder a una reunión con la directiva del hospital para que se pueda autorizar la implementación el proyecto de gestión para una correcta clasificación de desechos en el hospital.
2	Involucrar al área de atención al usuario	El área de atención al usuario al tener contacto directo con el usuario externo puede informar sobre las capacitaciones y campañas a realizar, e invitar para su participación activa en las instalaciones del hospital
3	Participación activa del área de docencia del hospital	Colaboración del área de docencia para involucrar en las capacitaciones y campañas a estudiantes que estén cumpliendo su externado, internado o posgrado de medicina.
4	Comprometer al personal de limpieza que trabaja en las áreas de salas de espera	Los empleados de limpieza designados a las áreas de salas de espera ayudarán a vigilar que los usuarios externos realicen una correcta clasificación de desechos en los respectivos contenedores. continua...
5	Involucrar al jefe del personal de limpieza	El jefe de personal de limpieza recolecta todos los registros de fallas en la clasificación, debe revisar que los registros estén llenados adecuadamente para la entrega

		al comité de gestión de desechos sanitarios.
6	Contar con el apoyo del área de Talento Humano	Talento Humano ayudara con la lista actualizada del personal de limpieza para su identificación, y esta área informará al Comité de gestión de desechos sanitarios la presencia de nuevos trabajadores o la salida del personal de limpieza.
7	Presupuesto guiado al proyecto	Definir un presupuesto para el cumplimiento de las actividades del plan de gestión para una correcta clasificación de desechos

Elaborado por autora: Dra. Valeria Zaldaña

CAPITULO V

5 PLAN DE ACTIVIDADES Y RECURSOS NECESARIOS

Para la implementación de las diferentes acciones a tomar para cada actividad del plan de gestión para la correcta clasificación de desechos es necesario conocer los recursos que se van a necesitar para su realización en el Hospital San Francisco del IESS, como podemos observar en la tabla No. 13 a continuación.

Tabla No. 13
Plan de Actividades y Acciones programadas

Componente 1: Comprometer al personal respecto a su responsabilidad en la clasificación de desechos sanitarios				
Actividad	Acciones	Humanos	Equipos	Materiales
Capacitar al personal sobre la relevancia de la clasificación de desechos	Reunir al personal mensualmente para una capacitación	5 Integrantes del CGDS	Computadora Infocus Impresora	200 hojas de papel bond
	Realizar evaluaciones pre pos capacitación del tema de la clasificación de desechos			
Realizar campañas y actividades dinámicas sobre el tema de clasificación de desechos con la participación el personal	Organizar un campaña con los integrantes de la CGDS	5 Integrantes del CGDS	Impresora	20 pliegos de cartulina 20 Marcadores 200 Trípticos Globos Serpentinas
	Involucrar al personal de cada servicio en la participación de actividades dinámicas			
Incentivar con premios simbólicos al servicio que menos fallas de clasificación presente.	Entregar una figura decorativa al servicio que menos fallas de clasificación tenga	5 Integrantes del CGDS	Computadora	12 premios simbólicos
	Hacer la entrega oficial del premio frente a los demás servicios			

Elaborado por autora: Dra. Valeria Zaldaña

Componente 2: Mejorar el control de la clasificación de desechos por parte del Comité de Gestión de Desechos Sanitarios del hospital.				
Actividad	Acciones	Humanos	Equipos	Material es
Implementar registros de monitoreo para controlar la clasificación de desechos sanitarios en cada servicio de la institución	Entregar el modelo de registro de falla de clasificación al personal de limpieza	27 trabajadores de limpieza	Computadora Impresora	200 hojas de papel bond
	Los registros llenados deben ser recolectados por un integrante del CGDS	5 integrantes de CGDS		
Asignar encargados del comité de desechos que supervisen el proceso de clasificación de desechos en las diferentes áreas del hospital	Delegar un diferente integrante del CGDS para que cada mes realicen una visita a todos los servicios del hospital.	5 integrantes de CGDS	Computadora	10 Hojas de papel bond 10 esferos
	Recopilar posibles causas de fallas en la clasificación para generar soluciones para cada caso			
Recopilar la información de fallas de clasificación de desechos en cuadros estadísticos para su posterior análisis por parte del Comité de desechos sanitarios.	Designar un integrante del CGDS para que cada mes recopile la información de los registros.	5 integrantes de CGDS	Computadora	10 Hojas de papel bond 10 esferos
	Analizar los cuadros estadísticos con los integrantes del CGDS			

Elaborado por autora: Dra. Valeria Zaldaña

Componente 3: Informar e involucrar a los usuarios externos sobre la correcta clasificación de los desechos				
Actividad	Acciones	Humanos	Equipos	Materiales
Realizar capacitaciones periódicas a los usuarios externos del hospital	Realizar capacitaciones en salas de espera y lugares donde se encuentran reunidos	5 Integrantes del CGDS	Computadora	10 pliegos de cartulina 5 marcadores
	Registrar opiniones de los usuarios externos sobre la capacitación			
Colocar señalética y letreros informativos sobre la clasificación de desechos en áreas comunales de cada servicio del hospital	Realizar letreros coloridos con la información de clasificación de desechos para cada servicio	5 Integrantes del CGDS	Computadora	10 pliegos de cartulina 10 marcadores
	Colocar señalética faltante en cuanto a los lugares donde se encuentran los contenedores de desechos			
Involucrar en campañas de la clasificación de desechos a los usuarios externos del hospital	Incentivar la participación de los usuarios externos que se encuentren en las instalaciones del hospital en la campaña.	5 Integrantes del CGDS	Computadora Impresora	20 pliegos de cartulina 20 Marcadores 200 Trípticos Globos Serpentinas
	Entregar trípticos de información a los usuarios externos durante la campaña			

Elaborado por autora: Dra. Valeria Zaldaña

5.1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES/CRONOGRAMA	PARTICIPANTES	2019																																															
		ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
		SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA												
Capacitar al personal sobre la relevancia de la clasificación de desechos	Comité de desechos/ Personal del Hospital						X				X				X				X				X				X				X				X				X										
Realizar campañas y actividades dinámicas sobre el tema de clasificación de desechos con la participación el personal	Comité de desechos/ usuarios internos y externos															X												X																					
Incentivar con premios simbólicos al servicio que menos fallas de clasificación presente al mes	Comité de desechos						X				X				X				X				X				X				X				X				X										
Implementar registros de monitoreo para controlar la clasificación de desechos sanitarios en cada servicio de la institución	Comité de desechos						X				X				X				X				X				X				X				X				X										
Asignar encargados del Comité de desechos que supervisen el proceso de clasificación de desechos en las áreas del hospital	Comité de desechos			X									X								X								X																				
Recopilar la información de fallas de clasificación de desechos en cuadros estadísticos para su posterior análisis por parte del Comité de desechos sanitarios.	Comité de desechos						X				X				X				X				X				X				X				X				X										
Realizar capacitaciones periódicas a los usuarios externos del hospital	Comité de desechos							X								X												X								X													
Colocar señalética y letreros informativos sobre la clasificación de desechos en áreas comunales de cada servicio del hospital	Comité de desechos												X								X								X																				
Involucrar en campañas de la clasificación de desechos a los usuarios externos del hospital	Comité de desechos/ usuarios internos y externos												X																X																				

Elaborado por autora: Dra. Valeria Zaldaña

CAPITULO VI

6 ORGANIZACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL PROYECTO

En el Organigrama del Hospital San Francisco del IESS tenemos como primera autoridad al Director Gerente quien toma las decisiones para el hospital y el cual se encargara de la aprobación del proyecto una vez revisado, en segundo nivel tenemos al departamento de Calidad y Medioambiente del cual forma parte la Unidad de seguridad, salud y ambiente, también está el departamento de Salud ocupacional y laboral que se encarga de la salud del personal y en tercer nivel tenemos la Dirección de Recursos Humanos y la Dirección financiera que tendrán conocimiento y darán apoyo al proyecto.

Gráfico No. 1
Organigrama relacionado a la Gestión de desechos del Hospital San Francisco de Quito, IESS



Extraído desde: Hospital San Francisco del IESS. Unidad de Seguridad, Salud y Ambiente. Plan de Gestión Integral de Desechos Sanitarios. Quito, Ecuador. 2018

Dirección del hospital

La dirección del Hospital San Francisco del IESS es el encargado de dar apertura al proyecto que se realizará lo largo de un año, dando una autorización después de que haya una reunión con los detalles del proyecto entre la Unidad de seguridad, salud y ambiente, el Comité de desechos y la directiva del hospital. Esta reunión programada en la primera semana de Enero debe dar paso a que se empiece con las actividades en el siguiente mes para que así se puedan cumplir todas las metas del programa pudiendo tener una evaluación satisfactoria para finales del año.

Unidad de seguridad, salud y ambiente

El personal de la Unidad de seguridad, salud y ambiente está encargado de llevar un control del cronograma de actividades, es decir que debe asegurarse de que cada actividad se está realizando en el hospital el día respectivo según el cronograma programado al comienzo del año en la reunión que se debe realizar con el Comité de desechos para escoger los responsables de realizar las actividades.

Esta Unidad además debe estar en cercano contacto con el personal de limpieza ya que los reportes de fallas en la clasificación de desechos detectados en los diferentes servicios por el personal de limpieza deben ser entregados a esta Unidad la cual debe estar atento ante una falla para registrarla con los datos del servicio del Hospital donde haya sucedido; además esta unidad debe llevar un registro de las fallas que después serán contadas y representadas en cuadros estadísticos para que se pueda tener en claro la situación de cada servicio y que así el Comité de desechos pueda realizar inspecciones en los servicios que sucede con mayor frecuencia estas fallas en la clasificación de desechos.

La Unidad de seguridad, salud y ambiente se guiará por el cronograma, participará en actividades como la campaña de clasificación de desechos y estará atento al control de las fallas de clasificación que sucedan en el personal cooperando con el proyecto planteado.

Comité de Gestión de Desechos Sanitarios (CGDS)

El Comité de desechos está encargado de llevar a cabo varias actividades entre ellas están las capacitaciones en donde los expositores deben ser representantes del Comité de desechos ya que ellos son los que tiene mayor información sobre la temática en el Hospital. El CGDS debe estar listo para programar la realización de la campaña de la clasificación de desechos en donde debe participar todos sus integrantes y contar con la ayuda de la Unidad de seguridad, salud y ambiente involucrando a todo el personal del hospital.

El CGDS debe ser un observador que este alerta ante las fallas en la clasificación de desechos que se puedan dar en el hospital, además es el encargado de inspeccionar los servicios que presenten mayor cantidad de fallas de clasificación de desechos mensualmente y controlar que en cada servicio hayan los recursos como contenedores y fundas completos, que haya señalética y letreros en cada sitio donde se encuentra la basura y analizar las posibles causas por las que se da una mala clasificación de desechos en cada servicio para encontrar soluciones.

El CGDS de desechos también se encarga de que las capacitaciones cumplen su objetivo es por ello que las evaluaciones de las capacitaciones y del personal las realizan ellos para que este proceso sea exitoso. Además se encarga de programar las capacitaciones con temas especializados que deben conocer el personal de limpieza para poder realizar un correcto manejo de los desechos conociendo la importancia de la clasificación y el buen uso del equipo de protección individual para evitar accidentes laborales.

Personal de limpieza o de manejo de desechos

Es importante destacar que el personal de limpieza llamado personal de manejo desechos del Hospital San Francisco del IESS, es una empresa privada externa al hospital, ellos forman equipos y la coordinadora del personal de limpieza quien es personal de planta del hospital se encarga de controlar sus actividades. Es por ello que

este personal necesita capacitaciones frecuentes y es importante que conozcan la importancia de la clasificación de desechos.

El personal de limpieza tiene que responsabilizarse del reporte de las fallas de clasificación de desechos que puedan encontrar en los diferentes servicios del hospital, en la capacitación que el Comité de desechos realiza ellos darán cuenta de la importancia de la clasificación de desechos y los riesgos que pueden traer las fallas en la clasificación en su labor de manejo de desechos.

Es importante que este grupo este bien informado sobre el tema para que los registros de reportes sean exitosos y que puedan dar resultados reales para tomar medidas para el bienestar del Hospital.

Personal del hospital

El personal del Hospital San Francisco del IESS ya sea médicos, enfermería, administrativo, de mantenimiento, de laboratorios y farmacia debe estar abierto a cooperar con el proyecto, una vez que haya una capacitación con la explicación de la importancia de una buena clasificación de desechos el personal debe cumplir con las actividades del proyecto y cada vez comprometerse más con su servicio para que no existan más fallas en la clasificación.

Es importante que todo el personal asista de manera obligatoria a las actividades a realizarse ya que este proyecto se basa en la participación del personal del Hospital quienes son los encargados en primera instancia de clasificar los desechos en el servicio del Hospital en el que se encuentre.

Dirección de Recursos Humanos y Dirección Financiera

Es de importancia para la Dirección de Recursos Humanos hacer un llamado al personal del hospital sobre la clasificación de desechos es necesario que esta dirección se mantenga al tanto de las estadísticas de fallas en la clasificación que ocurren en los servicios para hacer llamados de atención en el caso de que se muestre evidente las fallas en la clasificación, además esta unidad tiene los datos actualizados del personal de

limpieza de la empresa contratada con lo que podemos identificar a cada una de las personas que está encargada de manejar los desechos en cada servicio.

La dirección financiera lleva un cálculo de presupuesto que se designa al manejo de desechos cada año, es importante que ellos conozcan la necesidad de estas buenas prácticas de clasificación en los desechos para poder encontrar una reducción en los gastos, ya sea para lograr un menor pesaje de material infeccioso ya que su gestión tiene un costo para el hospital y también evitando faltas en el personal de limpieza por los riesgos que pueden tener ante una mala clasificación de desechos. Es importante que esta dirección conozca el presupuesto necesario para el proyecto y los beneficios que este puede tener.

CAPITULO VII

7 MONITOREO Y EVALUACIÓN

En este proyecto basado en corregir la clasificación de desechos en el Hospital San Francisco del IESS es importante destacar los indicadores con los que vamos a evaluar el proyecto, entre estos tenemos:

Tabla No.14
Monitoreo y Evaluación

Objetivos	Indicadores	Definición del Indicador	Periodicidad de Medición
FIN Contribuir con el Hospital San Francisco de Quito del IESS a mejorar la gestión interna de desechos sanitarios	El Hospital San Francisco de Quito del IESS cumple con la gestión interna de desechos sanitarios en un 98% de acuerdo a la normativa vigente.	Parámetros cumplidos/ Parámetros de la Norma x100=%	Anual
PROPOSITO Elaborar un plan de gestión para el mejoramiento del manejo y clasificación de desechos en el Hospital San Francisco del IESS en el periodo de enero a diciembre 2019	Plan de gestión para la correcta clasificación elaborado e implementado al 100%	Plan de gestión para la correcta clasificación de desechos elaborado / Plan de gestión para la correcta clasificación de desechos planificado x100= %	Anual

Objetivos	Indicadores	Definición del indicador	Periodicidad de medición
Componente 1: Comprometer al personal respecto a su responsabilidad en la clasificación de desechos sanitarios	Capacitaciones aplicadas y ejecutadas en un 100%	Capacitaciones ejecutadas/ Capacitaciones programadas $\times 100 = \%$	Mensual
	Realización de un plan de capacitaciones	Capacitaciones del plan cumplidas/ Capacitaciones totales del plan $\times 100 = \%$	
	Campañas aplicadas y ejecutadas en un 100%	Campañas ejecutadas/ Campañas programadas $\times 100 = \%$	Anual
	Personal del hospital cumple con todas las actividades de clasificación de desechos en un 98%.	Personal que ha realizado todas las actividades del proyecto /Personal total $\times 100 = \%$	Mensual
Componente 2: Mejorar el control de la clasificación de desechos por parte del Comité de Gestión de Desechos Sanitarios del hospital.	Registros de fallas de clasificación llenados adecuadamente en un 98%	Registros correctamente llenados/Registros totales $\times 100\%$	Mensual
	Asignados del comité de gestión de desechos cumplen sus actividades encargadas en un 98%	Asignados del CGDS que cumplieron las actividades /Asignados del CGDS totales $\times 100\%$	Trimestral
	Informes estadísticos de la recopilación de datos de los registros de fallas en la clasificación cumplidos en un 95%	Informes estadísticos cumplidas /Informes estadísticos programados $\times 100\%$	Mensual Continúa...
Componente 3: Informar e involucrar a los usuarios	Capacitaciones aplicadas y ejecutadas en un 100%	Capacitaciones ejecutadas/ Capacitaciones programadas $\times 100 = \%$	Mensual

externos sobre la correcta clasificación de los desechos	Presencia de letreros y señaléticas actualizadas en cada servicio del hospital en un 95%	Servicios del hospital con letreros y señaléticas completos /Servicios del hospital totales x100 = %	Trimestral
	Campañas aplicadas y ejecutadas en un 100%	Campañas ejecutadas/ Campañas programadas x100 = %	Anual

Elaborado por autora: Dra. Valeria Zaldaña

En la tabla No. 14 como podemos observar tenemos los diferentes indicadores utilizados para cada actividad de este proyecto, es importante también destacar el proceso de capacitaciones realizadas a lo largo del proyecto. Como se había indicado se va a realizar una evaluación al comienzo de la capacitación esta conllevara preguntas sobre el tema que se va a exponer, después de la capacitación se evaluara con las mismas preguntas donde la cantidad de preguntas respondidas debería ser mayor. Entonces podemos comparar en porcentajes de acuerdo a las calificaciones obtenidas.

Evaluación pre capacitación: sacamos el porcentaje según la calificación del público por ejemplo:

Tabla No. 15
Evaluación Pre capacitación

Cantidad de Respuestas acertadas	Porcentaje de personas
1-3 respuestas correctas	70%
3-6 respuestas correctas	28%
6-9 respuestas correctas	2%

Elaborado por autora: Dra. Valeria Zaldaña

La misma tabla se realiza con las evaluaciones pos capacitación. Al momento de comparar los dos cuadros podemos evaluar los porcentajes

Tabla No. 16
Evaluación Pos capacitación
Porcentaje de diferencia entre el cuadro de pre capacitaciones y pos capacitaciones **Resultados de evaluación e la capacitación**

0 -20%	No tuvo impacto la capacitación
20- 40%	Tuvo mediano impacto la capacitación
50- 100%	Tuvo gran impacto la capacitación

Elaborado por autora: Dra. Valeria Zaldaña

Con estos resultados podemos evaluar el impacto que tuvo en el público la capacitación y si la información llego clara a cada una de las personas para que ese conocimiento lo puedan aplicar en cada uno de los servicios donde se encuentran.

- Capacitaciones cumplidas

Se evaluara según la cantidad de capacitaciones realizadas como se había programado en el cronograma de actividades.

$$\text{Capacitaciones ejecutadas/ Capacitaciones programadas} \times 100 = \%$$

Con este porcentaje sabremos qué cantidad de capacitaciones han sido ejecutadas y de esto también dependerá el éxito del proyecto.

CAPITULO VIII

8 PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

El presupuesto para el proyecto de mejoramiento de clasificación de desechos en el Hospital San Francisco del IESS tomara en cuenta los equipos y materiales necesarios para las diferentes actividades programadas en este caso capacitaciones, campañas, registros, informes, etc.

Tabla No. 17
Presupuesto de Equipos y Materiales

EQUIPOS Y MATERIALES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Infocus	1	350	350
Computadora	1	900	900
Sala para capacitaciones	1	2500	2500
Papel bond A4	2 resmas	4	8
Impresora	1	400	400
Pliegos de Cartulina	50 pliegos	0,40	20
Cartulinas A4	100	0,12	12
Marcadores	20	0,8	16
Esferos	200	0,3	60
Carpetas	200	0,9	180
Trípticos	1000	1,5	1500
Material de campaña: globos, serpentinas	100	0,5	50
Material de incentivo para cada servicio	12	10	120
		TOTAL:	6116

Elaborado por autora: Dra. Valeria Zaldaña

Para este proyecto es necesario que cada servicio del hospital tenga todos los elementos completos para que se pueda realizar una correcta clasificación de desechos, por ello es importante conocer los materiales que se necesitarían para cada servicio en el caso de que haga falta alguno de ellos, dentro del presupuesto anual existen estos elementos, pero en este proyecto se cuenta con el reemplazo ocasional en el caso de que ya no funcione o haga falta en cualquier unidad del hospital por lo que pondremos un número mínimo de elementos.

Tabla No. 18
Presupuesto de Equipos y Materiales

EQUIPOS Y MATERIALES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Recipientes para acopio y acumulación primaria de desechos hospitalarios	5	30	150
Material de rotulación para la gestión ambiental, señalética	10	1,5	15
Material tipo funda para desechos	5	0,02	0,1
Equipos de protección personal por individuo	5	8	40
		TOTAL:	205,1

Elaborado por autora: Dra. Valeria Zaldaña

Además, los recursos humanos que vamos a necesitar forman parte del personal del hospital, por ello solo es importante conocer la cantidad de personas que vamos a necesitar.

Tabla No. 19
Presupuesto de Recursos Humanos

PROFESIONALES	CANTIDAD
Unidad de seguridad, salud y ambiente	4 personas
Comité de Desechos	5 personas
Personal de Limpieza (Empresa contratada)	30 personas

Elaborado por autora: Dra. Valeria Zaldaña

Referencias:

- Algarra, M. (11 de Noviembre de 2016). *Universidad de Navarra. Facultad de Comunicación. Revista Communication & Society*. Obtenido de https://www.unav.es/https://www.unav.es/fcom/communication-society/es/articulo.php?art_id=166
- Araujo, M. M. (2001). *Desechos Hospitalarios: Riesgos biológicos y recomendaciones generales sobre su manejo. Chile.* .
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL. *Series de Manuales N° 7, Preparación de la Ejecución*. América Latina.
- Consejo de la Unión Europea. (2010). *Directiva 2010/32/UE del Consejo de 10 de mayo de 2010 que aplica el Acuerdo marco para la prevención de las lesiones causadas por instrumentos cortantes y punzantes en el sector hospitalario y sanitario celebrado pHOSPEEM y EPSU.* . España.
- Constans, A, Alonso, R. (2009). *Riesgos y prevención de lesiones por agujas y otros instrumentos cortopunzantes. España.*
- Dominguez, E. C. (2017). *El manejo de los desechos hospitalarios y los riesgos laborales – ambientales en el Hospital de Daule área 16 “Dr. Vicente Pino Morán”*. *Revista Polo del Conocimiento*. Guayaquil.
- Gerencia de Desarrollo de capacidades y rendimiento del servicio civil. (2014). *Evaluación de la Capacitación.* . Chile.
- Hospital del IESS de Macas. (2016). *Guía de manejo de los desechos hospitalarios del Hospital del IESS*. Macas.
- Hospital San Francisco del Iess. (2018). *Unidad de Seguridad, Salud y Ambiente. Plan de Gestión Integral de Desechos Sanitarios*. Quito.
- Méndez, J. (2012). *Bioética. Los desechos sanitarios: su impacto en el medio ambiente*.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (15 de Octubre de 2010). *Control y Mejoramiento de la Salud publica Salud Ambiental. Reglamento “Manejo de los desechos infecciosos para la red de servicios de salud del Ecuador”*. Obtenido de <http://simce.ambiente.gob.ec>:
<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 y Ministerio del Ambiente. (2014). *Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria Arcsa. Reglamento Interministerial de gestión de desechos sanitarios. Acuerdo Ministerial 5186*. Quito.
- Ministerio de Salud Pública y Ministerio del Ambiente. (2014). *Reglamento interministerial de gestión de desechos sanitarios. Acuerdo Ministerial 5186. Ecuador.* .
- Ministerio de Salud Pública. (15 de Octubre de 2013). <http://instituciones.msp.gob.ec/>.
Obtenido de <http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/index.php/agita-tu-mundo/359-clasificacion-de-desechos>
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2012). *Concejo metropolitano de Quito. Ordenanza Metropolitana 404*. Quito.
- Organización Mundial de la Salud. (2017). *Programa de capacitación sobre comunicación para el personal de la OMS. Manual del Participante.* .
- Organización Mundial de la Salud. (17 de Octubre de 2018). *Desechos Médicos*.
Obtenido de http://www.who.int/topics/medical_waste/es/
- Quezada, L. G. (2001). *CLACSO Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Preparación y ejecución de talleres de capacitación*. República Dominicana.
- Rodriguez, A. (2015). *Programa de capacitación y socialización del plan de manejo integral de residuos peligrosos oficentro*.
- Shaner, N. y. (2002). *Recomendaciones para mejorar el manejo de los residuos hospitalarios.* . Vermont.

ANEXOS

Anexo 1: Encuesta de reacción del instructor

Chile, encuesta de evaluación de reacción del instructor

Estimado(a) Instructor/a, Relator/a:

Con el propósito de evaluar la actividad de capacitación dictada por usted, denominada "XXXXXXXXXXXXXXXXXX", la que se efectuó el/los día/s XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, le agradeceremos indicarnos su opinión sobre lo siguiente:

ASPECTO A EVALUAR	MALO (1)	REGULAR (2)	BUENO (3)	EXCELENTE (4)	POR FAVOR, COMENTE SU RESPUESTA
Duración adecuada para el cumplimiento de objetivos.					
Grado de motivación e interés observado en los participantes.					
Cumplimiento de horarios.					
Permanencia de participantes en la actividad.					
Aula (tamaño, limpieza, luminosidad, temperatura, etc.).					
Medios instruccionales utilizados en la capacitación.					
Materiales de apoyo entregados (documentos, ejercicios, etc.).					
Relación con la Unidad de Capacitación/RR.HH./Gestión de Personas ^d .					
Grado de satisfacción general con la evolución de la actividad.					

Homogeneidad del Grupo

En este punto, el relator/instructor debe indicar su opinión respecto de la uniformidad y características del grupo, que pudieron haber obstaculizado o facilitado el aprendizaje.

Comentarios/Observaciones

NOMBRE
INSTRUCTOR/A,
PROFESOR/A:

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Anexo 5: Chile, encuesta de satisfacción de la actividad de capacitación

Extraído desde: Gerencia de Desarrollo de capacidades y rendimiento del servicio civil. Evaluación de la Capacitación. Chile. 2014.

Anexo 2: Encuesta de satisfacción de la actividad de capacitación

Nombre del curso- seminario – taller realización	Fecha de
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fecha de la presente evaluación	Lugar en que se realizó la actividad
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Su opinión es muy importante para nosotros, por ello, le solicitamos que responda esta breve encuesta que nos permitirá conocer su apreciación particular respecto de la actividad de capacitación que acaba de concluir, de forma que, si corresponde repetirla en el futuro para otras personas, podamos considerar sus aportes, lo que nos permitirá mantener y/o mejorar su implementación. Por favor, responda a cada afirmación utilizando la siguiente escala, marcando con una X la alternativa que mejor represente su opinión. Si usted considera que la afirmación NO aplica, favor marque el casillero correspondiente.

1	2	3	4	5	
En total desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	En total acuerdo	
Experiencia de capacitación					N/A
La información previa sobre sala, horarios y objetivos fue clara y oportuna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El lugar donde se realizó la capacitación fue adecuado (tamaño, temperatura, equipos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Instructor/relator					N/A
Demuestra dominio del tema, argumentando con evidencia y respondiendo preguntas complejas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demuestra habilidades de comunicación, explicando con claridad y ayudando a comprender	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estimula la participación, generando un ambiente cálido y motivante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demuestra cómo aplicar los contenidos al puesto de trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Programa de la actividad					N/A
Los objetivos de aprendizaje fueron claros, desafiantes y alcanzables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los contenidos fueron presentados de forma lógica y coherente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La metodología fue desafiante, manteniéndome involucrado(a) y activo (a).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las evaluaciones fueron adecuadas a la forma de enseñar los contenidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La duración de la actividad fue adecuada a los objetivos de aprendizaje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Relevancia de la actividad					N/A
La actividad fue realizada en el momento oportuno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Extraído desde: Gerencia de Desarrollo de capacidades y rendimiento del servicio civil. Evaluación de la Capacitación. Chile. 2014.

Mis conocimientos y/o habilidades han aumentado/aumentarán con esta actividad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Evaluación global	1	2	3	4	5	N/A
La actividad realizada fue de muy alta calidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Este taller está dentro de los mejores talleres a los que he asistido en el último tiempo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

En relación a esta actividad de capacitación:	SI	NO
¿Lo visto en la actividad es aplicable a su trabajo? Fundamente su respuesta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Recomendaría esta actividad a un compañero/a de su institución? Fundamente su respuesta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lo que más me gustó fue	<input type="text"/>	
Esta actividad mejoraría si	<input type="text"/>	
Finalmente, lo que aprendí de esta actividad es	<input type="text"/>	

Extraído desde: Gerencia de Desarrollo de capacidades y rendimiento del servicio civil. Evaluación de la Capacitación. Chile. 2014.

Anexo 3: Cuestionario de evaluación de transferencia

Chile, cuestionario de evaluación de transferencia (jefatura)⁸

Estimado(a) Jefe(a), Coordinador(a) o Supervisor(a):

Con el propósito de evaluar la transferencia de la actividad de capacitación recibida por personal a su cargo, denominada "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX", para identificar tanto los aspectos a mantener como aquellos que podrán ser mejorados a futuro, le agradeceremos responder las preguntas que se enuncian a continuación.

NOMBRE JEFATURA O SUPERVISOR/A DIRECTO/A	
UNIDAD DE TRABAJO	
NOMBRE DE LA PERSONA CAPACITADA Y EVALUADA	
FECHA DE EJECUCION DE LA ACTIVIDAD DE CAPACITACIÓN	
FECHA DE LA EVALUACION DE TRANSFERENCIA	

Considerando el/los objetivos de desempeño de la actividad de capacitación que corresponde (en) a:

1	
2	

Y, considerando el "Compromiso de Implementación o Plan de Acción" acordado⁷ con el participante, que se adjunta como anexo a esta encuesta, indique el nivel observado de transferencia de lo aprendido en el puesto de trabajo.

1.- Registre en la celda que corresponda, el valor que mejor refleje su percepción, de acuerdo a la tabla siguiente:

Desempeños observables ⁶ /Conductas Comprometidas en "Plan de Acción o Compromiso de Implementación"	Nunca 0 puntos	Casi nunca 1 punto	A veces 2 puntos	Casi siempre 3 puntos	Siempre 4 puntos
1.- Ejemplo: El funcionario evaluado consigue diagnosticar el problema, escuchando sin interrumpir.					
2.-					
3.-					
4.-					
5.-					

2.- En el caso que las conductas precedentes sean evaluadas con "Nunca" o "Casi nunca", indique la/s razón o razones posibles, que a usted le parecen, por las que el funcionario/a no ha

CONDUCTA	RAZONES
	No ha tenido oportunidad de usar los aprendizajes de la capacitación
	No ha recibido apoyo
	Resistencia al cambio
	No recuerda los contenidos del curso
	La función que desempeña no permite aplicar lo aprendido
	Ha cambiado de labor dentro del Servicio
	No aprendió nada nuevo
	No dispone de los elementos necesarios (infraestructura, informáticos, financieros, etc.)
	No siente o no tiene las motivaciones para aplicar
	Otros. Indíquelos
Comentarios:	

3.- ¿Qué sugerencias propone usted para hacer esta actividad de capacitación más útil?

--

4.- Defina cuáles han sido los principales aspectos facilitadores, esto es, que le han permitido a la persona capacitada aplicar lo aprendido en su trabajo.

--

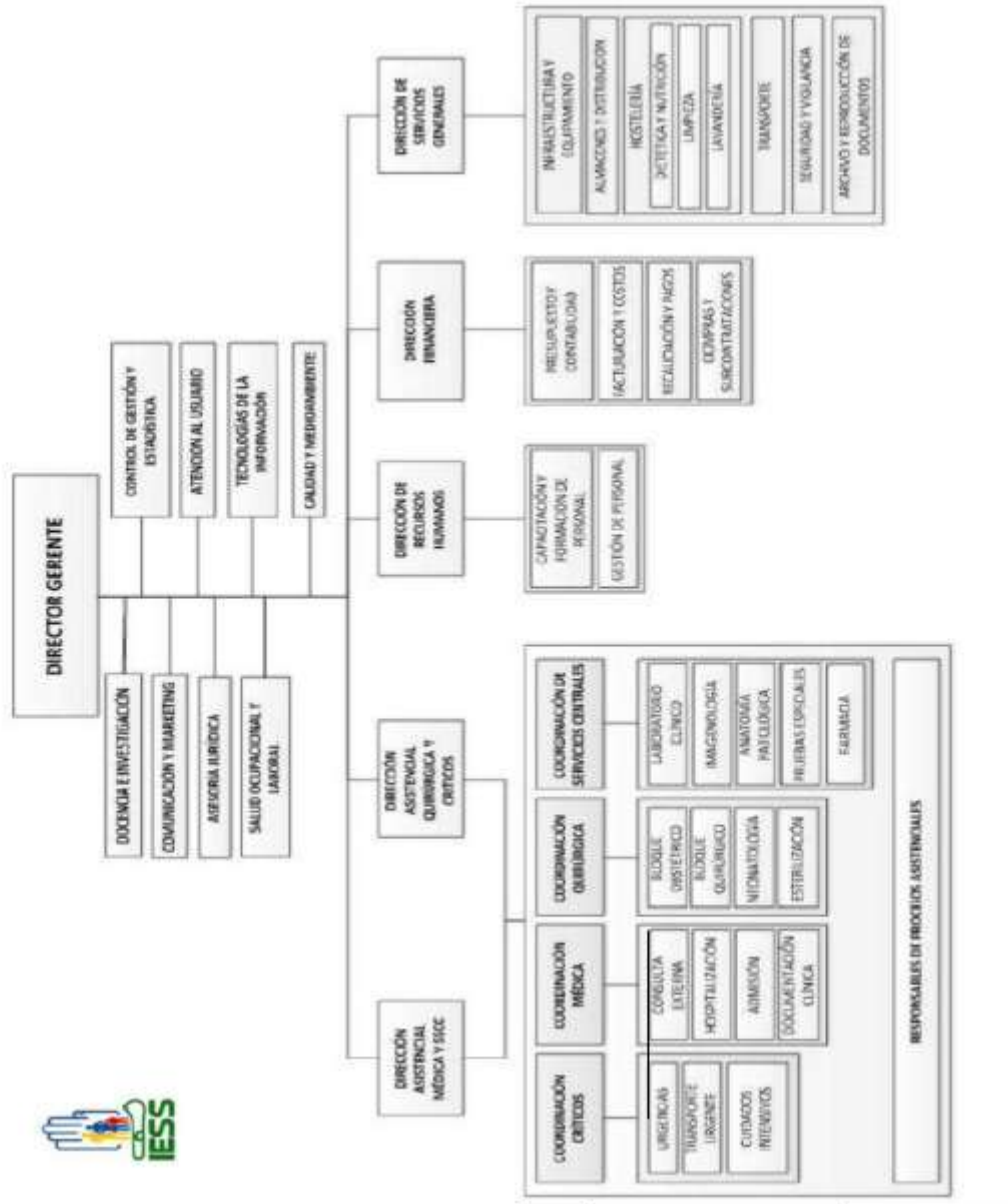
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Anexo 4: Registro de Fallas en la Clasificación de Desechos

REGISTRO DE FALLAS EN LA CLASIFICACION DE DESECHOS					
NOMBRE:					
CARGO:					
FECHA:					
No.	SERVICIO	TIPO DE DESECHO	DESCRIPCION DE LA FALLA DE CLASIFICACION	ENCARGADO	FIRMA DE RECEPCION DEL COMITÉ DE DESECHOS
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Elaborado por autora: Dra. Valeria Zaldaña

Anexo 5: Organigrama del Hospital San Francisco del IESS



Extraído desde: Hospital San Francisco del IESS. Unidad de Seguridad, Salud y Ambiente. Plan de Gestión Integral de Desechos Sanitarios. Quito, Ecuador. 2018