



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

**TÍTULO:
EVALUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA, LEVANTAMIENTO DE
PROCESOS Y PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS
APLICACIONES INFORMÁTICAS NECESARIAS PARA LA
FUNDACIÓN ASVOLH**

**AUTOR:
Apolo Muñoz Guilber Andrés**

**Trabajo de Titulación previo a la Obtención del Título de:
INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

**TUTOR:
Ing. Gustavo Molina Flores, Mgs**

**Guayaquil, Ecuador
2016**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Guilber Andrés Apolo Muñoz**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Ingeniero en Sistemas Computacionales**.

TUTOR

OPONENTE

Ing. Gustavo Molina Flores, Mgs

Ing. Ney Palma Castillo, Mgs

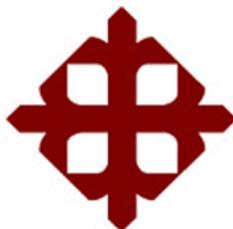
DIRECTORA DE CARRERA

COORDINADOR DE ÁREA

Ing. Beatriz Guerreño Yépez, Mgs

Ing. Byron Yong Yong

Guayaquil, a los 21 días del mes de marzo del año 2016



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Guilber Andrés Apolo Muñoz**

DECLARO QUE:

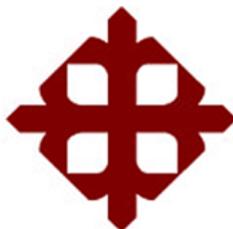
El Trabajo de Titulación **Evaluación de Infraestructura, levantamiento de procesos y Propuesta de Implementación de las aplicaciones informáticas necesarias para la Fundación ASVOLH** previo a la obtención del Título de **Ingeniero en Sistemas Computacionales**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 21 días del mes de marzo del año 2016

EL AUTOR

Guilber Andrés Apolo Muñoz



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Guilber Andrés Apolo Muñoz**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Evaluación de Infraestructura, levantamiento de procesos y Propuesta de Implementación de las aplicaciones informáticas necesarias para la Fundación ASVOLH**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 21 días del mes de marzo del año 2016

EL AUTOR

Guilber Andrés Apolo Muñoz

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, institución de estudios superiores, que ha permitido mi formación académica y poder alcanzar mi título universitario en una carrera que me ha brindado y brindará ya como profesional, las más altas satisfacciones y que ha cubierto todas mis expectativas académicas.

A la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales, su personal administrativo y cuerpo docente, porque se convirtieron en mi segunda casa para el cursos de mis estudios superiores.

Mi agradecimiento especial a todos ellos.

GUILBER ANDRÉS APOLO MUÑOZ

DEDICATORIA

Dedico este Trabajo de Titulación a mis padres Guilber y Anita, ya que gracias a ellos he llegado hasta donde me encuentro en este momento: mi nuevo lugar en la sociedad como Ingeniero en Sistemas Computacionales. Ellos son mi modelo a seguir por su perseverancia y apoyo incondicional para culminar una de las metas que me he propuesto en la vida.

A mi hermana María José, por ser ella mi apoyo constante en este proceso académico. Sus consejos sobre la constancia en el trabajo emprendido, han sido y son para mí las lecciones más importantes que puedo recibir.

A todos ellos, infinitas gracias.

GUILBER ANDRÉS APOLO MUÑOZ

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Ing. Gustavo Molina Flores, Mgs
PROFESOR TUTOR

Ing. Beatriz Guerrero Yépez, Mgs
DIRECTORA DE CARRERA

Ing. Byron Yong Yong
COORDINADOR DEL ÁREA

Ing. Ney Palma Castillo, Mgs
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

CALIFICACIÓN

Ing. Gustavo Molina Flores, Mgs
PROFESOR TUTOR

Ing. Beatriz Guerrero Yépez, Mgs
DIRECTORA DE CARRERA

Ing. Byron Yong Yong
COORDINADOR DEL ÁREA

Ing. Ney Palma Castillo, Mgs
OPONENTE

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS	xii
ÍNDICE DE ANEXOS	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCIÓN	16
CAPITULO I: FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL	18
1.1 Antecedentes de la Asociación de Voluntariado Hospitalario del Guayas	18
1.2 Importancia de ASVOLH	20
1.3. Objetivos	23
1.4. Perspectiva de la propuesta de implementación de un sistema para la automatización de procesos	23
1.5. Herramientas para levantamiento de los procesos	24
1.5.1. Elementos necesarios en el levantamiento de procesos	25
1.5.2. Descripción de los procesos	26
1.6. Herramientas de desarrollo de la aplicación	28
1.7. Marco Legal	28
CAPITULO II: FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS	30
2.1. Tipo de investigación	30
2.2. Enfoque metodológico	31
2.3. Población y muestra	31
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	32
2.5. Procesamiento de la información y análisis de resultados	33

CAPITULO III: PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN.....	35
3.1. Primera Fase: Levantamiento de procesos manuales de ASVOLH...	35
3.1.1. Evaluación de la infraestructura tecnológica de la propuesta.....	35
3.1.2 Levantamiento de los procesos a través de formulario	36
3.1.3 Modelado de procesos manuales de ASVOLH	37
3.1.4 Propuesta de mejora de procesos manuales	37
3.2 Segunda fase: Producción y diseño de la propuesta	39
3.2.1 Arquitectura de la propuesta de solución	39
3.2.2 Propuesta de automatización de procesos manuales	39
3.2.3 Elección del lenguaje de desarrollo	40
3.2.4 Casos de uso.....	40
3.2.5 Elección de la base de datos.....	41
3.2.6 Elección del servidor	44
3.2.7 Elección del servidor web.....	45
3.2.8 Modelado de la base de datos.....	46
3.2.9 Descripción de la propuesta de cableado estructurado.....	47
3.2.10 Interfaz principal y opciones de la propuesta.....	48
3.2.11 Necesidad de implementación de la intranet.....	50
3.2.12 Elección de la herramienta para implementación de la intranet ..	52
3.2.13 Análisis costo-beneficio	55
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	60
ANEXOS	63

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Plantilla para levantamiento de procesos.....	27
Tabla 2: Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
Tabla 3: Costos de implementación.....	57

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: ASVOLH	20
Figura 2: Organigrama de ASVOLH	22
Figura 3: Relación básica de los procesos	24
Figura 4: Simbología del diagrama de flujo.....	25
Figura 5: Ejemplo de diagrama para registro de procesos	25
Figura 6: Arquitectura de la solución.....	39
Figura 7: Lenguajes de programación más populares en 2015	40
Figura 8: Diagrama de casos de uso	41
Figura 9: Comparación entre DBMS	42
Figura 10: Comparación entre DBMS (2).....	42
Figura 11: MySQL Workbrench.....	43
Figura 14: Cuadrante de Gartner para servidores	44
Figura 15: Características del servidor	45
Figura 16: Servidores web más utilizados en 2015.....	45
Figura 17: Modelado de la base de datos propuesta	46
Figura 18: Propuesta de cableado estructurado	47
Figura 19: Comparativa de herramientas	53
Figura 20: Comparativa de herramientas (2)	54

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Registro de grupo de apoyo de diabetes (1).....	63
Anexo 2: Proceso de donaciones (1).....	66
Anexo 3: Proceso de inscripción de aspirantes	68
Anexo 4: Ley Orgánica De Participación Ciudadana	71
Anexo 5: Decreto 739	75
Anexo 6: Entrevista a Vicepresidenta de ASVOLH.....	89
Anexo 7: Entrevista a Vocalía 3: Proceso donaciones.....	90
Anexo 8: Entrevista a vocalía I: Proceso de Registro de Voluntaria	91
Anexo 9: Evaluación de la infraestructura tecnológica.....	92
Anexo 10: Levantamiento de procesos manuales de ASVOLH.....	98
Anexo 11: Modelado de procesos manuales	102
Anexo 12: Propuesta de automatización de procesos manuales.....	106
Anexo 13: Detalles de los Procesos de los Casos de uso	110
Anexo 14: Interfaces del prototipo	114

RESUMEN

La necesidad de toda empresa de estar comunicado a través de sistemas informáticos, es habitual actualmente; si la empresa no está conectada, no es posible que sea conocida dentro del medio en que se desenvuelve; esto sucede con ASVOLH, fundación que no cuenta con un sistema para sus actividades. El levantamiento de información realizado en el sitio, determinó que los procesos de las Vocalías I, II y III son manuales, no existen computadores de escritorio para las vocalías ni para la Presidencia y Vicepresidencia de la Fundación y únicamente el área contable tiene un sistema que se conecta directamente con los comités que ASVOLH tiene en los hospitales. Por esto, se planteó la evaluación de infraestructura tecnológica, levantamiento de procesos de las vocalías para presentar una propuesta de implementación de las aplicaciones informáticas necesarias para que los procesos manuales de ASVOLH se automaticen y facilitar el trabajo de las voluntarias y, al mismo tiempo, cumplir con las disposiciones del gobierno sobre los lineamientos de funcionamiento de las Asociaciones. La metodología fue descriptiva, el enfoque metodológico cualitativo y para recolectar información, la encuesta a las voluntarias y vicepresidenta de la Fundación, en donde se comprobó la falta de automatización. Se propusieron recomendaciones válidas y se procedió a entregar la propuesta a la dirección de ASVOLH.

Palabras Claves: infraestructura, cableado estructurado, procesos, diagrama de flujo, intranet, interfaces.

ABSTRACT

The need for every business to be communicated through computer systems, it is now common; if the company is not connected, it is not possible to be known within the environment in which it operates; this happens at ASVOLH, a foundation that does not have a system for their activities. The collection of information placed on the site, determined that the processes of Vocalías I, II and III are manual, there are no desktop computers for Vocalías or for President and Vice President of the Foundation and only the accounting department has a system that connects directly to the committees that ASVOLH have in hospitals. Therefore, the assessment of technological infrastructure, lifting processes of vocalías to present a proposal for implementing the applications needed for ASVOLH's manual processes to be automated and facilitate the work of voluntaries and at the same time, comply with the dispositions of the government on the guidelines for the operation of the Partnerships. The methodology was descriptive, the methodological qualitative approach and to gather information, the survey for the voluntaries and vice president of the Foundation, where the lack of automation was found. Valid recommendations were proposed and proceeded to deliver the proposal to address ASVOLH.

Keywords: infrastructure, structured cabling, processes, flowchart, intranet, interface.

INTRODUCCIÓN

La nueva sociedad del conocimiento, que conlleva la introducción e innovación de las tecnologías de la información, obliga que las empresas se actualicen constantemente. Es fácil observar la magnitud de los avances logrados en los últimos tiempos: desde las primeras herramientas que el hombre fabricó en la edad de piedra, las herramientas hechas en madera, el posterior uso de los metales para la fabricación de herramientas para realizar los cultivos, hasta la introducción de la tecnología: los sistemas informáticos, la infraestructura tecnológica, las redes de comunicaciones, la inteligencia artificial entre los principales avances que se conocen sobre la tecnología que cambian constantemente el entorno.

Los sistemas de información en la actualidad son parte importante de las empresas. Quien no acoge la tecnología no está dentro del selecto grupo de empresas que se encuentran en el competitivo mercado comercial. Las TIC's son parte central de la sociedad actual y se encuentran dentro de las economías, y su importancia aumenta con el pasar del tiempo. Estas son las herramientas del futuro de cualquier empresa, porque a través de las comunicaciones los horizontes no existen al crear un nexo con la información.

En vista de que los adelantos tecnológicos son constantes y es indispensable que las empresas permanezcan en el mercado, se ha propuesto realizar el estudio y la evaluación de la infraestructura actual y el levantamiento de procesos para poder realizar la propuesta de implementación de las aplicaciones informáticas necesarias para la Fundación Asociación de Voluntariado Hospitalario del Guayas ASVOLH.

Para el estudio en cuestión se lo va a realizar en tres fases:

La primera fase consistirá en la identificación de los procesos que existen en algunas de las Vocalías o departamentos de la Fundación y la Vicepresidencia de ASVOLH, los cuales contienen la información

indispensable que debe ser automatizada. La segunda fase se refiere a la definición de la infraestructura o arquitectura tecnológica que necesitará para la implementación de las aplicaciones informáticas identificadas. La arquitectura definirá la cantidad de servidores a utilizar, las características de las estaciones de trabajo y la infraestructura de red. Y en la tercera fase se plantea la estructura, relevamiento de procesos antiguos y diseño de una nueva estructura de procesos.

Para los directivos de la Fundación ASVOLH es importante tener información consolidada, por cuanto en la actualidad no dispone de algún medio automatizado para que todo el personal pueda acceder y ver información importante para la fundación, noticias de interés y cualquier otro tipo de datos relevantes.

Además ayudará a la Fundación a automatizar los procesos de mayor manejo por las autoridades, la misma que es de forma manual por la Fundación como lo son registro de voluntarias, control de inventario, historial clínico y base de datos documental. Con esto se permitirá a la fundación realizar una mejor toma de decisiones y mejorar la distribución y organización de la información, además de dar mayor efectividad en la coordinación de las actividades.

CAPITULO I: FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

1.1 Antecedentes de la Asociación de Voluntariado Hospitalario del Guayas (ASVOHL, 2014)

ASVOLH es una entidad autónoma, apolítica, sin fines de lucro que adquirió personería jurídica el 10 de Mayo de 1982 y se encuentra inscrita en el Ministerio de Bienestar Social con el registro número 000898. En más de 26 años de labores ASVOLH ha entregado a la comunidad sobre 600.000 horas de servicio y a atendiendo a más de 5,500.000 pacientes.

El 15 de octubre de 1980 en la ciudad de Guayaquil-Ecuador, la Sra. María Eugenia Plaza de Plaza, y un grupo de 30 voluntarias debidamente capacitadas fundaron la Asociación de Voluntariado Hospitalario del Guayas – ASVOLH. Nuestra Institución tiene la finalidad de prestar servicios voluntarios en las Instituciones Hospitalarias de la provincia del Guayas y sus funciones en modo alguno sustituirán las labores de los trabajadores de los mismos, sino más bien la complementarán contribuyendo al bienestar de los enfermos y la difusión práctica de los principios de solidaridad humana y bienestar social(ASVOHL, 2014).Fuera de los Hospitales ASVOLH tiene la autorización y potestad de prestar servicios adicionales que beneficien a los enfermos y a sus familiares.

ASVOLH(ASVOHL, 2014) continuará siendo una institución voluntaria, sólida, organizada, líder en prevención de salud y asistencia social, mediante la innovación de los servicios, la profesionalización y el compromiso de sus miembros; manteniendo incólume la confianza de la comunidad. Esta entidad busca contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes de escasos recursos, promoviendo la humanización de los servicios hospitalarios y la prevención en el área de la salud,a través de programas específicos financiados por autogestión y ejecutados por voluntarias debidamente capacitadas; siendo agentes de cambio social, potenciando al ser humano y beneficiando a la comunidad (ASVOHL, 2014).

Objetivos (ASVOHL, 2014)

Asistir: Procuramos, mediante el cuidado asistencial directo al paciente, lograr el bienestar físico y emocional indispensable para el mejoramiento de su salud.

Prevenir: Educamos a la comunidad en el área de prevención y salud a través del paciente hospitalario y sus familiares, a fin de disminuir el índice de enfermedades en la población.

Potenciar: Trabajamos para elevar el nivel socio-cultural de nuestros pacientes y así lograr su potencialización contribuyendo de este modo al desarrollo de la comunidad. Para la consecución de estos objetivos, la Asociación podrá realizar todo tipo de cursos, eventos, certámenes, campañas, etc., y celebrar cualquier clase de actos y contratos permitidos por la Ley.

Valores Institucionales (ASVOHL, 2014)

Mística: Solidaridad, entrega, responsabilidad social y respeto, espíritu que identifica a las voluntarias con la Institución y sus pacientes.

Ética: Actitud de la institución y sus miembros enmarcada en todo suceso, dentro de principios de integridad y equidad.

Honestidad: Actuar con honradez y transparencia en todos nuestros actos relacionados con la institución, voluntarias, pacientes y comunidad.

Compromiso: Trabajar con responsabilidad, lealtad, acatando las normas y reglamentos, acatando las normas y reglamentos siempre en busca de la excelencia.

Trabajo en Equipo: Interacción del grupo bajo los mismos parámetros y conceptos que contribuyen al cumplimiento de los objetivos institucionales, obteniendo resultados de calidad y competitividad.

Crecimiento: Crear y ampliar nuevas estrategias, con visión futurista y desarrollar planes de acción que apoyen a la organización.

Figura 1: ASVOLH



Tomado de: ASVOHL (2014)

1.2 Importancia de ASVOLH(ASVOHL, 2014)

Para su organización ASVOLH cuenta con: Estatutos, Reglamento Interno y Normas de Conducta, cada uno de los cuales deberá ser cumplidos por todos los miembros de la Institución. Además de ser una institución de servicio a la comunidad, es también una gran empresa gracias a su labor en el área de autogestión, que representa una fortaleza para el desarrollo del trabajo de la Fundación, con la seguridad de tener los recursos que permitan cubrir con el presupuesto y para cumplir con la labor comunitaria que persigue la Fundación.

Con el apoyo de la Junta de Beneficencia de Guayaquil, ASVOLH permite brindar el servicio de bares y bazares en los hospitales en donde la

Fundación ofrece su trabajo, vendiendo alimentos, bebidas y artículos varios a precios accesibles, para beneficiar a los usuarios de escasos recursos.

La Fundación está conformada por la Asamblea General integrado por todas las Socias de la misma; Directiva Central: Órgano Rector y ejecutivo de la Asociación; Comités Hospitalarios y Comité de Servicio: Integrados por las Socias que trabajan en los mismos.

Los recursos económicos con los cuales se financian los programas y actividades se obtienen de:

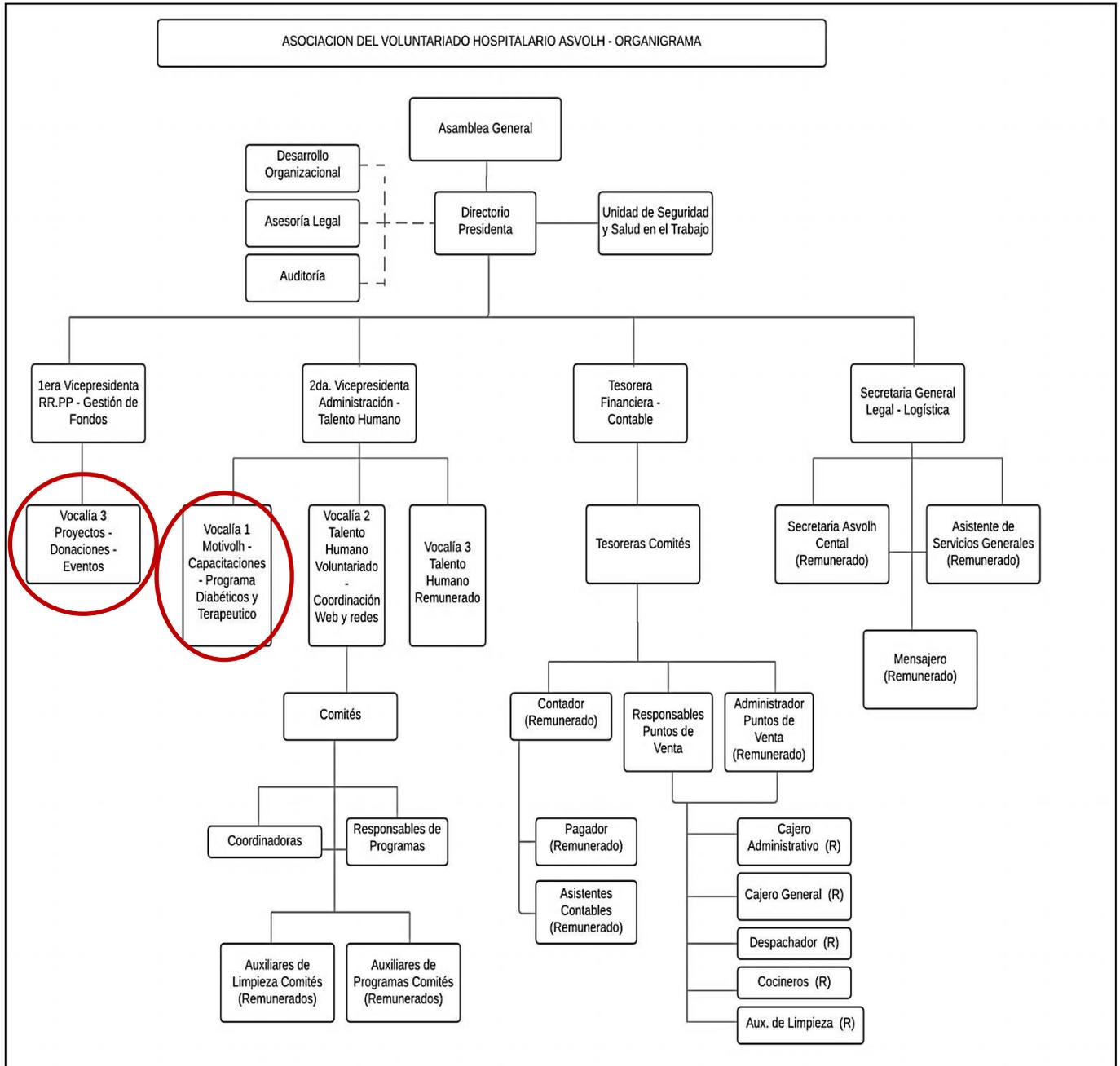
- Programas da Autogestión
- Eventos para recaudación de fondos
- Cuotas mensuales que aportan las voluntarias
- Erogaciones
- Donaciones de personas particulares o empresas
- Apoyo incondicional de la Honorable Junta de Beneficencia de Guayaquil y de la Fundación Sánchez Aguilar (ASVOHL, 2014)

Población Beneficiaria:

- Pacientes más vulnerables de los hospitales y no cubiertos por ningún seguro.
- Población afectada en caso de desastres naturales.
- Familiares de los pacientes de las diferentes instituciones de salud.
- Población en general de escasos recursos.
- Personas enfermas de Diabetes (ASVOHL, 2014)

A continuación, el organigrama de la Fundación ASVOLH, en donde se ha señalado los departamentos o Vocalías en las cuales se va a levantar los procesos manuales que en ellas se manejan, con la finalidad de proponer una automatización para la mejora de los mismos.

Figura 2: Organigrama de ASVOLH



Tomado de: ASVOHL (2014)

1.3. Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Realizar Evaluación de Infraestructura, levantamiento de procesos y Propuesta de Implementación de las aplicaciones informáticas necesarias para la “Fundación ASVOLH”.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Determinar la situación actual de la fundación, en cuanto se refiere a operatividad y realizar el levantamiento de procesos.
- Analizar la infraestructura actual de la fundación.
- Definir los requerimientos de arquitectura tecnológica para implementar los procesos principales de la fundación.
- Realizar el análisis del costo/beneficio de la solución propuesta y factibilidad técnica.
- Elaborar y entregar la propuesta de implementación tecnológica y aplicaciones informáticas necesarias a la “Fundación ASVOLH”.

1.4. Perspectiva de la propuesta de implementación de un sistema para la automatización de procesos

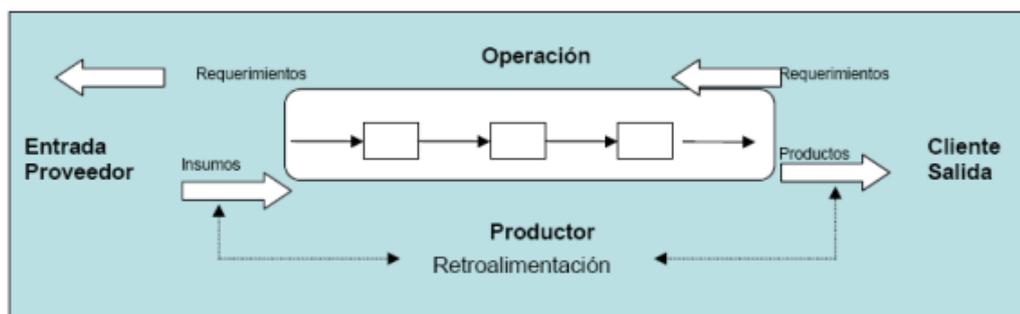
Gracias a la apertura y accesibilidad que mostró ASVOLH para palpar su necesidad de automatizar sus procesos manuales, es factible presentar una propuesta tecnológica que permita a sus voluntarias un manejo más fácil y eficiente de su información, junto con la también propuesta de interconexión de sus puntos de venta con la matriz, a través de una intranet. La propuesta les servirá para agilizar y optimizar todos los procesos que aún se llevan en papel, para poder cumplir además con ciertos requisitos expedidos por el gobierno para aplicarse al funcionamiento del Sistema Unificado de Información de las Organizaciones Sociales y Ciudadanas.

Se destaca como aspecto relevante la necesidad de construir una estructura de trabajo integral y homogéneo; con líneas de responsabilidad definida y clara.

1.5. Herramientas para levantamiento de los procesos

Con la finalidad de que las Organizaciones Sociales y Ciudadanas, en este caso la ASVOLH, realicen sus actividades orientadas a reforzar y modernizar sus actividades de gestión, encaminadas a ofrecer mejores y más rápidos servicios en lo relacionado con la atención voluntaria a los sectores menos favorecidos de la sociedad a través de los comités ubicados en hospitales y maternidades de Guayaquil, es que se ha visto la necesidad de automatizar algunos de sus procesos que se los realiza manualmente. No existe una metodología específica en relación al levantamiento de los procesos, pero si existen ciertos lineamientos que se deben considerar para tales procesos queden plasmados de acuerdo a cómo se los lleva a cabo en el momento actual.

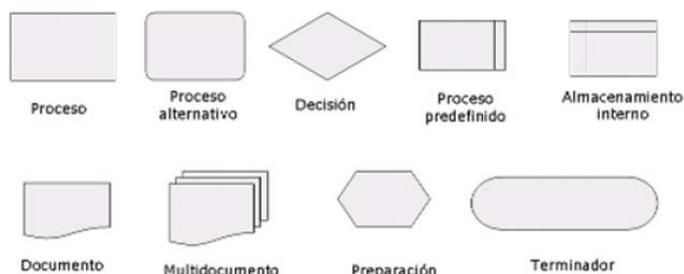
Figura 3: Relación básica de los procesos



Tomado de: MIDEPLAN (2009)

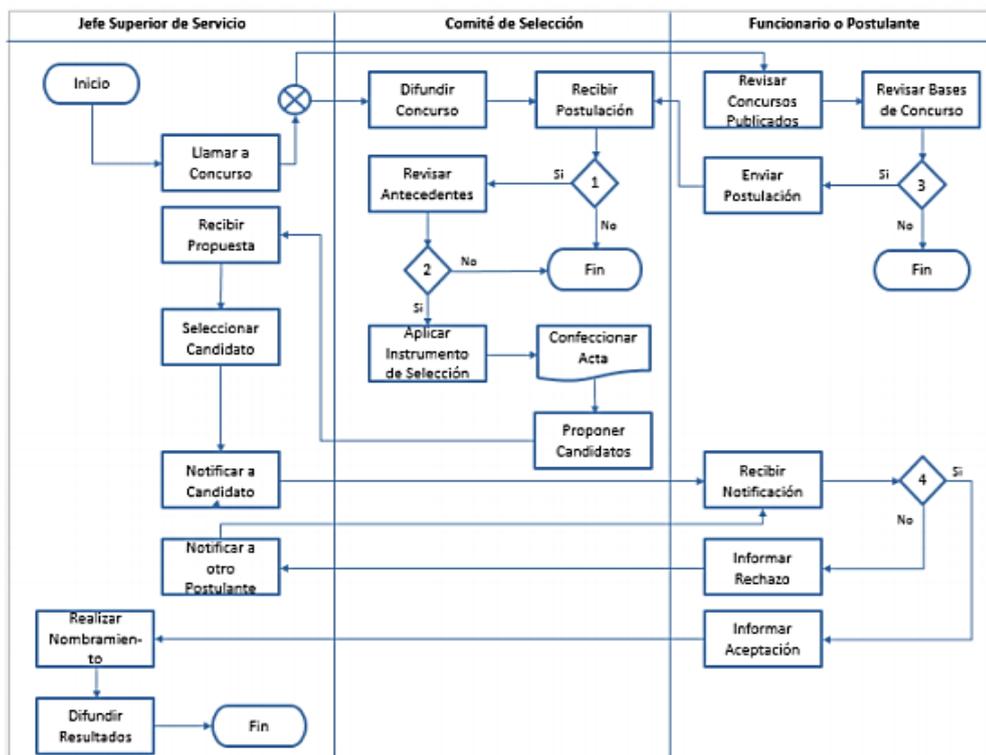
La figura 1 demuestra que, dentro de las metodologías para levantamiento de procesos existe nomenclatura y elementos gráficos que permiten el modelamiento de los mismos. En el caso de esta propuesta, para el modelamiento de los procesos se utilizará la herramienta de Microsoft Office Visio 2013.

Figura 4: Simbología del diagrama de flujo



Tomado de: Pepper (2011)

Figura 5: Ejemplo de diagrama para registro de procesos



Tomado de: Consejo de Auditoría Interna Gobierno de Chile (2015)

1.5.1. Elementos necesarios en el levantamiento de procesos

- Identificación clara del proceso que se va a levantar, al mismo que se le asignará una identificación

- Establecer cuál es la función central que cumple el proceso o cuál es el objetivo del proceso
- Delimitación del proceso para determinar cuáles son sus límites y “diferenciarlo de otros procesos cercanos o relacionados” (Pepper, 2011)
- Determinar quiénes son las personas encargadas del proceso, esto es, “quiénes son los que valoran los resultados del proceso”(Pepper, 2011)
- Determinar las perspectivas que se van a tener de parte de los gestores del proceso y los que van a manejar los procesos. “Esto es definir las condiciones óptimas para este proceso, desde ambas perspectivas”(Pepper, 2011)

1.5.2. Descripción de los procesos

Como se ha anotado anteriormente, antes de describir los procesos que se están levantando, lo ideal es elaborar “un mapa general de los procesos en el área que someteremos a estudio o levantamiento”(Pepper, 2011), para lo que se va a utilizar la herramienta Visio 2013. En lo posterior, a cada uno de los procesos se les ha dado una identificación y, lo más importante de gestionar procesos es la descripción (descripción de procesos y gráficos), que deberá tener la información que se pide a continuación(Pepper, 2011):

Recursos o input: “elementos materiales, de información u otros que pueden incluso ser intangibles (como el conocimiento empírico de los profesionales) que el proceso consume o necesita para poder generar la salida u output”(Pepper, 2011).

Actividades: descripción en secuencia, cronológica “de las actividades y sus respectivas tareas, que tienen que realizar los participantes(protagonistas)”(Pepper, 2011).

Protagonistas o actores: quiénes “desarrollan las actividades y tareas del proceso”(Pepper, 2011)

Salida:“resultado del proceso, el output, aquello para lo cual ha sido diseñado el proceso”(Pepper, 2011).

Destinatario: a quiénes va dirigido el proceso, esto es la valoración que se da a la salida del proceso.

Indicadores:ayudan a hacer “un seguimiento y valoración del cumplimiento de los objetivos del proceso”(Pepper, 2011). No necesariamente son parte del proceso descrito, “pero al momento de hacer este trabajo es adecuado incluir este aspecto por la estrecha relación que tiene con el trabajo de levantamiento”(Pepper, 2011)

Diagrama de flujo del proceso (flujograma): “expresión gráfica del proceso”(Pepper, 2011) para su respectivo análisis y posible rediseño.

Tabla 1: Plantilla para levantamiento de procesos

Nombre de la Institución:
Unidad Organizativa (responsable de la ejecución del procedimiento):

Cuadro #1: Ficha para el levantamiento de procesos y procedimientos

Nombre del proceso / procedimiento:
Nombre del producto principal que genera el proceso / procedimiento:
Nombre de los productos o servicios al final del proceso / procedimiento:
Nombre de la unidad administrativa:

Levantado por:
Fecha:

Numeral	Descripción de la actividad	Responsables	Unidad Administrativa	Punto de control	Sugerencias para mejoras
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					

Tomado de: MIDEPLAN (2009)

1.6. Herramientas de desarrollo de la aplicación

Las herramientas a utilizarse para el sistema que se pretende proponer, serán escogidas luego de realizarse una comparación entre varias alternativas, esto es las herramientas que tienen mayor uso a nivel de desarrolladores de sistemas y sitios web porque, utilizar lo más actual en cuanto a tendencias, permitirá un abanico de oportunidades de conocimiento de dichas herramientas para el proyecto. Esto quiere decir que la elección del lenguaje de programación, la base de datos, el software para la propuesta de implementación de la intranet estarán dadas por las opciones de mayor uso.

Como conocimiento preliminar, la elección de las herramientas de desarrollo a partir de la comparación antes mencionada, se las presentará más adelante, en el capítulo 3 Presentación de la Propuesta de implementación, en el cual, luego de identificadas las necesidades de la Fundación ASVOLH a través del levantamiento de los requerimientos, se justifique el uso de los instrumentos que servirán para que en una fase de continuidad de esta propuesta, se pueda determinar cuáles son los más viables para una propuesta de implementación.

1.7. Marco Legal

ASVOLH a partir del año 2014 ha ejecutado procesos de desarrollo organizacional; que le permiten mantenerse alineada a las normativas vigentes y mejorar en la sistematización de la información administrativa, financiera y de labor social.

La institución promueve la eficiencia y la eficacia en todas sus acciones, permitiendo impulsar y optimizar la labor social y su impacto en la sociedad beneficiaria.

La ASVOLH se rige de acuerdo a las normativas y leyes estipuladas por la Constitución de la República. Así se puede analizar que la

conformación de la Fundación se rige en Título IV de las Organizaciones Sociales, el voluntariado y la formación ciudadana, tiene su sustento en los artículos **37 y 38**, referentes al voluntariado; la codificación al **decreto ejecutivo No. 16**, en donde se establecen todos los lineamientos para el efectivo funcionamiento de las Asociaciones. Como la ASVOLH entra dentro de este ámbito, es preciso que, una vez realizadas las últimas modificaciones, esta Fundación tenga presente los preceptos del gobierno para mantenerse dentro de lo que establece la Ley (ver anexos 4 y 5).

CAPITULO II: FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS

2.1. Tipo de investigación

Existen algunos tipos de investigación y también distintas clasificaciones, por lo que es importante poderlos identificar: tipos de investigación según el *nivel*, según el *diseño* y según el *propósito* (Arias, 2006, pág. 23), pero aunque dentro de cada una de estas clasificaciones existan varios tipos de investigación, todas son investigaciones y un estudio se puede ubicar fácilmente en cualquiera de esas clasificaciones.

En lo que se refiere al nivel de investigación, se puede entender que éste es “el grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio” (Arias, 2006, pág. 23). Dentro de esta clasificación se encuentra la investigación descriptiva.

Según lo que manifiesta Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio (2010) la *investigación descriptiva* “busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (pág. 80). Este tipo de investigación se lo lleva a efecto en el ambiente natural del hecho a investigarse y lo más importante, que a través de esta investigación se busca interpretar correctamente del fenómeno investigado.

El uso de esta metodología en este proyecto es de mucha utilidad, ya que permite ver la necesidad que presenta la ASVOLH, en cuanto se refiere a los procesos que actualmente se manejan, por cuanto estos son manuales, lo que demora y dificulta los procesos de los trámites administrativos que en la Fundación se llevan a cabo diariamente. Se podrá observar, desde el mismo lugar de los hechos, el problema que presenta la Fundación y la solución que se propondrá para optimizar los procesos administrativos.

2.2. Enfoque metodológico

De acuerdo a lo que manifiesta Hernández Sampieriet *al.*,(2010, pág. 4), la ciencia ha sufrido algunos cambios con el apareamiento de las distintas corrientes de pensamiento y la forma de interpretarlos, lo que han motivado que se diversifiquen las varias formas de llegar al conocimiento. Debido a estos antecedentes, es las las diferentes rutas para encontrar el conocimiento se han concentrado en dos caminos fundamentales para la búsqueda del saber, y son los enfoques cuantitativo y cualitativo. Este estudio se fundamentará en el enfoque cualitativo.

Un estudio que se base en el *enfoque cualitativo*, de acuerdo al mismo autor (Hernández Sampieriet *al.*, 2010, pág. 7)“utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación”. En este enfoque, los datos cualitativos son “descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones, conductas observadas y sus manifestaciones”.

El uso de este enfoque metodológico para esta propuesta se fundamenta en que, para determinar las necesidades que tiene la Fundación para la automatización de los procesos, hay que visualizar directamente el grupo de estudio y recolectar datos de lo que se observa durante la realización de las actividades administrativas.

2.3. Población y muestra

Para encontrar respuestas a los problemas de investigación y llegar a las conclusiones correspondientes, el investigador debe realizar su estudio en base a un conjunto de personas (población), pero para esto no necesita estudiar a todas las personas sino solo a un determinado grupo (muestra) que resulta ser el más significativo para encontrar lo que se busca.

Hernández Sampieriet *al.*,(2010) señala que *población* o universo es el “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones”(pág. 174)El mismo autor señala que *muestra* es un

Subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y debe ser representativo de ésta (pág. 173). En el caso de estudio, no se podría determinar población y muestra, por cuanto son tres voluntarias manejan cuatro procesos que servirán para proponer la automatización de los mismos. Las voluntarias que manejan los cuatro procesos administrativos son las que están a cargo son:

- Vocalía 1 maneja dos procesos: Registro de Aspirantes a Voluntarias e Historial de diabéticos
- Vocalía 3 el proceso de Registro de Donaciones
- Vicepresidencia de ASVOLH manejaría el proceso de la creación de la Base Documental

A cada una de las voluntarias se les realizará una entrevista para comprender en qué consisten los procesos que se manejan en cada una de las Vocalías y la necesidad de plantear una propuesta de automatización de dichos procesos. Una vez realizada la entrevista, se procederá a levantar cada uno de los procesos en el modelo de ficha señalado en las herramientas de levantamiento de procesos (ver tabla 1) para posteriormente proceder a modelarlos.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Arias(2006) señala que existe una relación entre técnica e instrumento para la recolección de información, por lo que *técnica* es “el procedimiento o forma particular de obtener datos o información”(pág. 67); el medio material que sirve para guardar la información se denomina *instrumento* y que, según al mismo autor (Arias, 2006) “es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información”(pág. 69). Este estudio requiere de la entrevista para la recolección de los datos.

Tabla 2: Técnicas e instrumentos de recolección de datos

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Observación	Guía de Observación
Encuesta	Cuestionarios
Entrevista	Guía de entrevista

Tomado de: Reyes, Castillo, Campos, & Molina (s.f)

Se entiende como entrevista a “un intercambio verbal, que ayuda a reunir datos durante un encuentro, de carácter privado y cordial, donde una persona se dirige a otra (...), da su versión de los hechos y responde a preguntas relacionadas con un problema específico”(Acevedo & López, 1986, pág. 10).

Para conocer la opinión de las voluntarias sobre la propuesta de automatización de sus procesos, se procedió a realizarles una entrevista, cuya conclusión se anota en el apartado siguiente.

2.5. Procesamiento de la información y análisis de resultados

De lo que se pudo colegir de las entrevistas realizadas a la Vicepresidenta de la Fundación ASVOLH y las encargadas de las vocalías 1 y 3, es muy importante para las voluntarias de la Fundación contar con un sistema que les permita minimizar tiempos y mantener resguardos de información sobre las actividades que se realizan en cada una de estas dependencias. Además, la Vicepresidenta de la Fundación está muy interesada en cumplir con los mandatos del gobierno actual, que las obliga a mantenerse de acuerdo a los reglamentos promulgados en cuanto a las Fundaciones.

En lo que respecta a las vocalías, se conoció que la automatización de los procesos les reduciría tiempo en la realización de sus actividades, ya que al ser éstas realizadas de forma manual, con un sistema se podría

ingresar toda la información que se genera en cada una de ellas, con mayor orden y permitiendo generar reportes inmediatos para sus informes.

CAPITULO III: PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN

3.1. Primera Fase: Levantamiento de procesos manuales de ASVOLH

3.1.1. Evaluación de la infraestructura tecnológica de la propuesta

Para realizar la propuesta de Implementación de las aplicaciones informáticas necesarias para la Fundación ASVOLH, se efectuó la correspondiente evaluación de la infraestructura tecnológica con que actualmente cuenta la Fundación. De la información obtenida se obtuvo lo siguiente:

Equipos informáticos

Las vocalías no cuentan con equipos informáticos. Del mismo modo, el área en donde se ejecutaría el proceso de Base Documental, tampoco cuenta con ninguna computadora.

El anexo 9.1 muestra que el área en donde funciona la Presidencia y Vicepresidencia de ASVOLH no cuenta con equipos informáticos para trabajos de la Fundación. Únicamente se encuentra un equipo que funciona para monitoreo de cámaras de seguridad CCTV (ver sección anexos).

Tampoco se encuentran equipos en las vocalías I, II y III, como se puede comprobar en el anexo 9.2.

El anexo 9.3 muestra la ubicación de las Vocalías I y II, el equipo informático con que se cuenta para realizar cualquier consulta que se requiera y la copiadora que dispone la Fundación.

Cableado

En cuanto al cableado de red que existe en la Fundación no cuenta con las normas que exigen los organismos internacionales, esto es ISO y ANSI.

Como se puede apreciar en el anexo 9.4, el cableado que conecta el equipo que maneja el circuito cerrado de televisión no cuenta con los estándares mínimos exigidos para el cableado estructurado.

Lo mismo sucede en las otras áreas de la Fundación, en donde se puede ver la falta de un adecuado cableado estructurado y conexiones telefónicas. (ver anexo 9.5).

Infraestructura

La Fundación cuenta con un servidor ubicado en un área mixta, en donde funciona el departamento de contabilidad y al mismo tiempo es una cocina. Por ende, está mal ubicado, como se demuestra en los anexos 9.6 y 9.7.

Los anexos 9.8, 9.9 y 9.10 muestran la ubicación del switch, el modem, el router y el UPS con que cuenta el área de contabilidad, la recepción y secretaría.

En el anexo 9.11 se muestra el área en donde funciona del departamento de contabilidad.

3.1.2 Levantamiento de los procesos a través de formulario

El levantamiento de los procesos se lo pudo obtener a través de la indagación de la información en la Vicepresidencia de ASVOLH y las Vocalías 1 y 3, que son las que manejan los cuatro procesos a los cuales se piensa realizar una propuesta para su implementación, ya que como se ha visto anteriormente, son procesos manuales; dicha indagación se la realizó a través de una entrevista a las voluntarias responsables de la Vicepresidencia

y vocalías y se procedió a llenar la ficha de levantamiento de procesos que se propuso en las herramientas de recolección de información (ver anexos 10.1, 10.2, 10.3, 10.4).

3.1.3 Modelado de procesos manuales de ASVOLH

Levantados los procesos de donaciones, registro de aspirantes a voluntarias, registro para grupo de diabéticos y registro de base documental de las Vocalías I y III, y Vicepresidencia, en el formato de levantamiento de procesos propuesto para tal cometido, se procedió al modelado de los anteriormente señalados procesos en los que se puede apreciar la gestión de los mismos de forma manual. La herramienta utilizada fue Microsoft Visio 2010 (ver anexos 11.1, 11.2, 11.3, 11.4).

3.1.4 Propuesta de mejora de procesos manuales

Para Vocalía I: Proceso Registro de voluntarias

- Automatizar fase del proceso de registro oficial de la aspirante a voluntaria. Posibilidad de emitir informe o registro
- Automatizar fase del proceso de registro de calificaciones de las aspirantes a voluntarias. Posibilidad de emitir informe o registro
- Automatizar fase del proceso de presentación de resultados de calificación de aspirantes a voluntarias, a través de una plantilla creada para tal efecto. Posibilidad de emitir informe o registro
- Automatizar fase del proceso de selección de aspirantes a voluntarias, determinando a las aspirantes que son aceptadas y que son rechazadas, en plantilla creada. Posibilidad de emitir un registro

Para Vocalía I: Proceso Registro de grupo de diabéticos

- Automatizar fase del proceso de registro de ingreso de pacientes mediante plantilla creada en el sistema. Posibilidad de emitir informe

- Automatizar fase del proceso de registro de resultados de exámenes médicos en plantilla creada en el sistema para control de resultados. Posibilidad de emitir informe
- Automatizar fase del proceso de registro de actividades para actividades mensuales del grupo de diabéticos en el sistema. Posibilidad de emitir informe
- Automatizar fase del proceso de establecimiento de nueva fecha de atención mensual para control de exámenes. Posibilidad de emitir informe

Para Vicepresidencia: Proceso Base documental

- Automatizar fase del proceso de creación de plantilla para que los informes de los hospitales lleguen vía correo electrónico
- Automatizar fase del proceso: la plantilla creada para los informes pueden servir como reporte de información para entrega al Comité.

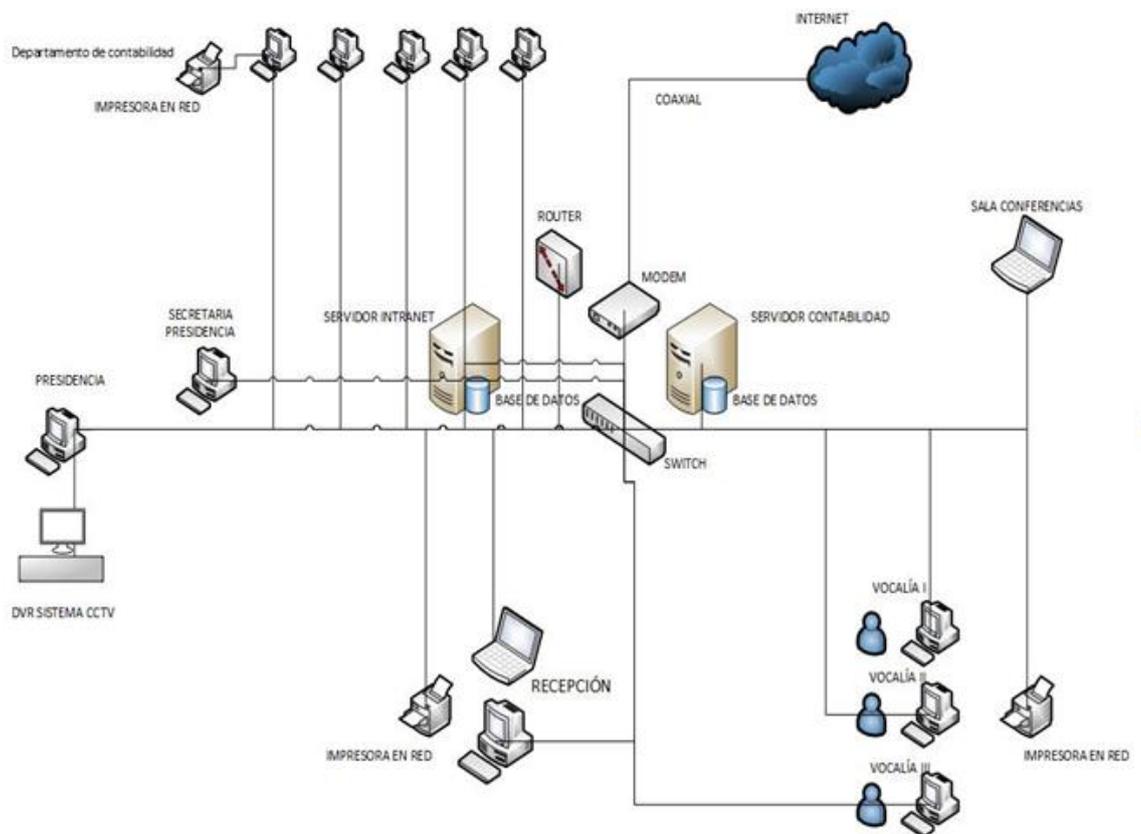
Para Vocalía III: Proceso Registro de donaciones

- Automatizar fase del proceso de creación de memos de recibo y entrega de donaciones de los hospitales, a través de la creación de una plantilla para memos en el sistema. Posibilidad de emitir informe
- Automatizar fase del proceso de recepción de informe mensual de donaciones, con el ingreso de la información de los comités de los hospitales. Posibilidad de emitir informe
- Automatizar fase del proceso del informe mensual de las donaciones que se reciben, a través de la creación de una plantilla que registre los valores de las donaciones. Posibilidad de emitir informe

3.2 Segunda fase: Producción y diseño de la propuesta

3.2.1 Arquitectura de la propuesta de solución

Figura 6: Arquitectura de la solución

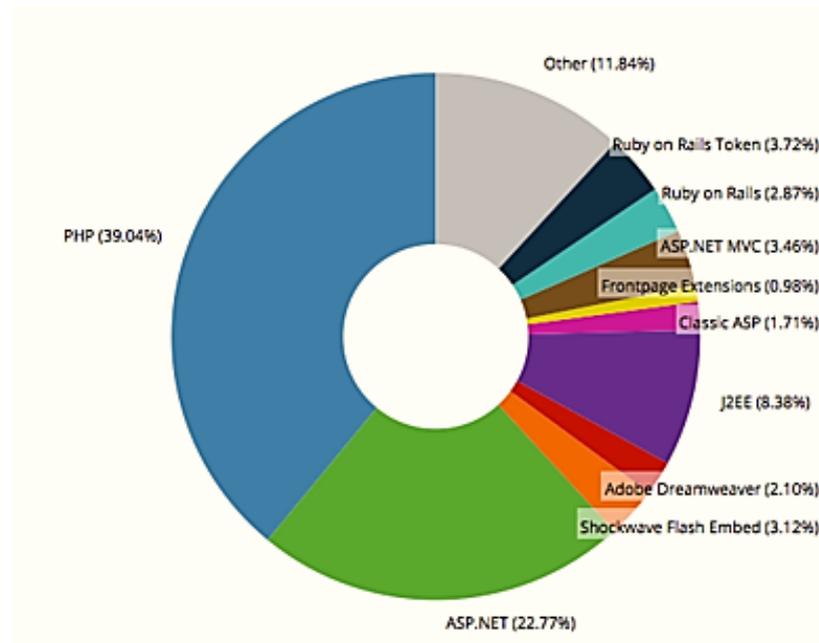


3.2.2 Propuesta de automatización de procesos manuales

Se realizó la propuesta de automatización de los procesos manuales, a través de los diagramas de flujo correspondientes, tal como se aprecia en los anexos 12.1, 12.2, 12.3, 12.4.

3.2.3 Elección del lenguaje de desarrollo

Figura 7: Lenguajes de programación más populares en 2015



Tomado de: velneo (2015)

PHP es un lenguaje de propósito general, que se utiliza para desarrollo web, sencillo y de fácil comprensión para principiantes, del mismo modo que guarda todas las características que son útiles para profesionales. Algunas de sus características son:

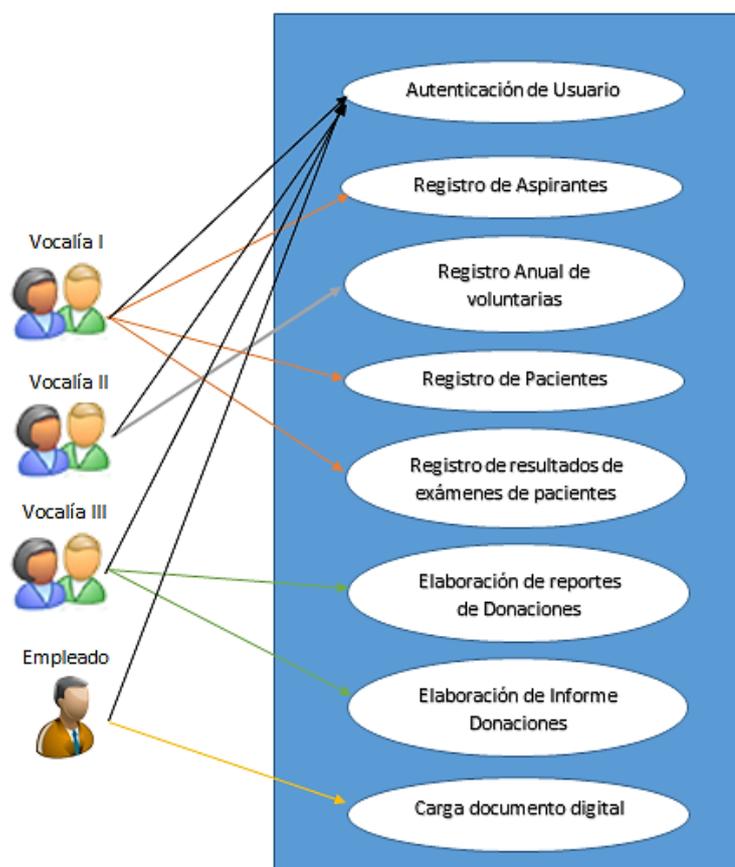
- Para desarrollar en cualquier sistema operativo
- Soporte a varias bases de datos y admite la mayoría de servidores web
- El código se ejecuta de lado del servidor
- El código es interpretado cuando se ejecuta (Molina & Tua, 2015)

3.2.4 Casos de uso

La figura 29 muestra el diagrama macro de los casos de uso del sistema que se propone como solución a las necesidades de la Fundación

ASVOLH. En la sección Anexos, se encuentra especificada cada interacción de los actores con el sistema (ver anexo 13).

Figura 8: Diagrama de casos de uso



3.2.5 Elección de la base de datos

Base de datos MySQL

Es un gestor de base de datos relacional, de código abierto, con licencia GPL de GNU, en donde “el lenguaje de programación que utiliza MySQL es Structured Query Language(SQL) que fue desarrollado por IBM en 1981 y desde entonces es utilizado de forma generalizada en las bases de datos relacionales”(UAEM, 2015). Tiene algunas características como:

- Velocidad y robustez
- Soporte a varios tipos de datos para las columnas

- Portabilidad entre sistemas, multiplataforma y con distintos sistemas operativos
- Archivos de estructura, de datos y uno de índice. Soporte hasta 32 índices por tabla
- Sistemas multiproceso, por su implementación multihilo
- Flexible sistema de contraseñas y gestión de usuarios; buen nivel de seguridad en los datos
- El servidor soporta mensajes de error en distintas lenguas(UAEM, 2015)
- Escrito en lenguajes C y C++
- Uso de lenguaje SQL para consultas a la base de datos
- MySQL Enterprise es la versión por suscripción para empresas, con soporte las 24 horas(Alegsa, 2016)

Figura 9: Comparación entre DBMS

	ORACLE	SQL SERVER	MYSQL
Características	<ul style="list-style-type: none"> - Entorno de cliente servidor. - Gestión de grandes bases de datos. - Usuarios concurrentes. - Alto rendimiento. - Gestión segura. - Portabilidad. - Compatibilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nuevas herramientas integradas. - Recuperación rápida. - Mejoras en la recopilación. - Aislamiento de imágenes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Portabilidad y portabilidad. - Escrito en c y en c++. - Probado con un amplio rango de compiladores diferentes. - Funciona en diferentes plataformas. - Proporciona un buen almacenamiento. - Relativamente sencillo.
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> - Es muy usado a nivel mundial. - Puede ejecutarse en todas las plataformas. - Permite uso de particiones para mejorar su eficiencia. - Un aceptable soporte. 	<ul style="list-style-type: none"> - Soporte de transacciones. - Estabilidad, escalabilidad y seguridad. - Soporta procedimientos almacenados. - Incluye un potente entorno gráfico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Es código abierto. - Bajo costo. - Facilidad de configuración. - Usa licencia GPL. - Velocidad al realizar las operaciones.
Desventajas	<ul style="list-style-type: none"> - Es muy costo. - Un ORACLE mal configurado es extremadamente lento 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza mucha memoria RAM. - No es gratuito. - No es muy útil a la hora de las practicas. 	<ul style="list-style-type: none"> - El soporte para disparadores es muy básico. - No soporta algunas conversiones de datos. - Los privilegios de las tablas no se borran automáticamente.

Figura 11: MySQLWorkbrench

Sistemas Gestores De Bases De Datos	Descripción General	Plataforma	Lenguaje de programación	Herramienta de Case	Utilización De memoria o almacenamiento	Transacciones	Ventajas	Tipo De Licencia	Costo	Versión
Oracle	Oracle es un sistema de gestión de base de datos objeto-relacional	Microsoft Windows, Linux, Unix.	PL/SQL PHP, Java, .NET, XML	Oracle designer	Almacenamiento: 11 GB Memoria: 1 GB	✓	Es considerado como uno de los sistemas gestores de bases de datos más completos.	Libre - Gratis Es la única versión gratuita	×	Oracle Databas e 11g Express Edition
SQL Server	QL Server es un sistema para la gestión de bases de datos producido por Microsoft basado en el modelo relacional.	Microsoft Windows	T-SQL	Managem ent Studio	Almacenamiento: 2 GB	✓	Proporciona agilidad sus operaciones de análisis y administración de datos.	Libre - Gratis	×	SQL Express Edition
MySQL	MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacional, multihilo y multiusuario, desarrolla MySQL como software libre	Microsoft Windows, Linux, Unix.	C, C++, Pascal, PHP....	MySQL Workbenc h	Almacenamiento: 200 MB Memoria: 512 MB	✓	Es la base de datos de código fuente más usada.	Libre - Gratis	×	MySQL 5.5.30

Adaptado de: Domínguez (2016)

MySQLWorkbench“es una aplicación para el diseño y documentación de bases de datos (...) pensada para ser usada con el sistema de gestión de bases de datos MySQL (...)”(Universidade da Coruña, 2010). Esta herramienta de diseño puede tener su uso “para realizar un diagrama EER, y esa es su principal función: (...) diseñar el diagrama EER, implementándolo sobre la herramienta y (...) obtener el diagrama del esquema relacional y también las sentencias de creación de tablas, vistas e índices de manera automática”.

La probabilidad de uso de diferentes notaciones permitirá conseguir “un diagrama del esquema relacional habitual en cualquier trabajo profesional”, no obstante “ajustar la herramienta a (...) necesidades(Universidade da Coruña, 2010)

3.2.6 Elección del servidor

Figura 12: Cuadrante de Gartner para servidores



Tomado de: **Blades Made Simple (2015)**

De acuerdo al cuadrante de Gartner (figura 32), el ranking de los servidores más utilizados en el mundo lo lidera las marcas HP y Dell. Visto desde el punto de vista de la calidad, se propone que el servidor a comprar sea de la marca Dell, de la gama PowerEdge, ya que éstos son fáciles de administrar, escalables, diseño de última generación y para acelerar el rendimiento de las aplicaciones (Dell, 2015); de esta gama se propone el Windows Server® 2012 R2, FoundationEdition, que “es la versión con todas las funciones de 64 bits de Windows Server que permite que los recursos de TI fundamentales, tales como compartir archivos e impresoras, el acceso remoto y la seguridad” y ya viene preinstalado en el hardware del servidor (Windows Server, 2016).

Figura 13: Características del servidor

Servidor en rack PowerEdge R220

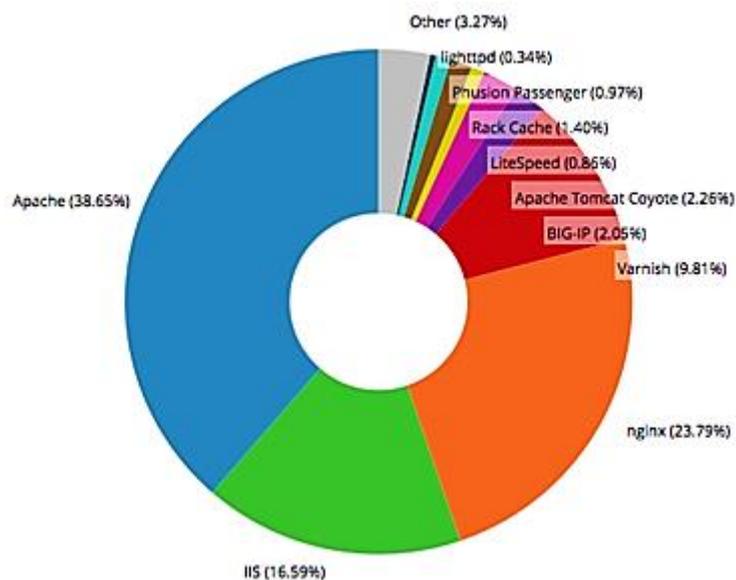
Intel Xeon E3-1220v3/4GB/1TB HD/WS
Foundation 2008

- Intel® Xeon® E3-1220 v3, 3,1 GHz, caché de 8 MB, Turbo, 4C/4T, 80 W
- UDIMM de 8 GB, bajo voltaje, clasificación doble, ancho de datos x8
- Disco duro cableado de 1 TB a 7.200 RPM SATA de 3 Gbps y 3,5"

Adaptado de: Dell (2015)

3.2.7 Elección del servidor web

Figura 14: Servidores web más utilizados en 2015



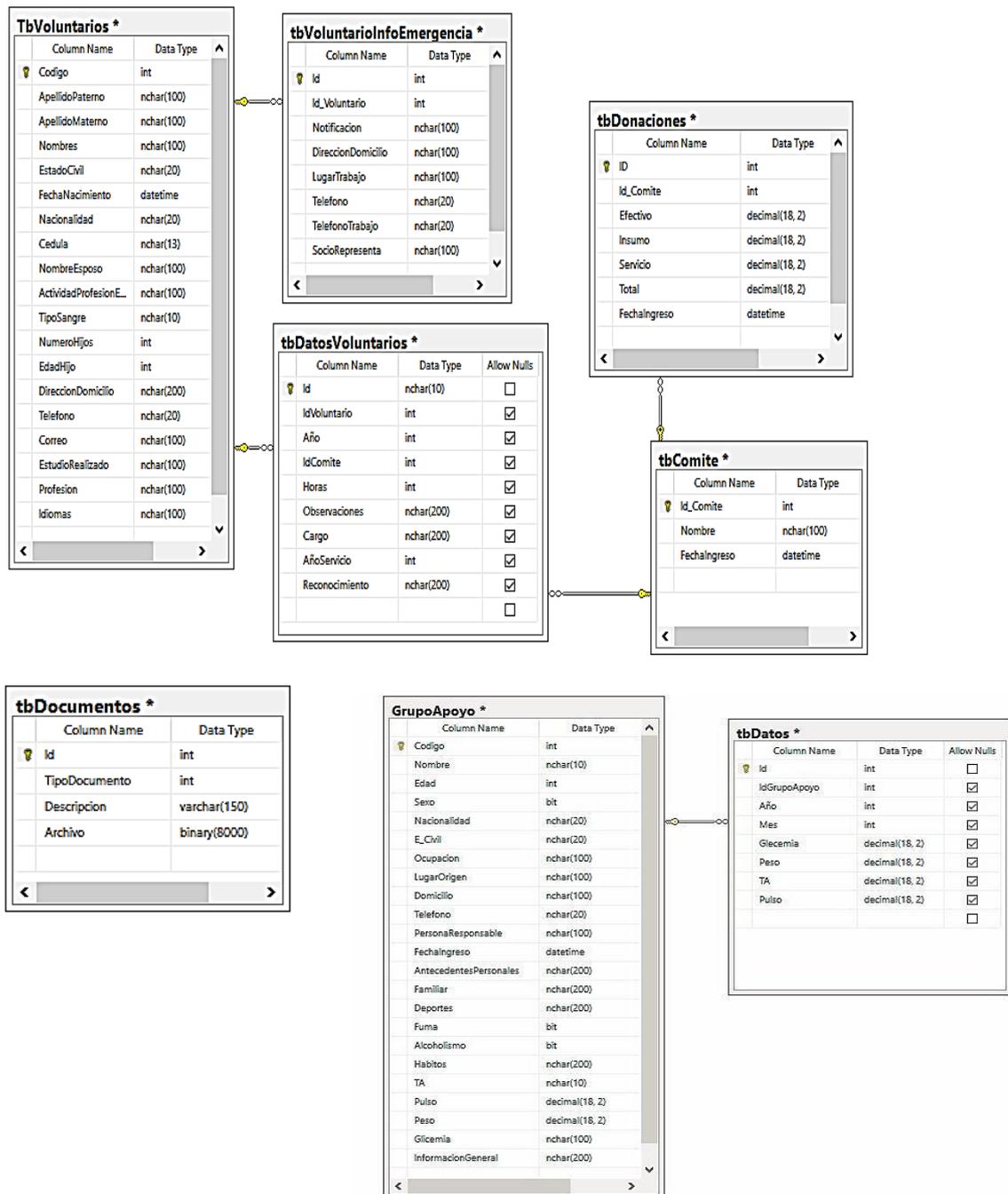
Tomado de: velneo (2015)

De acuerdo al sitio web EcuRed(EcuRed, 2016)“Apache es un servidor web HTTP de código abierto para plataformas Unix (...), Microsoft Windows, Macintosh y otras, que implementa el protocolo HTTP/1.1 y la noción de sitio virtual”. “La arquitectura del servidor es modular (...);el servidor consta de una sección core y diversos módulos que aportan mucha

de la funcionalidad que podría considerarse básica para un servidor web”(EcuRed, 2016).

3.2.8 Modelado de la base de datos

Figura 15: Modelado de la base de datos propuesta



3.2.9 Descripción de la propuesta de cableado estructurado

Figura 16: Propuesta de cableado estructurado



Se propone contar con un rack de piso para albergar los servidores en el área de la sala de conferencias porque es la menos concurrida ya que la fundación no cuenta con mucho espacio físico y hay que primar la seguridad física de los equipos. Un rack aéreo para las comunicaciones: modem, switch, y router. El cableado estructurado deberá cumplir con las siguientes normas(Universidad de la República, 2013):

- ANSI/TIA/EIA-568-B: Cableado de Telecomunicaciones en Edificios Comerciales sobre cómo instalar el Cableado(Universidad de la República, 2013):
 - TIA/EIA 568-B1 Requerimientos generales para cableado de telecomunicaciones dentro de un ambiente de oficina, para distintas tecnologías de cables (cobre y fibra).

- Topología y distancias recomendadas.
- Parámetros de desempeño de los medios de comunicación (cables de cobre, fibra)(Universidad de la República, 2013)
- Norma ISO 27001 Sistema de Gestión de Seguridad de la Información: adopta un proceso enfocado para establecer, implantar, funcionar, seguir, revisar, mantener y mejorar un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información de la organización; ha sido reorganizada para alinearse con otras normas internacionales. Se han incluido algunos nuevos controles, p. ej. el énfasis en la gestión de incidentes de seguridad de la información y principios OECD(DNV.GL, 2015)

3.2.10 Interfaz principal y opciones de la propuesta

En la pantalla de inicio al sistema a través de la intranet, se apreciaría el nombre de la Fundación, el logo de la misma y algunas opciones que contienen datos informativos para los usuarios del sistema tales como manuales y procedimientos, transparencia de la información, cumpleaños del día, cumpleaños del mes, entre otros (ver anexo 14.1). La opción Sistema Integrado de ASVOLH S.I.A permite al usuario el ingreso a los módulos mediante el usuario y contraseña respectivo; junto a esta opción se encuentra la de Base documental, en donde el usuario, asimismo, ingresa a ese módulo de la propuesta del sistema a través de un usuario y contraseña para cargar y/o descargar archivos.

La Vocalía 1 y su representante, que será la usuaria de la opción de Registro de grupo de diabéticos en el sistema, podrá ingresar los datos de los pacientes, a través de un código, número de cédula, apellidos, nombres, fecha de nacimiento, nacionalidad, sexo y otros datos del paciente. Se visualizarán las opciones de grabar, imprimir reporte, salir, consultar, ejecutar, cancelar, agregar otro paciente y otras alternativas, en la parte izquierda de la mencionada pantalla.

En la opción de Registro de grupo de diabéticos, se encuentra el registro de los valores de T.A., peso, glicemia y pulso, que se ingresan cuando se les han realizado los chequeos mensuales a los pacientes. De toda esta información se puede imprimir un reporte, cuando se lo necesite.

Similar a la opción de Registro de diabéticos, es la de Registro de postulantes a Voluntarias; asimismo, se encuentran, las opciones de grabar, imprimir y todas las demás que son necesarias para el registro de las voluntarias y, a éstas, se suman las opciones del ingreso de los datos personales de las voluntarias. Además, se puede subir la foto de la voluntaria. Esta información también le corresponde a la usuaria de la Vocalía 1.

El ingreso de las donaciones, que han llegado a los distintos puntos de atención que tiene ASVOLH en los distintos hospitales, como el Luis Vernaza, la Maternidad Enrique Sotomayor, el hospital de niños Roberto Gilbert, el Instituto de Neurociencias y el Albergue, corresponden a la Vocalía 3. Se pueden ingresar los tipos de donativos recibidos, ya sea en efectivo, insumos o servicios y el valor total, con las opciones de grabar, imprimir reporte y otras.

En el mismo módulo de donaciones se registran los donativos que llegan a la central de ASVOLH y, asimismo, se señala si son en efectivo, insumos y servicios. También, las opciones de entrega: si se entrega, no se entrega o se ha hecho una entrega parcial. Si se requiere colocar alguna observación de importancia que se desee almacenar, existe un área en donde registrar dicha observación. Como parte de las funciones de la Vocalía 3 se encuentra el registro de actividades y, para tal cometido, existe otro cuadro de texto que registra las actividades realizadas en la central de ASVOLH.

3.2.11 Necesidad de implementación de la intranet

Entre las necesidades que se presentan en la Fundación ASVOLH, se presenta la implementación de una Intranet, con la finalidad de que todas las áreas administrativas de la misma se encuentren conectadas y que la comunicación entre ellas sea más eficiente, de manera que toda la parte administrativa esté al tanto de todas las actividades que se realicen en la Fundación. Para entender lo que es una Intranet y conocer para qué le serviría a ASVOLH, se requiere conocer su significado, características, ventajas y desventajas de su implementación.

Se entiende por Intranet a la red que permite conectar o enlazar un recurso informático privado de una red local o corporativa, que tiene como base toda la tecnología de Internet (DefiniciónABC, 2016; internet-ipdd.blogspot.com, s.f.) “de publicación electrónica basadas en WEB en combinación con servicios de mensajería, con partición de recursos, acceso remoto y toda una serie de facilidades cliente / servidor proporcionadas por la pila de protocolos TCP/IP” (internet-ipdd.blogspot.com, s.f.). Los recursos que se comparten van “desde documentos de texto a documentos multimedia, desde bases de datos legales a sistemas de gestión de documentos. Las Intranets pueden incluir sistemas de seguridad para la red, tabloneros de anuncios y motores de búsqueda” (masadelante.com, 2016).

Tanto el significado de Intranet como de Internet tienen que ver entre sí, por cuanto los dos conceptos aparecen partiendo de la necesidad de la conexión de distintas unidades electrónicas en un mismo tiempo. Lo diferente se encuentra en que la Intranet es una red de conexión privada, en tanto que el Internet se orienta a las actividades y conexiones que se pueden ver en todo el mundo cibernético. A pesar de que la Intranet, un tanto de menor conocimiento sobre su utilización, no quiere decir que no sea útil, por cuanto es utilizada en una buena cantidad de organizaciones, cuyo uso es para tratar de facilitar si bien es menos conocida, no es por tanto menos útil ya que hoy en día la gran mayoría de las instituciones y empresas “cuentan

con su propia red de intranet a modo de facilitar el acceso que los empleados puedan tener al material útil”(DefiniciónABC, 2016).

Entre sus características se encuentran la seguridad para que únicamente los integrantes de la empresa tengan acceso a la información de la misma. Otras de sus características son:

- *Confidencialidad*: para certificar que la información sea comunicada de forma correcta
- *Integridad*: protección de información para no permitir cambios que no se han autorizado
- *Autenticación*: tener confianza en la identidad de usuarios que acceden a la información
- *Verificación*: comprobar que los componentes para la seguridad de la información están correctamente implementados
- *Disponibilidad*: certificar que los recursos estén disponibles cuando sean necesarios

Entre las ventajas de la Intranet se encuentran las siguientes(internet-ipdd.blogspot.com, s.f.):

- Sus costos son accesibles para su implementación y su utilización. Permite una entrega eficaz y asequible de compartir información relevante de la organización, con la sustitución de sus medios normales
- Su infraestructura tecnológica es fácilmente adaptable y configurable a las necesidades de la empresa, esto se refiere a la gestión y manejo de la información y se puede utilizar en cualquier tipo de plataforma
- Se adapta a las necesidades de cualquier tipo de nivel, esto es, organización, área de negocio, departamento y otros. “Centraliza el acceso a la información actualizada de la organización, al mismo tiempo que puede servir para organizar y acceder a la información de la competencia dispuesta en Internet”(internet-ipdd.blogspot.com, s.f.)

- Su integración multimedia es fácilmente realizable
- Es posible integrarla con las bases de datos que se utilizan internamente en la empresa
- Rápida formación del personal
- Se puede dar la accesibilidad a Internet al exterior y al interior la realizan usuarios que tiene control de acceso y registrados
- El uso de “estándares públicos y abiertos, independientes de empresas externas, como pueda ser TCP/IP o HTML”(internet-ipdd.blogspot.com, s.f.)

En la Intranet se pueden distinguir algunos niveles de usuario, de acuerdo a su perfil(internet-ipdd.blogspot.com, s.f.):

- *Gestor de sistemas informativos*, el que diseña “la estructura informática de la organización, planificar y realizar instalaciones de sistemas operativos y aplicaciones muy específicas, programar aplicaciones, y otros”(internet-ipdd.blogspot.com, s.f.)
- *Gestor de información*, encargado de “crear el sistema de información, diseñar y mantener estructuras de bases de datos y servidores de información, diseñar aplicaciones para la gestión de información y otros”(internet-ipdd.blogspot.com, s.f.)
- *Usuario Final*, el que trabaja utilizando la información y los recursos informáticos, conjuntamente con los demás miembros de la empresa
- *Las empresas*, que se conectarían al servidor de forma normal y en donde almacenarían los datos relevantes para ellas
- *Los usuarios normales*, que podrían hacer consultas si se encuentran físicamente en el sitio o desde otro lugar, a través de una línea telefónica y una conexión SLIP (internet-ipdd.blogspot.com, s.f.).

3.2.12 Elección de la herramienta para implementación de la intranet

Para la elección del CMS o gestor de contenidos, se realizó una comparación entre algunas de las herramientas disponibles y establecer cuál

de ellas reúne las características que se necesitan en la implementación de la intranet en ASVOLH. La figura 51 presenta una comparativa entre WordPress, Joomla y Drupal, tres de las herramientas de mayor demanda.

Figura 17: Comparativa de herramientas

Criterio	WordPress	Joomla!	Drupal
Posicionamiento SEO	Bien preparado. Es el mejor para pequeñas y medianas empresas.	Muy bien preparado si eres experto	Muy bien preparado si eres experto
Multilenguaje	Muy bueno (de pago) o bueno (gratis)	Muy bueno (de serie)	Muy bueno (de serie)
Fácil de usar	Centrado en el usuario	Algo complicado sin conocimientos de programación	Complicado, difícil
Volumen de complementos o addons	Muchísimos (plugins)	Muchos (extensiones)	Muchos (módulos)
Diseño y aspecto	Bonito, fácil, amigable.	Depende de las habilidades del usuario	Depende de las habilidades del usuario
Tipo de página web	Diseños básicos y agradables	Sitios complejos orientados al mundo profesional	Sitios complejos orientados al mundo profesional
Público objetivo	Principiantes o Emprendedores	Diseñadores web	Desarrolladores web

Tomado de: Marcos Séculi.es (2016)

Figura 18: Comparativa de herramientas (2)

	WordPress	Joomla!	Drupal
<i>Lenguaje</i>	PHP	PHP	PHP
<i>Precio</i>	Gratis	Gratis	Gratis
<i>¿Código abierto?</i>	Sí	Sí	Sí
<i>Cuota de mercado</i>	64,96%	10,91%	9,15%
<i>Dificultad para programar extensiones</i>	Baja	Alta	Media
<i>Flexibilidad para implementar funcionalidades a medida</i>	Alta	Baja	Muy alta
<i>Calidad de la documentación</i>	Excelente	Inexistente	Alta
<i>Calidad de la comunidad de usuarios</i>	Alta	Penosa	Alta
<i>Webs famosas que lo utilizan</i>	BBC America, The Rolling Stones, Blog oficial de Yahoo!, SAP, NBC	Danone, La Torre Eiffel, Peugeot, Villarreal C.F., Guggenheim	La Casa Blanca, Universidad de Harvard, Museo del Louvre, Web de Twitter para desarrolladores, Mattel
<i>Conclusión</i>	¿Una web corporativa o de noticias? ¡no lo dudes!	Ni se te ocurra (salvo contadísimas excepciones)	La elección para webs grandes o con mucha funcionalidad a medida

Adaptado de: Monge (s.f)

El software para implementar la intranet sería Drupal 7 por las características que ofrece, como son (Drupal, s.f.):

- Sencillez en su uso
- Flexibilidad
- Escalabilidad
- Código abierto

Entre sus funcionalidades se mencionan las siguientes:

- Contenido flexible
- Mejor diseño de plantillas
- Accesible
- Imágenes y ficheros

- Testing automático del código
- Soporte de base de datos mejorado
- Mejor soporte para distribuciones
- Extender, con la disponibilidad de más de 800 módulos o bajo desarrollo activo (Drupal, s.f.)

3.2.13 Análisis costo-beneficio

En cuanto a este tema, se puede anotar que el costo beneficio se los puede analizar de forma cualitativa como también presentando los costos en que incurriría la Fundación al implementar la propuesta.

Desde el punto de vista cualitativo, hay que tomar en cuenta el beneficio que la propuesta de implementación de una aplicación informática es productiva para la institución, en este caso ASVOLH, para la UCSG y para el investigador que hace la propuesta.

Para la Fundación, porque a través de la automatización de los procesos manuales que actualmente existen en la Fundación, se permite la confidencialidad y seguridad de la información, ya que, al proponer automatizar el proceso de Base Documental, todos los documentos que llegan a ASVOLH podrán digitalizarse y almacenarse en la base de datos a través de este proceso. Además, todas las actividades de las Vocalías I, II y III se efectuarán de manera más rápida y eficiente, evitando en ciertos casos, la utilización de físicos que bien se pueden extraviar mientras se ejecuta el proceso manual.

Para la UCSG, porque es una institución de educación superior que, a través de los distintos convenios de colaboración que mantiene con fundaciones o entidades sin fines de lucro, aporta con proyectos que plantea su estudiantado en las diversas áreas del conocimiento. De este modo, accede a la problemática de cada una de dichas instituciones para aportar con los conocimientos y solución de problemas, en el caso de este proyecto,

el aporte se realizó en el área tecnológica para el mejoramiento de procesos, aporte de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales.

Para el estudiante, porque mediante esta propuesta de implementación tuvo la oportunidad de poner en práctica los conocimientos aprendidos a lo largo de toda su carrera, además que aportó con nuevas competencias aprendidas a lo largo de todo el proyecto, como soporte a lo ya conocido en sus años de estudio y que le servirán a en su vida profesional.

Los costos de implementar la propuesta, dependen de las características de los equipos que se coticen teniendo en cuenta las posibilidades de la Fundación para la adquisición de los componentes necesarios para el mencionado proyecto.

En la tabla 3 se ve un análisis detallado de los costos en que se incurriría, en caso de implementar el proyecto. Se aprecia que el desarrollo del sistema tiene un costo de \$1200, por la elección de herramientas de desarrollo y servidores gratuitos; la Fundación incurriría en gastos en el momento de adquirir los componentes para el equipamiento de la infraestructura tecnológica con que no cuenta ASVOLH esto es, equipos de escritorio y componentes para el cableado estructurado.

Tabla 3: Costos de Implementación

COSTOS DE DESARROLLO DE INTRANET	
Herramientas de Desarrollo	
Drupal	\$ 0,00
Base de Datos	
Motor de Base MySql	\$ 0,00
MySql Workbench (herramienta de gestión)	\$ 0,00
Servidor Web(Software)	\$ 0,00
Desarrollo de Intranet	\$ 1.200,00
TOTAL	\$ 1.200,00

COSTOS DE DESARROLLO DE INTRANET	
Herramientas de Desarrollo	
Drupal	\$ 0,00
Base de Datos	
Motor de Base MySql	\$ 0,00
MySql Workbench (herramienta de gestión)	\$ 0,00
Servidor Web(Software)	\$ 0,00
Desarrollo de Intranet	\$ 1.200,00
TOTAL	\$ 1.200,00

COSTOS LINCENCIAMIENTO WINDOWS	
Licencia Windows 7	\$ 150,00
Licencia Windows Server 2012 R2	\$ 0,00
TOTAL	\$ 150,00

COSTOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO	
Cable Nexxt Cat 6	
Patch Panel Nexxt Cat. 6	
Patch Cord Nexxt Cat. 6 3ft.	
Cajas sobre puestas Dexson	
Face plate quest 2 servicios	
Jack Quest Cat. 6 Datos	
Jack Quest Telefonía	
Canaleta Dexon	
Manguera Coarrugada Plastica	
Instalación de 6 Puntos de Datos y Voz	
TOTAL COSTO DE INSTALACIÓN	\$ 600,00

TOTAL COSTO DE PROPUESTA	\$ 6.956,00
---------------------------------	--------------------

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

La realización de la propuesta de implementación reveló que en la Fundación no existe automatización de sus principales procesos. Además, se pudo constatar que tanto el cableado de red como la infraestructura tecnológica no cumplen con las normas de seguridad mínimas o también no se dispone de equipos informáticos para la ejecución de dichos procesos.

Se determinó la situación en que se encuentra actualmente la información que maneja ASVOLH, a través del levantamiento de información tanto de procesos como de infraestructura tecnológica y, de lo que se puede conocer, la Fundación no cuenta con los equipos informáticos para el trabajo de las vocalías ni tampoco un sistema que maneje dichos procesos. Se procedió a levantar los procesos manuales a través de la entrevista a las voluntarias encargadas de las Vocalías I, II y III y de la Vicepresidencia de ASVOLH.

Levantados los procesos, se procedió al análisis respectivo de la infraestructura con que cuenta la Fundación. De esto se conoció que ASVOLH no cuenta con los requisitos mínimos de seguridad en cuanto a cableado y ubicación de los equipos con los cuales se cuenta.

Para plantear la propuesta de automatización de procesos, se determinaron los requerimientos de la infraestructura tecnológica que necesita la Fundación, para lo cual se procedió a realizar la propuesta de arquitectura del proyecto que consta de nuevas ubicaciones de los equipos existentes, nuevo cableado estructurado y reestructuración del actual y, finalmente la propuesta de las interfaces que debería tener el sistema a implementarse en una segunda fase.

Se realizó el análisis costo-beneficio de la solución, tomando en cuenta aspectos tanto monetario como de beneficio cualitativo para la

Fundación como para el investigador, llegando a la conclusión de que se ahorraría tiempo en el ingreso y consulta de la información en las Vocalías, y también bajos costos en la implementación de la infraestructura tecnológica.

Por último, se entregó la propuesta a los directivos de ASVOLH, para su conocimiento y aprobación.

Recomendaciones

Se pueden señalar las siguientes:

- Desarrollo de los módulos del sistema para mejoramiento de procesos manuales, en una segunda fase de este proyecto
- Mantenimiento del cableado existente y acondicionar de mejor forma los cables de red con las normas mínimas requeridas para cableado estructurado
- Desarrollo de la página web de la Fundación.
- Utilización de un gestor de sitios web, como GoDaddy, con la finalidad de minimizar costos de implementación de infraestructura tecnológica, por cuanto este servicio tiene un costo relativamente bajo.
- El área de contabilidad debería ser reubicada en otro lugar ya que, al encontrarse en un área mixta puede perjudicar la infraestructura tecnológica
- Unificar en un sistema todos los procesos, tanto los contables ya existentes, como los que se propone desarrollar.
- Las aplicaciones independientes que maneja ASVOLH en la actualidad podrían ser incorporadas en un futuro en el sistema de la intranet.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Blades Made Simple*. (2015). Recuperado el 2016, de <http://bladesmadesimple.com/2015/06/gartner-releases-new-magic-quadrant-for-modular-servers-may-2015/>
- velneo*. (2015). Recuperado el 2016, de <https://velneo.es/lenguajes-de-programacion-mas-demandados-en-2015/>
- Alegsa*. (2016). Recuperado el 2016, de Definición de MySQL: <http://www.alegsa.com.ar/Dic/mysql.php>
- DefiniciónABC*. (2016). Recuperado el 2016, de <http://www.definicionabc.com/tecnologia/intranet.php>
- Marcos Séculi.es*. (2016). Recuperado el 2016, de <http://www.marcosseculi.es/wordpress/wordpress-vs-joomla-vs-drupal/>
- masadelante.com*. (2016). Recuperado el 2016, de <https://www.masadelante.com/faqs/intranet>
- Microsoft*. (2016). Recuperado el 2016, de <https://www.microsoft.com/es-es/download/details.aspx?id=29062>
- Acevedo, A., & López, A. (1986). *El proceso de la entrevista*. Limusa Noriega editores.
- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación* (Quinta ed.). Caracas, Venezuela: Episteme.
- ASVOHL. (2014). Recuperado el 2015, de <http://www.asvolh.org.ec/quienes-somos/>
- Consejo de Auditoría Interna Gobierno de Chile. (2015). *PROPUESTAS METODOLOGICAS PARA EL LEVANTAMIENTO Y MODELAMIENTO DE PROCESOS*. Recuperado el 2015, de <http://www.auditoriainternadegobierno.cl/wp-content/uploads/2015/06/DOCUMENTO-TECNICO-N-89-PROPUESTAS-METODOLOGICAS-PARA-EL-LEVANTAMIENTO-Y-MODELAMIENTO-DE-PROCESOS.pdf>
- Dell. (2015). *Dell*. Recuperado el 2016, de Clientes alrededor del mundo despliegan el portafolio más avanzado de los servidores Dell: <http://www.dell.com/learn/mx/es/mxcorp1/press-releases/2015-08-06-customers-worldwide-deploy>

- DNV.GL. (2015). *DNV.GL*. Recuperado el 2016, de ISO 27001 - Sistema de Gestión de Seguridad de la Información:
<https://www.dnvgl.es/services/iso-27001-sistema-de-gestion-de-seguridad-de-la-informacion-3327>
- Domínguez, A. (2016). *Scribd*. Recuperado el 2016, de
<http://es.scribd.com/doc/137485506/Cuadro-Comparativo-Sistemas-Gestores-De-Bases-De-Datos#scribd>
- EcuRed. (2016). *EcuRed*. Recuperado el 2016, de <http://www.ecured.cu/>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). México: McGRRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Instituto Jesús Obrero. (2012). *Google Docs*. Recuperado el 2016, de Tablas comparativas de los manejadores de base de datos:
<https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=forums&srcid=MDc4NTQ5Njg3NzI4OTM3MzIxODUBMDg0NDcxMjMxNjQxNTEzODk2NDgBcW81amU4ZFFzSUIKATAuMQEBdjl>
- MIDEPLAN. (2009). *Guía para el levantamiento de procesos*. Recuperado el 2015, de
<https://documentos.mideplan.go.cr/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/5d4b8d59-d008-407c-bf52-00be6de79e80/guia-levantamiento-procesos-2009.pdf?guest=true>
- Ministerio de Inclusión Económica. (2015). *Acuerdo 739*. Recuperado el 2015, de <http://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/Decreto-Ejecutivo-739-Reglamento.pdf>
- Molina, L., & Tua, G. (2015). Recuperado el 2016
- Monge, L. (s.f). *mongemalo*. Recuperado el 2016, de
<http://mongemalo.es/wordpress-joomla-drupal-mejor-gestor-contenidos-cms/>
- OAS. (2010). *LEY ORGANICA DE PARTICIPACION CIUDADANA*. Recuperado el 2015, de
http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_ecu_org6.pdf
- Pepper, S. (2011). *medwave*. Recuperado el 2015, de
<http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Series/GES03-A/5057>

Reyes, S., Castillo, F., Campos, C., & Molina, H. (s.f). *UAEH*. Recuperado el 2015, de <http://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/tepeji/n1/e7.html>

Drupal. (s.f.). Recuperado el 2016, de <https://www.drupal.org/drupal-7.0/es>

internet-ipdd.blogspot.com. (s.f.). Recuperado el 2015, de <http://internet-ipdd.blogspot.com/>

UAEM. (2015). *Grid Morelos*. Recuperado el 2016, de MySQL:
<http://www.gridmorelos.uaem.mx/~mcruz//cursos/miic/MySQL.pdf>

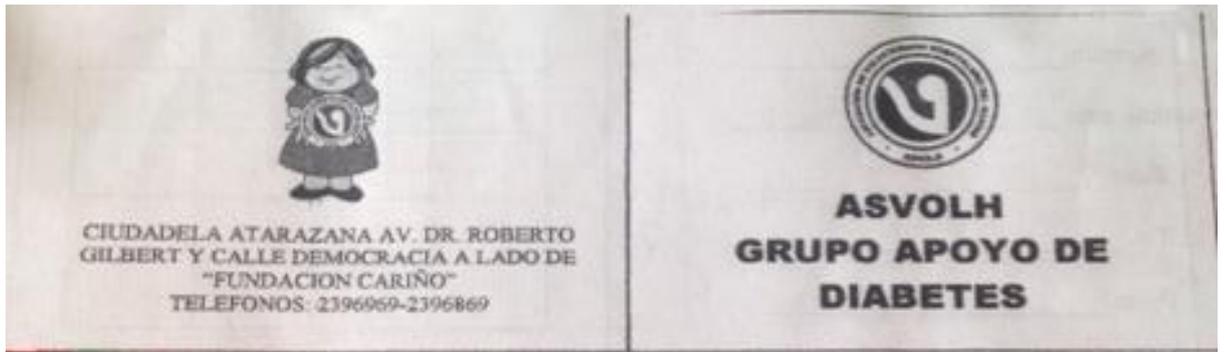
Universidad de la República. (2013). *Cableado estructurado*. Recuperado el 2016, de
<http://iie.fing.edu.uy/ense/asign/ccu/material/docs/Cableado%20Estructurado.pdf>

Universidade da Coruña. (2010). *Laboratorio de Bases de Datos*. Recuperado el 2016, de Minitutorial de MySQL Workbench (con normas de entrega de la práctica):
<http://coba.dc.fi.udc.es/~bd/bd2/MySQLWB/tutorialWB.html#Q30>

Windows Server. (2016). *Windows Server*. Recuperado el 2016, de Introduction to Windows Server 2012 Foundation:
<https://technet.microsoft.com/en-us/library/jj679892.aspx>

ANEXOS

Anexo 1: Registro de grupo de apoyo de diabetes (1)



Anexo 1.1: Registro de grupo de apoyo de diabetes (2)

Nombre: _____	09/1	20/1	02/2	17/11
Glicemia: _____				
Peso: _____				
T.A: _____				
Pulso: _____				

Anexo 1.2: Registro de grupo de apoyo de diabetes (2)



**Inscripción
Grupo de Apoyo Diabetes**

NOMBRE: _____
EDAD: _____ SEXO: _____
DIRECCIÓN DOMICILIARIA: _____
TELÉFONO: _____
CIUDAD: _____

Anexo 1.3: Registro de grupo de apoyo de diabetes (3)



Grupo Apoyo De Diabetes

Nombre: _____ Edad _____ Sexo: _____
Nacionalidad: _____ Edo.Civil: _____ Ocupación: _____
Lugar de Origen: _____ Domicilio: _____
Telf.: _____ Persona Responsable: _____
Fecha Ingreso<: _____
Antecedentes Personales (Salud): _____
Familiar: _____ Deportes: _____
Fuma: _____ Alcoholismo: _____ Hábitos _____
T.A.: _____ Pulso _____ Peso _____
Glicemia: _____
Informacion General: _____

Anexo 2: Proceso de donaciones (1)

**INFORME MENSUAL VOCALIA III
SEPTIEMBRE 2015**

Donaciones

COMITES	EFFECTIVO	INSUMOS	SERVICIOS	TOTAL
LUIS VERNAZA	\$ 0,00	\$ 0,00		
MATERNIDAD	\$ 0,00	\$88.50	\$ 0,00	\$88.50
ROBERTO GILBERT	\$0.00	\$891,00	\$ 0,00	\$891.00
INST NEUROCIENCIAS	\$0,00	\$180.00	\$ 0,00	\$180.00
ALBERGUE	\$ 80,00	\$62.00	\$ 0,00	\$142.00

ENTREGADAS						
OFI.CENTRAL	Medicina	\$ 0,00	\$2.012.50	\$ 0,00	\$2.012,50	XXXXXXXXXXXXXX
	Insumos	\$ 0,00	\$2.541.00	\$ 0,00	\$2.541.00	XXXXXXXXXXXXXX
	Implementación de gestión	\$ 800,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$800,00	
Total		\$880.00	\$5.775.00	\$0.00	\$6.655.00	

SERVICIOS BASICOS; (2 facturas): \$282,46.....faltó planilla Interagua

ACTIVIDADES

- Se hizo un re-ordenamiento de la bodega P.A. de ASVOLH
- Se actualizó el año de la carátula de 153 CD por parte del grupo de apoyo, dichos CD fueron obsequiados en la Asamblea de aniversario.
- Habiendo cumplido con las actividades bajo la responsabilidad de la vocalía respecto a la Asamblea de Aniversario, nos encontramos ahora coordinando la TARDE DE DAMAS NAVIDEÑA de nuestra institución.

CORO

- El coro de nuestra institución, estrenó la canción Sueño Imposible en la ceremonia por el XXXV aniversario de Asvolh en el auditorio de la UESS.

Principal Vocalía III
Lola Tapia Celi

Suplente Vocalía
Mechita de Ampuero

Sesión de directorio del 29 de Octubre del 2015

Anexo 2.1: Proceso de donaciones (2)

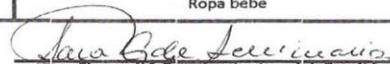


ASVOLH REGISTRO DE DONACIONES EN ESPECIES RECIBIDAS

MES: **NOVIEMBRE**

Valoración: \$ 558,65

Fecha Documento Soporte (Factura, memo, carta, etc)	DETALLE DEL PRODUCTO	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total	DONANTE
09/11/2015	Ropa niños(prendas bebe)	9	\$ 1,50	\$ 13,50	Anonimo
10/11/2015	Disfraces	4	\$ 2,50	\$ 10,00	Ma. Eugenia Plaza de Rendon
12/11/2015	Sombreros y Gorras	15	\$ 1,50	\$ 22,50	Lucy Berry
16/11/2015	Alfombra Musical	1	\$ 40,00	\$ 40,00	Ana Sofia de Cordero
16/11/2015	Paquete de pañal grande	1	\$ 8,00	\$ 8,00	Ana Ma. De Gutierrez
17/11/2015	Portabebe	1	\$ 30,00	\$ 30,00	Nancy Maldonado
17/11/2015	Ropa niños(prendas bebe)	25	\$ 1,50	\$ 37,50	Anonimo
19/11/2015	Ropa adultos	10	\$ 2,50	\$ 25,00	Lucy Berry
19/11/2015	Juguetes varios	94	\$ 1,50	\$ 141,00	Dr. Genaro Cuaclan
23/11/2015	Ropa de niños	15	\$ 1,50	\$ 22,50	Eliana Buitrago
30/11/2015	Rompecabezas de fomix	6	\$ 4,80	\$ 28,80	Ana Sofia de Cordero
30/11/2015	Cuentos	11	\$ 11,00	\$ 121,00	Ana Sofia de Cordero
30/11/2015	Libros de manualidades	6	\$ 1,00	\$ 6,00	Ana Sofia de Cordero
30/11/2015	Pañales prudencial	19	\$ 2,30	\$ 43,70	Ebtisam Yebara
30/11/2015	Pañales extra grande	7	\$ 0,45	\$ 3,15	Ebtisam Yebara
30/11/2015	Ropa bebe	126	\$ 5,00	\$ 6,00	Dra. Gabriela Pers


 Firma del Representante del Comité

 Firma del Representante Legal ASVOLH

 Vocalia 3

 Legalización en Notaria

Anexo 3: Proceso de inscripción de aspirantes



ASVOLH

INSCRIPCION DE LA ASPIRANTE

NOMBRE:

FECHA DE NACIMIENTO:

ESTADO CIVIL:

PROFESION:

TELEFONO: CELULAR:

CORREO ELECTRONICO:

DIRECCION:

TRABAJA ACTUALMENTE:

NOMBRE DE LA EMPRESA O VOLUNTARIADO:
.....

VOLUNTARIA QUE LA PRESENTA:

RELACION: FAMILIA..... AMIGA.....

FECHA DE LA INSCRIPCION:

REALIZADA POR:

OBSERVACIONES:

.....

Anexo 3.1: Proceso de inscripción de voluntaria

**ASOCIACION DE VOLUNTARIADO HOSPITALARIO DEL
GUAYAS**



ASVOLH

DATOS PERSONALES

FOTO

CODIGO No. _____

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Estado Civil
Fecha de Nacimiento	Nacionalidad	Cédula	Nombre del Esposo
Actividad/Profesión del Esposo			
Tipo de Sangre	Números de Hijos y sus Edades		
Dirección Domicilio	Teléfonos	Correo Electrónico	
Estudios Realizados	Profesión	Otros Idiomas	

En caso de emergencia notificar a:

Dirección Domicilio: Teléfono:

Lugar de Trabajo: Teléfono:

Socia que la presenta:

PARA USO EXCLUSIVO DE LA INSTITUCION

Fecha de ingreso como Aspirante:

Comité Hospitalario al que ingresa:

Firma de la Socia

Firma de la Presidenta

FECHA DE APROBACIÓN COMO SOCIA: _____

Anexo 4: Ley Orgánica De Participación Ciudadana

TITULO IV

DE LAS ORGANIZACIONES SOCIALES, EL VOLUNTARIADO Y

LA FORMACIÓN CIUDADANA

Capítulo Primero

De las organizaciones sociales

Art. 30.- Las organizaciones sociales.- Se reconocen todas las formas de organización de la sociedad, como expresión de la soberanía popular que contribuyan a la defensa de los derechos individuales y colectivos, la gestión y resolución de problemas y conflictos, al fomento de la solidaridad, la construcción de la democracia y la búsqueda del buen vivir; que incidan en las decisiones y políticas públicas y en el control social de todos los niveles de gobierno, así como, de las entidades públicas y de las privadas que presten servicios públicos.

Las organizaciones podrán articularse en diferentes niveles para fortalecer el poder ciudadano y sus formas de expresión. Las diversas dinámicas asociativas y organizativas deberán garantizar la democracia interna, la alternabilidad de sus dirigentes, la rendición de cuentas y el respeto a los derechos establecidos en la Constitución y la ley, así como la paridad de género, salvo en aquellos casos en los cuales se trate de organizaciones exclusivas de mujeres o de hombres; o, en aquellas, en cuya integración no existan miembros suficientes de un género para integrar de manera paritaria su directiva.

Para el caso de las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, pueblos afro ecuatoriano y montubio, se respetarán y fortalecerán sus propias formas organizativas, el ejercicio y representatividad de sus autoridades, con equidad de género, desarrollados de conformidad con sus propios procedimientos y normas internas, siempre que no sean contrarios a la Constitución y la ley.

Art. 31.- Promoción de las organizaciones sociales.- El Estado garantiza el derecho a la libre asociación, así como, a sus formas de expresión; y, genera mecanismos que promuevan la capacidad de organización y el fortalecimiento de las organizaciones existentes.

Art. 32.- Promoción estatal a las organizaciones.- El Estado, en todos sus niveles de gobierno y funciones, promoverá y desarrollará políticas, programas y proyectos que se realicen con el apoyo de las organizaciones

sociales, incluidos aquellos dirigidos a incentivar la producción y a favorecer la redistribución de los medios de producción; asimismo, propenderá a que las compras que realiza el sector público prioricen como proveedores a las organizaciones sociales, de acuerdo con los criterios de equidad, solidaridad y eficiencia.

Art. 33.- Fortalecimiento de las organizaciones sociales.- Para la promoción y fortalecimiento de las organizaciones sociales, todos los niveles de gobierno y funciones del Estado prestarán apoyo y capacitación técnica; asimismo, facilitarán su reconocimiento y legalización.

Art. 34.- De la cogestión y los proyectos de las organizaciones sociales.- La ciudadanía y las organizaciones sociales podrán participar conjuntamente con el Estado y la empresa privada en la preparación y ejecución de programas y proyectos en beneficio de la comunidad.

Art. 35.- De los criterios para el apoyo y promoción de las organizaciones sociales.- Para apoyar y promocionar a las organizaciones sociales, los diferentes niveles de gobierno considerarán los siguientes criterios: la alternabilidad en su dirigencia, el respeto a la equidad de género, su alcance territorial e interculturalidad.

Art. 36.-Legalización y registro de las organizaciones sociales.- Las organizaciones sociales que deseen tener personalidad jurídica, deberán tramitarla en las diferentes instancias públicas que correspondan a su ámbito de acción, y actualizarán sus datos conforme a sus estatutos. El registro de las organizaciones sociales se hará bajo el respeto a los principios de libre asociación y autodeterminación.

El Estado deberá crear un sistema unificado de información de organizaciones sociales; para tal efecto, las instituciones del sector público implementarán las medidas que fueren necesarias.

Las organizaciones sociales regionales deberán registrarse de conformidad con la Constitución.

Capítulo Segundo

El voluntariado de acción social y desarrollo

Art. 37.- El voluntariado.- El Estado reconoce al voluntariado de acción social y desarrollo como una forma de participación social, como una actividad de servicio social y participación libre de la ciudadanía y las organizaciones sociales en diversos temas de interés público, con independencia y autonomía del Estado. La ciudadanía y las organizaciones sociales también podrán establecer acuerdos con las autoridades de los diversos niveles de gobierno para participar de manera voluntaria y solidaria en la ejecución de programas, proyectos y obra pública, en el marco de los planes institucionales.

Art. 38.- Protección al voluntariado.- Los acuerdos que se realicen entre las organizaciones sociales y las instancias del Estado involucradas para apoyar tareas de voluntariado se establecerán en convenios específicos, en los cuales se fijarán las condiciones de la labor solidaria, sin relación de dependencia. Las distintas formas de voluntariado no podrán constituirse en mecanismos de precarización del trabajo, formas ocultas de proselitismo político, ni afectar los derechos ciudadanos.

Capítulo Tercero

De la formación ciudadana

Art. 39.-Formación ciudadana y difusión de los derechos y deberes.- Las funciones y entidades del Estado y, en particular, el Consejo de Participación Ciudadana y Control Social, promoverán procesos de formación ciudadana y campañas de difusión sobre el ejercicio de los derechos y deberes establecidos en la Constitución y la ley, así como, sobre los fundamentos éticos de la democracia y la institucionalidad del Estado, en el marco de la igualdad y no discriminación; asimismo, implementarán mecanismos de participación ciudadana y control social.

Art. 40.-Mecanismos de formación ciudadana y difusión de derechos y deberes.- El Estado establecerá, entre otros, los siguientes mecanismos de formación ciudadana y difusión de derechos y deberes:

1. Campañas informativas en medios de comunicación masiva y alternativos;
2. Inclusión de los contenidos de la Constitución en las mallas curriculares del sistema educativo, en todos sus niveles;
3. Formación de redes de educación popular mediante talleres y cursos en castellano, kichwa y shuar, así como, en los demás idiomas ancestrales de uso oficial para los pueblos indígenas en las zonas donde habitan; y,
4. Difusión de la memoria histórica, las tradiciones nacionales y locales, así como, de los conocimientos y prácticas ancestrales vinculadas a las formas de organización comunitaria de los pueblos y nacionalidades.

Se prohíbe la utilización de cualquiera de estos mecanismos para actividades de proselitismo político, promoción personal, partidaria, en todos los niveles de gobierno.

Art. 41.-De las responsabilidades de los medios de comunicación masiva para la difusión de derechos y deberes de la ciudadanía.- Los medios de comunicación social deberán crear espacios necesarios para elaborar y difundir programas dirigidos a la formación de la ciudadanía en temas relacionados con: derechos, deberes, el buen vivir y las formas de participación ciudadana y control social previstas en la Constitución y la ley. Los medios de comunicación social públicos y comunitarios están obligados a hacerlo.

La difusión de los programas señalados deberá ser en idioma castellano, kichwa y shuar, o en los idiomas ancestrales de uso oficial, dependiendo de las respectivas circunscripciones territoriales.

Art. 42.-De la formación de las servidoras y los servidores públicos en los derechos de participación ciudadana.- El Estado, en todas sus funciones y niveles de gobierno, destinará de sus ingresos institucionales los recursos necesarios para implementar procesos de formación académica y capacitación a los servidores públicos, para la promoción de una cultura basada en el ejercicio de los derechos y obligaciones, en la construcción de una gestión pública participativa.

Art. 43.-Del fomento a la participación ciudadana.- El Estado fomentará la participación ciudadana a través de sus instituciones, en todos los niveles de gobierno, mediante la asignación de fondos concursables, becas educativas, créditos y otros, a fin de que, las organizaciones sociales realicen proyectos y procesos tendientes a formar a la ciudadanía en temas relacionados con derechos y deberes, de conformidad con la Constitución y la ley.

Toda asignación a organizaciones sociales e individuos, de recursos, fondos concursables, becas educativas y créditos, programas de capacitación, apoyo técnico o financiero del Estado, en todos sus niveles, deberá determinarse a través de procesos concursales, transparentes, públicos y abiertos, que garanticen la aplicación del principio de pluralismo con respecto de los beneficiarios. La funcionaria o el funcionario público que intente condicionar o condicione la posición político partidista de las organizaciones sociales o individuos receptores de recursos será sancionado de acuerdo con la ley.

Los procesos para el otorgamiento de dichos fondos concursables, becas y créditos, se sujetarán al control y auditoría de la Contraloría General del Estado.

Anexo 5: Decreto 739

Rafael Correa Delgado
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA
Decreta:

EXPEDIR LA SIGUIENTE CODIFICACIÓN Y REFORMAS AL DECRETO EJECUTIVO No. 16 DEL 4 DE JUNIO DE 2013, PUBLICADO EN EL SUPLEMENTO DEL REGISTRO OFICIAL No. 19 DEL 20 DE JUNIO DE 2013 Y SUS REFORMAS

TÍTULO I

GENERALIDADES

CAPÍTULO I

Objeto y ámbito de aplicación

Art. 1.- Objeto. El presente Reglamento tiene por objeto homologar los requisitos para el otorgamiento de personalidad jurídica de las organizaciones sociales y ciudadanas, por parte de las instituciones del Estado competentes, así como establecer requisitos y procedimientos adecuados para el funcionamiento del Sistema Unificado de Información de las Organizaciones Sociales -SUIOS-, como garantía e incentivo del derecho de las personas, comunas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos, a asociarse con fines pacíficos en toda forma de organización libre, igualitaria y lícita de la sociedad.

Art. 2.-Ámbito. El presente Reglamento rige para las organizaciones sociales y demás ciudadanas y ciudadanos que, en uso del derecho a la libertad de asociación y reunión, participan voluntariamente en las diversas manifestaciones y formas de organización lícita de la sociedad; para las entidades u organismos competentes del Estado para el otorgamiento de personalidad jurídica; para las ONGs extranjeras que realizan actividades en el Ecuador; y para quienes administren documentación, información o promuevan la participación y organización lícita de las organizaciones sociales.

TÍTULO II

ORGANIZACIONES SOCIALES

CAPÍTULO I

Definición, Tipos de Organización y Naturaleza

Art. 5.- Tipos de organizaciones. Las personas naturales y jurídicas con capacidad civil para contratar y obligarse, en ejercicio del derecho constitucional de libre asociación, podrán constituir:

1. Corporaciones;
2. Fundaciones; y,
3. Otras formas de organización social nacionales o extranjeras.

Las organizaciones señaladas en los numerales precedentes, se incorporarán al sistema con fines de registro.

Art. 7.- Obligaciones de las organizaciones.- Sin perjuicio de las obligaciones establecidas en otras disposiciones normativas, las organizaciones sociales tendrán las siguientes obligaciones:

1. Cumplir con la Constitución, la Ley, sus estatutos y más disposiciones vigentes;
2. Organizar, sistematizar y conservar toda la documentación e información necesaria y relevante, para el buen gobierno de la organización;
3. Entregar a la entidad competente del Estado la documentación e información establecida en este Reglamento en forma completa y clara, incluyendo la que se genere en el futuro como consecuencia de la operatividad de la organización social;
4. Promover y fortalecer la organización social;
5. Cumplir las obligaciones asumidas con el Estado y con la sociedad, para el diseño, ejecución y control de programas y proyectos en beneficio de la colectividad;
6. Rendir cuentas a sus miembros a través de sus directivos o a la persona responsable para el efecto, al menos una vez por año, o por petición formal de una tercera parte o más de ellos.

La obligación de los directivos de rendir cuentas se cumplirá respecto del período de sus funciones aun cuando estas hubieren finalizado;

7. Contribuir en el ámbito de sus objetivos, para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, especialmente de aquellos sectores que hayan sido excluidos o discriminados;
8. Ejercer el control y supervisión sobre el funcionamiento y cumplimiento de sus obligaciones estatutarias, a través de sus propios órganos de fiscalización y control interno; y,
9. Respetar el derecho de sus asociados o de quienes por residir en una determinada jurisdicción o poseer una determinada calidad laboral, institucional, gremial

TÍTULO III
HOMOLOGACIÓN DE REQUISITOS PARA EL
OTORGAMIENTO DE PERSONALIDAD JURÍDICA
DE LAS ORGANIZACIONES SOCIALES POR
PARTE DE LAS INSTITUCIONES
COMPETENTES DEL ESTADO
CAPÍTULO I

Tipos de Organizaciones

Art. 11.- Fundaciones. Las fundaciones podrán ser constituidas por la voluntad de uno o más fundadores, debiendo en el último caso, considerarse en el estatuto, la existencia de un órgano directivo de al menos tres personas. Estas organizaciones buscan o promueven el bien común de la sociedad, incluyendo las actividades de promocionar, desarrollar e incentivar dicho bien en sus aspectos sociales, culturales, educacionales, así como actividades relacionadas con la filantropía y beneficencia pública.

CAPÍTULO II

Requisitos y Procedimiento para Aprobación de Estatutos

Art. 14.- Requisitos y procedimiento. Sin perjuicio de la facultad del Presidente de la República para aprobar los estatutos de las corporaciones o fundaciones previstas en el Código Civil, el representante de la organización, presentará la solicitud de aprobación del estatuto y de reconocimiento de la personalidad jurídica a la cartera de Estado competente, adjuntando los siguientes documentos, debidamente certificados por el secretario provisional de la organización:

14.1 Acta de la Asamblea General Constitutiva de la organización en formación, suscrita por todos los miembros fundadores, que contendrá.

1. Nombre de la organización;
2. Nombres y apellidos completos, nacionalidad y número del documento de identidad de cada uno de los miembros fundadores;
3. Voluntad de los miembros fundadores de constituir la misma;
4. Fines y objetivos generales que se propone la organización;
5. Nómina de la directiva provisional;
6. Nombres, apellidos y número del documento de identidad de la persona que se hará responsable de realizar el trámite de legalización de la organización, teléfono, correo electrónico y domicilio donde recibirá notificaciones;
7. Estatutos aprobados por la asamblea; y,
8. Indicación del lugar en que la organización social, en proceso de aprobación de la personalidad jurídica, tendrá su domicilio, con referencia de la calle, parroquia, cantón, provincia, número de teléfono, fax, o dirección de correo electrónico y casilla postal, en caso de tenerlos

14.2 Para el caso de que participen, como expresión de la capacidad asociativa, personas jurídicas de derecho privado, deberán presentar, además de los documentos señalados, actas del máximo órgano social de la organización, certificadas por su secretario, en las que conste la decisión de asociarse de sus miembros.

14.3 El estatuto establecerá y regulará como mínimo los siguientes aspectos:

1. Denominación, ámbito de acción y domicilio de la organización;
 2. Alcance territorial de la organización;
 3. Fines y objetivos, las organizaciones, además, deberán precisar si realizarán o no actividades de voluntariado de acción social y desarrollo, o programas de voluntariado;
 4. Estructura organizacional;
 5. Derechos y obligaciones de los miembros;
 6. Forma de elección de las dignidades y duración en funciones;
 7. Atribuciones y deberes de los órganos internos: directiva, administradores y/o representación legal;
 8. Patrimonio social y administración de recursos;
 9. La forma y las épocas de convocar a las asambleas generales;
 10. Quórum para la instalación de las asambleas generales y el quórum decisorio;
 11. Mecanismos de inclusión o exclusión de miembros, los mismos que deberán garantizar en todo momento el derecho al debido proceso;
 12. Reforma de estatutos;
 13. Régimen de solución de controversias; y,
 14. Causales y procedimiento de disolución y liquidación.
- 14.4 Copia legible certificada del documento o documentos que acrediten el patrimonio de la organización social en numerario, en una cuenta de integración de capital; o en especie, mediante declaración jurada de bienes, de acuerdo con lo siguiente:
1. Las fundaciones y las corporaciones de primer, segundo y tercer grado podrán acreditar su patrimonio mediante declaración juramentada, suscrita por los miembros fundadores;
 2. Las organizaciones sociales conformadas por personas y grupos de atención prioritaria, cuyo objetivo sea la defensa de sus derechos, estarán exentas de acreditar patrimonio.

Art. 15.- Aprobación del estatuto y otorgamiento de la personalidad jurídica. Para la aprobación del estatuto y otorgamiento de personalidad jurídica se observará el siguiente procedimiento:

1. La organización social ingresará la solicitud de aprobación del estatuto y reconocimiento de la personalidad jurídica, mediante oficio dirigido a la autoridad de la institución competente del Estado, adjuntando la documentación en físico, conforme el artículo precedente. El servidor público de la institución competente verificará que la documentación esté completa y emitirá un recibo de inicio de trámite;
2. El servidor público responsable, a quien le fuere asignado el trámite, revisará que la documentación de soporte cumpla con los requisitos exigidos

en el presente Reglamento; que el estatuto no se contraponga al orden público y a las leyes; y emitirá un informe motivado a la autoridad competente, que será puesto en conocimiento de la organización social requirente, dentro del término de hasta quince días, contados desde que se presentó la solicitud;

3. Si del informe se desprende que la documentación cumple con los requisitos exigidos para el otorgamiento de la personalidad jurídica, la autoridad competente aprobará el estatuto y otorgará la personalidad jurídica a la organización social solicitante, dentro del término de tres días subsiguientes;

4. Si del informe se desprende que la documentación no cumple con los requisitos para el otorgamiento de la personalidad jurídica, la autoridad competente concederá un término de hasta veinte días para que la organización complete los requisitos establecidos en este Reglamento y reingrese la documentación; el servidor público responsable revisará la información reingresada y dentro del término de hasta quince días emitirá un nuevo informe. En caso de que la documentación presentada cumpla con los requisitos correspondientes, se procederá según dispone el numeral 4 de este artículo;

5. La autoridad competente podrá aprobar los estatutos introduciendo de oficio las reformas necesarias para su completa legalidad.

CAPÍTULO III

Reforma y Codificación de los Estatutos

Art. 16.- Requisitos y procedimiento. Para la reforma del estatuto, las organizaciones comprendidas en el presente Reglamento ingresarán la solicitud pertinente a la institución competente del Estado acompañando la siguiente documentación:

1. Acta de la asamblea en la que se resolvió las reformas a los estatutos debidamente certificada por el Secretario, con indicación de los nombres y apellidos completos de los miembros presentes en la asamblea; y,
2. Lista de reformas al estatuto.

Para la reforma del estatuto será aplicable lo dispuesto en el Artículo 15 del presente Reglamento, en lo que se refiere al acto de aprobación.

Art. 17.- Codificación del estatuto. Resuelta la reforma del estatuto, la organización social, remitirá una copia del proyecto de codificación del estatuto, a fin que sea aprobado por la autoridad competente, observando el trámite previsto en el artículo 15 de este Reglamento, en lo que fuere aplicable.

CAPÍTULO IV

Régimen Democrático Interno

Art. 18.- Elección de directiva y registro. Una vez que las organizaciones sociales obtengan la aprobación de la personalidad jurídica, elegirán su directiva y la remitirán a la entidad pública competente, mediante oficio dirigido a la autoridad correspondiente-dentro de un plazo máximo de treinta días posteriores a la fecha de otorgamiento de la personalidad jurídica, adjuntando la siguiente documentación:

1. Convocatoria a la asamblea; y,
2. Acta de la asamblea en la que conste la elección de la directiva, certificada por el secretario de la organización; Iguales requisitos y procedimiento se observarán para el caso de elección de nuevas directivas por fenecimiento de período o por cambio de dignidades.

Art. 19.- Representante legal. El representante legal, será designado de acuerdo con lo que determine el estatuto, a quien, sin perjuicio de los deberes y atribuciones establecidos en la ley, el presente Reglamento y en el estatuto de su organización, le corresponderá presentar a la entidad que otorgó la personalidad jurídica, la información completa de la organización cuando le sea solicitada.

Los actos del representante legal ejercidos conforme a las facultades establecidas en el estatuto son válidos y en el caso de que excedan los límites autorizados, serán de responsabilidad exclusiva del representante legal.

Art. 20.- Registro de inclusión o exclusión de miembros y procedimiento. La organización social deberá notificara la autoridad competente, de manera anual, dentro de los primeros tres meses del año, sobre la inclusión o exclusión de miembros, adjuntando la siguiente documentación:

1. Solicitud de registro, firmada por el representante legal de la organización social;
2. Acta de la asamblea en la que conste la decisión de inclusión o exclusión de miembros de la organización social, debidamente certificada por el Secretario; y,
3. Los demás requisitos que se hubieren previsto en el estatuto.

CAPÍTULO V

Régimen Patrimonial

Art. 21.- Régimen patrimonial y responsabilidad ante terceros. Sin perjuicio de que por su naturaleza y fines las organizaciones sociales no persiguen lucro, éstas podrán adquirir, poseer y vender bienes, así como administrarlos, realizar actos jurídicos y celebrar contratos y convenios, en tanto dichos actos sean compatibles con sus fines y estén exclusivamente destinados a su cumplimiento.

Responderán civilmente ante terceros por obligaciones que sus representantes legales hubieren asumido en nombre de la organización, salvo en los siguientes casos:

1. Que en el estatuto se haya estipulado solidaridad respecto de sus miembros; y,
2. Que en el ejercicio de la representación legal, su titular haya realizado gestiones o actos distintos a los señalados en el estatuto de la organización social, en cuyo caso el representante legal será exclusivamente responsable por las obligaciones contraídas de aquel modo.

CAPÍTULO VI

Disolución, Liquidación y Reactivación

Art. 22.- Causales de disolución. Son causales de disolución de las organizaciones sociales constituidas bajo este régimen, las siguientes:

1. Falsedad o adulteración de la documentación e información proporcionada;
2. Desviarse de los fines y objetivos para los cuales fue constituida;
3. Contravenir reiteradamente disposiciones emanadas por las autoridades competentes para otorgamiento de personalidad jurídica o por los entes de control y regulación, de acuerdo con lo previsto en este Decreto;
4. Disminuir el número de miembros a menos del mínimo establecido en este Reglamento;
5. Finalización del plazo establecido en su estatuto;
6. Dedicarse a actividades de política partidista, reservadas a los partidos y movimientos políticos inscritos en el Consejo Nacional Electoral, de actividades que atenten contra la seguridad interna o externa del Estado o que afecten a la paz pública;
7. Incumplir las obligaciones previstas en la Constitución, la ley y este Reglamento, o por incurrir en las prohibiciones aquí establecidas; y,
8. Demás causales establecidas en los estatutos.

La disolución será declarada por la cartera de estado competente que aprobó los estatutos y otorgó el reconocimiento de personalidad jurídica, observando los procedimientos establecidos en el Estatuto del Régimen Jurídico y Administrativo de la Función Ejecutiva, en lo que fuere aplicable.

Las organizaciones sociales podrán presentar las acciones administrativas y judiciales que consideren necesarias a fin de hacer valer sus derechos.

Art. 23.- Disolución Voluntaria. Las organizaciones sujetas a este Reglamento, podrán ser disueltas y liquidadas por voluntad de sus socios, mediante resolución en Asamblea General, convocada expresamente para el efecto y con el voto de las dos terceras partes de sus integrantes.

Para el procedimiento de disolución y liquidación, la Asamblea General, en el mismo acto, deberá nombrar un liquidador, quien deberá presentar su

informe en un plazo de 90 días, observando siempre las disposiciones que para el efecto determinen el estatuto y el Código Civil.

Los resultados de la disolución y liquidación se pondrán en conocimiento de la Cartera de Estado correspondiente, a fin de que se proceda a elaborar el Acuerdo Ministerial de disolución y liquidación.

Art. 24. Disolución Controvertida. Las organizaciones de la sociedad civil, podrán ser disueltas y liquidadas de oficio o por denuncia, una vez demostrado que han incurrido en una de las causales de disolución, previstas en el artículo 22.

La cartera de Estado competente que otorgó la personalidad jurídica, notificará a la organización la resolución motivada de disolución, expresando con precisión la causal de disolución y sus fundamentos de hecho, dejando a salvo los recursos establecidos en el ordenamiento jurídico nacional.

La cartera de Estado a cargo del otorgamiento de personalidad jurídica de la organización, en la resolución que declare disuelta a la organización, y si el estatuto no contuviere otra disposición, nombrará una comisión liquidadora de entre los socios de la organización disuelta y en proceso de liquidación. La Comisión deberá presentar un informe en el término de 90 días, a fin de que se proceda a elaborar el Acuerdo Ministerial de disolución y liquidación.

Los bienes muebles e inmuebles que hayan adquirido las organizaciones sujetas a este Reglamento deberán ser donados a otra entidad sin fines de lucro, una vez producida la respectiva disolución.

Art. 25.- Liquidación. Una vez acordada la disolución, se establecerán los mecanismos y procedimientos para llevar a cabo la liquidación correspondiente, observando siempre las disposiciones que para el efecto determinen el estatuto y el Código Civil.

Art. 26.- Reactivación. La reactivación de la personalidad jurídica de las organizaciones sociales podrá darse por resolución judicial o administrativa.

CAPÍTULO VII

Organizaciones No Gubernamentales Extranjeras

Art. 27.- Organizaciones no gubernamentales extranjeras.

Las organizaciones no gubernamentales extranjeras (ONG) interesadas, específicamente, en realizar actividades de cooperación internacional no reembolsable en el Ecuador, deberán presentar una solicitud en tal sentido a la Secretaría Técnica de Cooperación Internacional, señalando cuáles son sus fines y las labores que desean efectuar en el país. Deberán adjuntar la documentación legalizada que demuestre su existencia legal, incluyendo su estatuto en idioma español; una vez autorizadas, deberán ser registradas por la Secretaría Técnica de Cooperación Internacional en el SUIOS.

Art. 28.- Información. La Secretaría Técnica de Cooperación Internacional, a través de las embajadas y consulados ecuatorianos en el exterior,

obtendrá información acerca de la legalidad, solvencia y seriedad de la Organización no Gubernamental Extranjera que haya presentado solicitud. Dicha información se la requerirá tanto en el país donde la organización ha sido constituida y/o tiene su sede principal, como en aquellos países en los que realiza o haya realizado actividades similares.

Art. 29.- Suscripción de Convenio. La Secretaría Técnica de Cooperación Internacional, una vez revisada la documentación presentada, previa resolución motivada, suscribirá con la ONG Extranjera, un Convenio Básico de Funcionamiento y notificará por escrito a la ONG Extranjera la autorización para que pueda iniciar su funcionamiento y actividades en el país.

Art. 30.- Registro de proyectos. Las ONGs extranjeras que hayan suscrito el Convenio Básico de Funcionamiento, que ejecuten acciones, programas y proyectos con recursos de la cooperación internacional no reembolsable, tienen la obligación de registrarlos ante la Secretaría Técnica de Cooperación Internacional.

Art. 31.- Control y seguimiento. La Secretaría Técnica de Cooperación Internacional, realizará el correspondiente control y seguimiento de las labores de las ONGs extranjeras en el Ecuador, con el objeto de examinar sus actividades, según lo acordado en el Convenio Básico de Funcionamiento, para asegurar el fiel cumplimiento de sus obligaciones.

Art. 32.- Identificación de objetivos y recursos. Los planes y proyectos relacionados con las actividades que realizará la ONG Extranjera en el país, contendrán la información necesaria que permita identificar con claridad sus objetivos, metas, tareas específicas y los recursos tanto internos como externos requeridos para cada uno de los periodos de ejecución de los mismos.

Art. 33.- Prohibiciones. Las Organizaciones no Gubernamentales -ONGs- del exterior no podrán realizar actividades diferentes o incompatibles con las que le han sido señaladas o que atenten contra la seguridad y la paz pública. Las ONGs extranjeras su personal del exterior autorizado para trabajaren el país no podrán realizar actividades de política partidista, reservadas a los partidos y movimientos políticos inscritos en el Consejo Nacional Electoral, de injerencia política y/o proselitista, de actividades que atenten contra la seguridad interna o externa del Estado o, que afecten la paz pública, y cualquier otra que no le sea permitida de acuerdo a su categoría migratoria.

Art. 34.- Terminación de Convenio. Si la ONG Extranjera no cumpliere con las disposiciones de esta sección, así como con lo establecido en el Convenio Básico de Funcionamiento, la Secretaría Técnica de Cooperación Internacional, previo estudio del caso y resolución motivada dará por terminadas las actividades de la ONG Extranjera en el Ecuador. Tal

resolución será comunicada por la Secretaría Técnica de Cooperación Internacional a la respectiva ONG Extranjera, al Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración y a las autoridades competentes, para los fines correspondientes.

CAPÍTULO VIII

Control

Art. 35.- Control. Las fundaciones o corporaciones están sujetas a los siguientes controles:

1. Control de funcionamiento a cargo de la propia cartera de Estado que le otorgó la personalidad jurídica, que comprende la verificación de sus documentos, el cumplimiento del objeto y fines, y el registro de directiva y la nómina de socios;
2. Control de utilización de recursos públicos por parte de los organismos de control del Estado y de la institución a través de la cual se transfiere los recursos públicos;
3. Control tributario a cargo del Servicio de Rentas Internas;
4. Control del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador en las operaciones de comercio exterior; y,
5. Los demás que establezcan las leyes.

Art. 36.- Informes. Para los fines de control antes descritos, las fundaciones o corporaciones están obligadas a proporcionar las actas de asambleas, informes económicos, informes de auditoría y memorias aprobadas, o cualquier otra información que se refiera a sus actividades, requerida de manera anticipada y pública a las distintas carteras de estado y organismos de control y regulación, la cual se solicitará justificando el propósito de la petición; asimismo tendrán la obligación de facilitar el acceso a los funcionarios competentes del Estado para realizar verificaciones físicas.

TÍTULO IV

Sistema Unificado de Información de las Organizaciones Sociales

CAPÍTULO I

Sistema, Objetivos y Rectoría

Art. 37.- Definición. El SUIOS comprende un conjunto articulado de la documentación e información correspondientes a las organizaciones sociales, con el objeto de promover y fortalecer la organización social, la participación ciudadana en los asuntos de interés público, y el acceso a la información, de conformidad con la Constitución y la ley.

El SUIOS, estará conformado por los subsistemas de registro y acompañamiento de organizaciones sociales.

A fin de garantizar el acceso a la información pública en forma ágil, sencilla y oportuna, el SUIOS mantendrá un sistema informático adecuado y eficaz, en

coordinación con las organizaciones sociales y las instituciones competentes del Estado que permita ordenar, sistematizar y acumular la documentación e información relacionadas con las organizaciones sociales.

Art. 38.- Objetivos del sistema. Son objetivos del Sistema Unificado de Información de Organizaciones Sociales:

1. Promover la articulación entre organizaciones sociales que posibilite el trabajo en redes;
2. Desarrollar procesos ágiles y transparentes de registro y archivo de la documentación e información de las organizaciones sociales, mediante procedimientos tecnológicos;
3. Crear una base de datos de las organizaciones sociales, que constituya fuente de consulta de conformidad con la Constitución, la Ley y el presente Reglamento;
4. Administrar y manejar de forma eficaz y eficiente, la documentación e información de las organizaciones sociales, manteniendo la seguridad y confidencialidad, de conformidad con la Constitución y la Ley; y,
5. Impulsar la cogestión en el diseño, ejecución y control de programas y/o proyectos en beneficio de la colectividad mediante la participación conjunta entre las instituciones del Estado y las organizaciones sociales.

Art. 39.- Rectoría del sistema. El Estado, a través de la Secretaría Nacional de Gestión de la Política, ejercerá la rectoría del SUIOS, entidad que será responsable de regular y controlar el cumplimiento de los objetivos y actividades del sistema.

CAPÍTULO II

SUBSISTEMA DE REGISTRO ÚNICO DE LAS ORGANIZACIONES SOCIALES

Art. 40.- El RUOS. El Subsistema de Registro Único de Organizaciones Sociales - RUOS- estará a cargo de la Secretaría Nacional de Gestión de la Política; tendrá carácter público, se organizará en forma electrónica, con acceso a la web, y difundirá la documentación e información públicas de las organizaciones sociales, a través del RUOS.

El SUIOS incluirá e incorporará en el subsistema de registro a todas las organizaciones sociales con finalidad social, independientemente de su origen o situación jurídica.

Art. 41.- Funciones del RUOS. Corresponde al RUOS:

1. Liderar el proceso de consolidación de la información de las organizaciones sociales;
2. Garantizar el servicio de acceso a la información pública relacionada con las organizaciones sociales a través de portal web del SUIOS;

3. Brindar asesoramiento técnico y capacitación al personal de las instituciones del Estado para la mejor administración documental electrónica y para el acceso a la información pública;
4. Diseñar e implementar módulos de información; y,
5. Las demás que se determinan en el presente Reglamento.

Art. 42.- Contenidos del registro. El RUOS contendrá la información actualizada de las organizaciones sociales que será incorporada a través del portal web del SUIOS, por parte de las instituciones competente del Estado, que otorguen personalidad jurídica, con excepción de aquella que fuere declarada confidencial en cumplimiento de disposiciones constitucionales y legales.

Cada organización social contará con una ficha digital de datos estandarizada, de carácter público, con la siguiente información:

1. Identificación de la organización y estado jurídico;
2. Objeto y fines de la organización;
3. Nombre del representante legal;
4. Nómina de la directiva y periodo de elección;
5. Nombres y apellidos completos de los miembros;
6. Domicilio y dirección de la organización;
7. Estatuto;
8. Resolución o acto administrativo a través del cual se otorgó la personalidad jurídica; y,
9. Actos posteriores al otorgamiento de la personalidad jurídica que tengan relación con los literales anteriores.

Art. 43.- Procedimiento e incorporación de la documentación e información en el RUOS. La información relacionada con las organizaciones sociales, relativa a la obtención de personalidad jurídica, registro y demás actos relevantes, deberá ser incorporada al portal web del SUIOS, por parte de la institución competente del Estado, a través de formatos preestablecidos, de conformidad con el presente Reglamento. Las instituciones del Estado que realicen programas o proyectos de desarrollo en cogestión con organizaciones sociales, deberán registrar los programas y proyectos en el SUIOS al momento de la suscripción del convenio o contrato y observarán que dichos proyectos no se encuentren duplicados en más de una institución.

CAPÍTULO III

SUBSISTEMA DE ACOMPAÑAMIENTO A LAS ORGANIZACIONES SOCIALES

Art. 44.- Definición. El Subsistema de Acompañamiento a las Organizaciones Sociales constituye un conjunto de mecanismos, instrumentos y procedimientos que deberán implementar las instituciones del

Estado para la promoción, participación y fortalecimiento de las organizaciones sociales.

El subsistema estará liderado por la Secretaría Nacional de Gestión de la Política, en coordinación con las entidades públicas y organizaciones sociales.

Art. 45.- Capacitación y asistencia técnica. Para el debido acompañamiento a las organizaciones sociales y su efectiva participación en los asuntos de interés público, las instituciones del Estado en las áreas de su competencia, implementarán programas de capacitación y asistencia técnica, en base a métodos de identificación de necesidades, programas que serán publicados a través del SUIOS.

Art. 46.- Fondos Concursables. Las instituciones del Estado que consideren procedente la participación de organizaciones sociales para el diseño y ejecución de planes, programas y proyectos, establecerán bases y requisitos para la selección de la organización social, mediante concurso público, procesos que serán publicados en el portal del SUIOS.

Art. 47.-Promoción de la personalidad jurídica. El Estado a través de las instituciones competentes, impulsará, promoverá y fomentará la obtención de la personalidad jurídica de las organizaciones sociales, observando las disposiciones del presente Reglamento.

Las organizaciones que no cuenten con personalidad jurídica, no podrán manejar ni administrar recursos públicos.

DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERA.- Responsabilidad. Las servidoras y servidores públicos encargados de los procesos establecidos en el presente Reglamento, serán responsables de verificar que la documentación e información de las organizaciones sociales sea incorporada al RUOS.

SEGUNDA.- Herramientas tecnológicas. El SUIOS se desarrollará a través de herramientas tecnológicas de hardware, software y enlaces de comunicación.

TERCERA.- Difusión y capacitación. La Secretaría Nacional de Gestión de la Política realizará la respectiva difusión y capacitación sobre el manejo del SUIOS en las entidades competentes del Estado para el otorgamiento de personalidad jurídica, con el objeto de facilitar y homologar los procesos de traspaso informático de documentación de las organizaciones sociales.

CUARTA.- Ingreso de información por parte de las instituciones del Estado. Las instituciones de las diferentes funciones del Estado que tengan competencia para otorgar personalidad jurídica a las organizaciones sociales y aquellas cuyas competencias guarden relación con este Reglamento, incorporarán al SUIOS la documentación e información relacionadas con obtención de personalidad jurídica, constitución y fortalecimiento de las

organizaciones sociales, así como de los proyectos cuya ejecución involucra recursos públicos de dichas entidades.

QUINTA.- Verificación. El Ministerio de Relaciones Laborales controlará que las organizaciones de voluntariado de acción social y desarrollo o programas de voluntariado, no se constituyan en mecanismos ocultos de precarización laboral, en el marco de las disposiciones legales vigentes y del presente Reglamento.

Sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar, de conformidad con las normas laborales vigentes, si el Ministerio de Relaciones Laborales verificare que las actividades que lleva a cabo la organización, entidad o institución, que tenga entre sus fines la realización de actividades de voluntariado, a través de la acción de los voluntarios, se encuadran en lo determinado en el inciso anterior, notificará a la cartera de Estado que le otorgó personalidad jurídica, a fin de iniciar el proceso de disolución de la organización con la observancia de las garantías del debido proceso.

SEXTA.- Obligatoriedad estatutaria. El estatuto social de cada organización social registrará a partir de su aprobación por autoridad competente y será de obligatorio cumplimiento para todos sus miembros. Sus normas procedimentales internas prevalecerán siempre y cuando no afecten derechos y correspondan a la naturaleza de la respectiva organización.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA.- Dentro del plazo de hasta 90 días contados a partir de la publicación del presente Decreto Ejecutivo, todas las instituciones del Estado que tengan competencia para otorgar personalidad jurídica, deberán homologar los requisitos actualmente exigidos para los trámites de: otorgamiento de personalidad jurídica, aprobación, reforma y codificación de estatutos, elección de directiva, etcétera, a los requisitos determinados en este Reglamento.

DEROGATORIAS

Deróguense expresamente los Decretos Ejecutivos No. 3054 publicado en el Registro Oficial No. 660 de 11 de Septiembre del 2002; No. 982 publicado en el Registro Oficial No. 311 de 8 de abril de 2008; No. 1049 publicado en el Registro Oficial No. 649 de 28 de febrero de 2012; y el artículo 2 del Decreto Ejecutivo No. 812 publicado en el Registro Oficial No. 495 de 20 de julio de 2011.

Anexo 6: Entrevista a Vicepresidenta de ASVOLH

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL		ENTREVISTA A VICEPRESIDENTA DE ASVOLH
		SRA. CECILIA ZORRILLA DE SOLA

¿Cómo se manejan los procesos en ASVOLH?

Se manejan de forma manual, a través de las Vocalías encargadas de cada uno. Sólo en el departamento de contabilidad se encuentra un sistema que funciona muy bien para que los encargados tengan la información veraz.

¿Cómo se comunican con los otros departamentos?

Cualquier comunicación la realizamos manualmente. Se imprime el informe, reporte o memo y se lo lleva a la Vocalía que corresponde. Los reportes de los comités que se encuentran los 4 hospitales y el albergue que manejamos.

¿Recibe información de otros departamentos?

Si, cualquier información o documento se lo recibe impreso de cualquiera de las Vocalías o de los Comités de los hospitales y albergue

¿Cómo se comunican con los otros sistemas, servicios o clientes?

Como se puede dar cuenta, toda información que se recibe se lo hace de forma física. Sólo el hospital Vernaza tiene su propio sistema, que no funciona muy bien, y aquí en ASVOLH, el departamento de contabilidad, que tiene su propio sistema, pero las vocalías reciben todo en físico.

¿Cuál es el software que usan para realizar su trabajo?

Las voluntarias que saben utilizar Word o Excel lo hacen para sus reportes o para escribir los memos, los registros de donaciones, que lo hacen mediante una plantilla para luego sacarle copia y entregar las hojas a quienes les corresponda

¿Desearía que se automatice algún proceso en ASVOLH?

Por supuesto, por lo menos algunos de los procesos de las vocalías como registro de diabéticos, inventario de donaciones, capacitaciones.

Elaborado por: Andrés Apolo Muñoz	Revisado por: Gustavo Molina Flores
--------------------------------------	--

Anexo 7: Entrevista a Vocalía 3: Proceso donaciones

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL SALVADOR CALLE CINTA VENTURA		ENTREVISTA A VOCALÍA 3
		SRA. LOLITA TAPIA

¿Cómo se maneja el proceso de donaciones en ASVOLH?

Las donaciones llegan de las personas que se acercan a cualquiera de los cinco comités que ASVOLH tiene en los diferentes hospitales a entregar sus donativos. Estos donativos son registrados en una plantilla que se elabora en cada una de los comités y se les saca copia para llenar a mano lo que ha llegado como donación. Mensualmente se envía un Informe mensual a ASVOLH con los donativos, indicando el valor total de lo que ha ingresado como donación, después de que se ha calculado el costo del bien. Las donaciones en físico no son enviadas a ASVOLH, sino que se quedan en los comités para su entrega.

La Fundación también recibe donativos, pero lo que llega se entrega a las personas que acuden acá, y asimismo, se realizan memos de constancia de entrega de donación, tanto de lo reportado de los comités como de lo que llega a ASVOLH. Anteriormente se recibían donaciones de medicinas, pero ahora es muy raro que se haga este tipo de donativo.

¿Qué documentos llegan de los Comités a la Fundación?

Llega el informe mensual final de los donativos recibidos en los distintos comités y de las entregas que se han realizado

¿Cómo termina el proceso?

Con la llegada del informe mensual de lo que se ha recibido en el comité respectivo y lo que se ha entregado al paciente del hospital.

¿A quién le envía los resultados del proceso cuando termina?

Directamente a la Fundación. Al final del año se realiza un Informe total de las donaciones

¿Cuáles son las cosas que encuentran más difíciles en el proceso actual y que cosa piensan que puede ser cambiada para mejor?

El registro manual puede perderse. Si se tuviera un sistema, se ingresar directamente todas las donaciones y se pudiera sacar un reporte de forma rápida

¿Desearía que se automatice algún proceso en ASVOLH?

Por supuesto que es importante que se automaticen los procesos que se llevan a cabo en la Fundación. ASVOLH debe tener un sistema que permita tener información actual y veraz de lo que se realiza en las distintas vocalía y se puedan generar reportes con mucha más rapidez. Claro que nosotras no somos expertas en manejar equipos informáticos, nos vendría bien una capacitación con el nuevo sistema que se nos está ofreciendo.

Elaborado por:
Andrés Apolo Muñoz

Revisado por:
Gustavo Molina Flores

Anexo 8: Entrevista a vocalía I: Proceso de Registro de Voluntaria

 UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL SANTÍSIMO CRISTO DE GUAYAQUIL		ENTREVISTA A VOCALÍA 1
		SRA. CECILIA DE RIGAL

¿Cómo se maneja el proceso de Registro de voluntarias en ASVOLH?

En primer lugar, a la aspirante a voluntaria se le entrega una ficha para que la llene con información personal; esta ficha no indica que la aspirante está inscrita como voluntaria

¿Qué documentos le entregan a la aspirante a voluntaria?

Una ficha que la llena con sus datos personales, pero no es el definitivo. Cuando la aspirante está decidida, se le entrega otro formulario para el registro definitivo como aspirante.

¿Cómo continúa el proceso?

Las aspirantes a voluntarias reciben capacitación Integral junto con Motivoh y su grupo de apoyo y Vocalla 1. Luego se selecciona las aspirantes que han tenido buen desempeño en las capacitaciones para escoger a las más idóneas. Si la aspirante no califica, se la descarta y se termina el proceso; si califica, continúa con la entrevista final y se acepta, terminando de este modo el proceso.

¿A quién le envía los resultados del proceso cuando termina?

El proceso lo maneja Vocalla 1 y Motivoh; los resultados quedan registrados y archivados.

¿Cuáles son las cosas que encuentran más difíciles en el proceso actual y que cosa piensan que puede ser cambiada para mejor?

El registro manual de las aspirantes a voluntarias, porque son hojas que se llenan a mano y se pueden perder. La decisión de tener un sistema, se permitiría el registro de las aspirantes, sin tener que llenar nada a mano

¿Desearía que se automatice algún proceso en ASVOLH?

Claro que sí. Automaticen este proceso ayudaría a mantener la información de las aspirantes guardada de forma segura para una posterior consulta. Lo que sí sería necesario, nos brinden capacitación al respecto.

Elaborado por:
Andrés Apolo Muñoz

Revisado por:
Gustavo Molina Flores

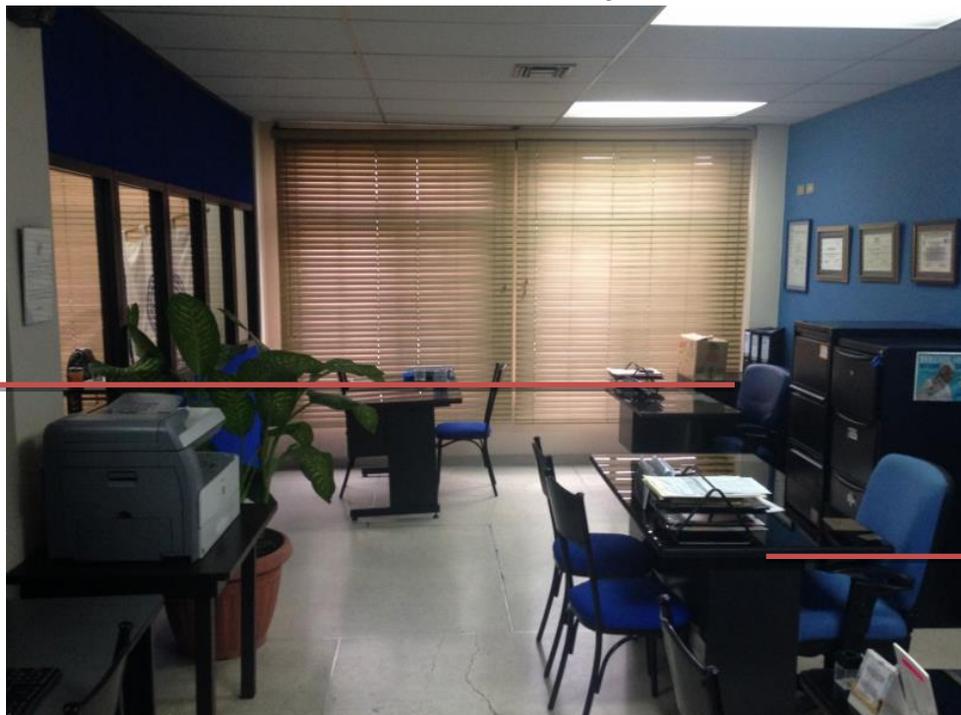
Anexo 9: Evaluación de la infraestructura tecnológica

Anexo 9.1: Vicepresidencia de ASVOLH



Anexo 9.2: Vocalías II y III

Vocalía III



Vocalía
II

Anexo 9.3: Vocalía I



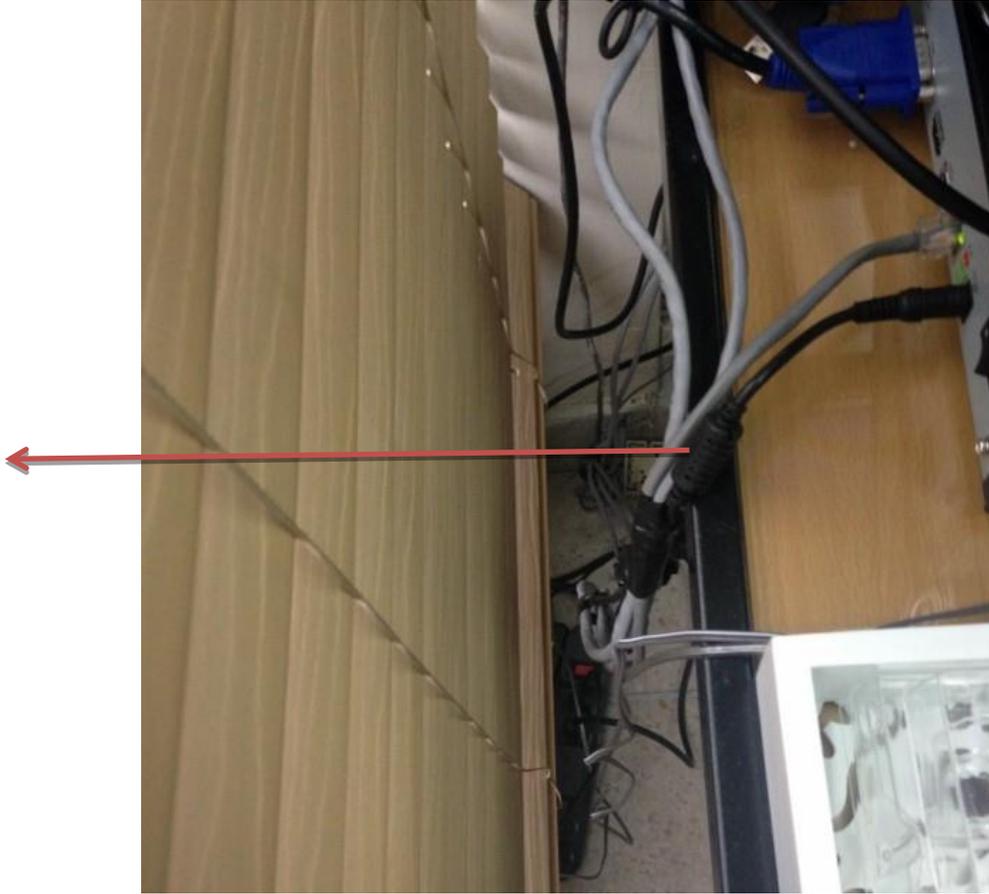
Vocalía I

Equipo utilizado por encargadas de Vocalías cuando necesitan buscar información

Copiadora

Anexo 9.4: Cableado del CCTV

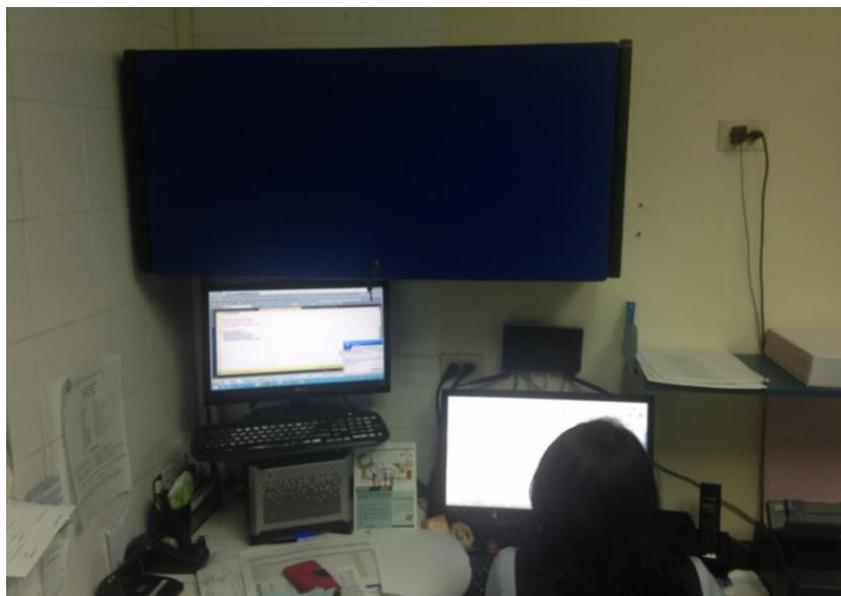
Cableado
del CCTV



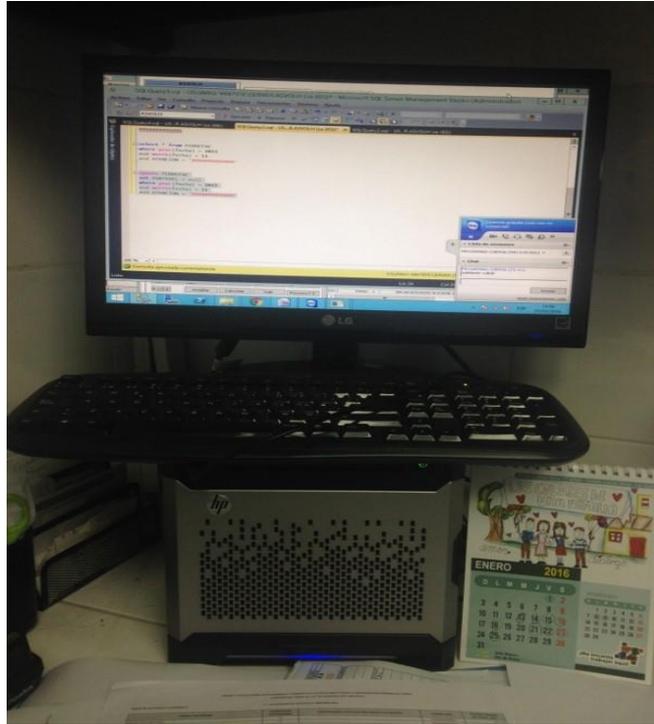
Anexo 9.5: Cableado en área de Vocalías



Anexo 9.6: Ubicación del servidor



Anexo 9.7: Servidor

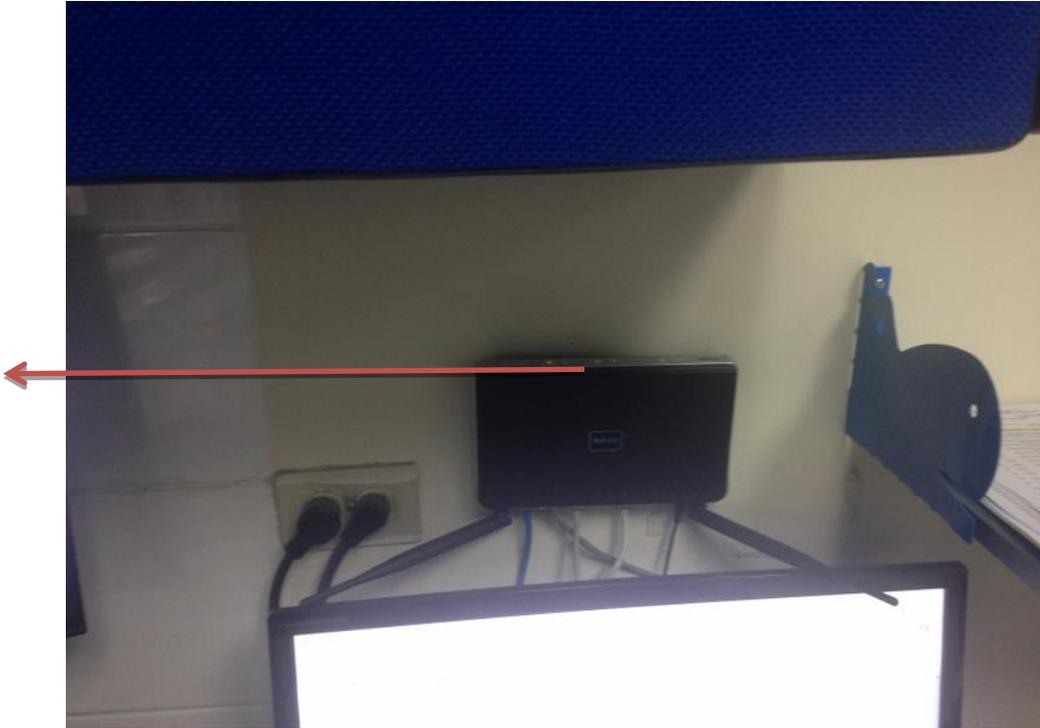


Anexo 9.8: Switch y modem



Anexo 9.9: Router

Router



Anexo 9.10: UPS



Anexo 9.11: Área de contabilidad



Anexo 10: Levantamiento de procesos manuales de ASVOLH

Anexo 10.1: Registro de donaciones

Nombre de la Institución: Fundación Asvolt
 Unidad Organizativa (responsable de la ejecución del procedimiento): VOCALÍA III

Cuadro #1: Ficha para el levantamiento de procesos y procedimientos

Nombre del proceso / procedimiento: Donaciones
 Nombre del producto principal que genera el proceso: INFORME
 Nombre de los productos o servicios al final del proceso: INFORME
 Nombre de la unidad administrativa: VOCALÍA III

Levantado por: ANDRÉS AROLO
 Fecha: 02/12/2015

Numeral	Descripción de la Actividad	Responsables	Unidad Administrativa	Punto de Control	Sugerencias para mejoras
1.	Elaboración de memos de recibo y entrega de donaciones que llegan a ASVOLH	Lolita Topia	Vocalía III	Registro de Donaciones	Automatizar proceso: Creación de plantilla para memos
2.	Recibe informe manual mensual de donaciones recibidas de comité en hospitales y maternidad.	Lolita Topia	Vocalía III	Registro de Donaciones	Automatizar proceso: Ingreso en un sistema, información de comités
3.	Elaboración de informe manual mensual de donaciones recibidas y actividades diversas realizadas.	Lolita Topia	Vocalía III	Registro de Donaciones y Actividades	Automatizar proceso: Creación de plantillas para valores de donaciones
4.	Entrega de informes manuales al comité.	Lolita Topia	Vocalía III	Ninguno	Ninguna
5.	FIN DEL PROCESO	Lolita Topia	Vocalía III	Ninguno	Ninguna

Anexo 10.2: Ingreso de voluntarias

Nombre de la Institución: Fundación ASVOLH
 Unidad Organizativa (responsable de la ejecución del procedimiento): Vocalía I

Cuadro #2: Ficha para el levantamiento de procesos y procedimientos

Nombre del proceso / procedimiento: Registro de Voluntarios
 Nombre del producto principal que genera el proceso: Informe
 Nombre de los productos o servicios al final del proceso: Informe
 Nombre de la unidad administrativa: Vocalía I

Levantado por: Andrés Acosta
 Fecha: 07/12/2015

NUMERAL	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLES	UNIDAD ADMINISTRATIVA	PUNTO DE CONTROL	SUGERENCIAS PARA MEJORAS
1	Aspirante a voluntaria recibe formulario o ficha para llenar datos personales.	Cecilia de Rigail Motivallh	Vocalía I	Ninguno	Ninguna.
2	Si aspirante está decidido, llena el formulario para su registro oficial.	Cecilia de Rigail Motivallh	Vocalía I	Registro de aspirante a voluntaria	Automatizar proceso: registro de aspirantes a voluntarias en sistema.
3	Se realiza la capacitación de las aspirantes a voluntarias.	Cecilia de Rigail Motivallh	Vocalía I	Capacitación de aspirantes a voluntarias	Automatizar proceso: registro de calificación de capacitación en sistema.
4	Se selecciona las aspirantes más idóneas o desempeñarse como voluntarias.	Cecilia de Rigail Motivallh	Vocalía I	Elección de aspirantes a voluntarias.	Automatizar proceso: presentar resultados para decisión en plantilla creada.
5	Se toma la decisión para la elección de las nuevas voluntarias.	Cecilia de Rigail Motivallh	Vocalía I	Decisión de elección	Automatizar proceso: presentar resultados para decisión en plantilla creada.
6	Si la aspirante no califica, se la descarta y finaliza el proceso.	Cecilia de Rigail Motivallh	Vocalía I	No califica = fin del proceso	Automatizar proceso: Selección de aspirantes aceptados y descartados.

NUMERAL	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLES	UNIDAD ADMINISTRATIVA	PUNTO DE CONTROL	SUGERENCIAS PARA MEJORAS
7	Si aspirante califica, se entrevista con miembros de Motivallh	Cecilia de Rigail Motivallh	Vocalía I	Califica	Automatizar proceso: Selección de aspirantes aceptados y descartados.
8	Se acepta a la aspirante.	Cecilia de Rigail Motivallh	Vocalía I	Aceptación Voluntaria	Ninguna
9	Finaliza el proceso	Cecilia de Rigail Motivallh	Vocalía I	Ninguno	Ninguna

Anexo 10.3: Proceso Registro de diabéticos

Nombre de la Institución: Fundación ASVOLH
 Unidad Organizativa (responsable de la ejecución del procedimiento): Vocalía I

Cuadro #2: Ficha para el levantamiento de procesos y procedimientos

Nombre del proceso / procedimiento: Registro de grupo de diabéticos
 Nombre del producto principal que genera el proceso: Informe
 Nombre de los productos o servicios al final del proceso: Informe
 Nombre de la unidad administrativa: Vocalía I

Levantado por: Andrés Apolo
 Fecha: 03/12/2015

NUMERAL	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLES	UNIDAD ADMINISTRATIVA	PUNTO DE CONTROL	SUGERENCIAS PARA MEJORAS
1	Llega el paciente a la fundación para su registro en grupo de apoyo.	Cecilia de Rigail	Vocalía I	Ninguno	Ninguna
2	Se inscribe los pacientes. Se entrega ticket de atención.	Cecilia de Rigail	Vocalía I	Inscripción de pacientes	Ninguna
3	Se registra de forma manual a pacientes en formulario de registro.	Cecilia de Rigail	Vocalía I	Registro de pacientes	Automatizar proceso: Creación de plantilla de registro en sistema.
4	Se convoca a los pacientes para realizar exámenes médicos mensuales.	Cecilia de Rigail	Vocalía I	Convocatoria de pacientes para exámenes médicos mensuales	Ninguna
5	Se registra los resultados de exámenes médicos de pacientes en registro del paciente y de Asvolh.	Cecilia de Rigail	Vocalía I	Registro de resultados	Automatizar proceso: Creación de plantilla para registro de exámenes médicos en sistema.
6	Se comparan resultados de exámenes médicos actuales con exámenes anteriores para ver evolución.	Cecilia de Rigail	Vocalía I	Comparación de resultados	Ninguna.

NUMERAL	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLES	UNIDAD ADMINISTRATIVA	PUNTO DE CONTROL	SUGERENCIAS PARA MEJORAS
7	Se realizan actividades con pacientes	Cecilia de Rigail	Vocalía I	Control de actividades	Automatizar proceso: Plantilla para registro de actividades diabéticas
8	Se establece nueva fecha de atención a pacientes	Cecilia de Rigail	Vocalía I	Registro de fecha de atención	Automatizar proceso: Selección y registro de nueva fecha de atención
9	Finaliza el proceso	Cecilia de Rigail	Vocalía I	Ninguno	Ninguna.

Anexo 10.4: Proceso Base documental

Nombre de la Institución: Fundación AsVOLH
 Unidad Organizativa (responsable de la ejecución del procedimiento): Vicepresidencia AsVOLH

Cuadro #4: Ficha para el levantamiento de procesos y procedimientos

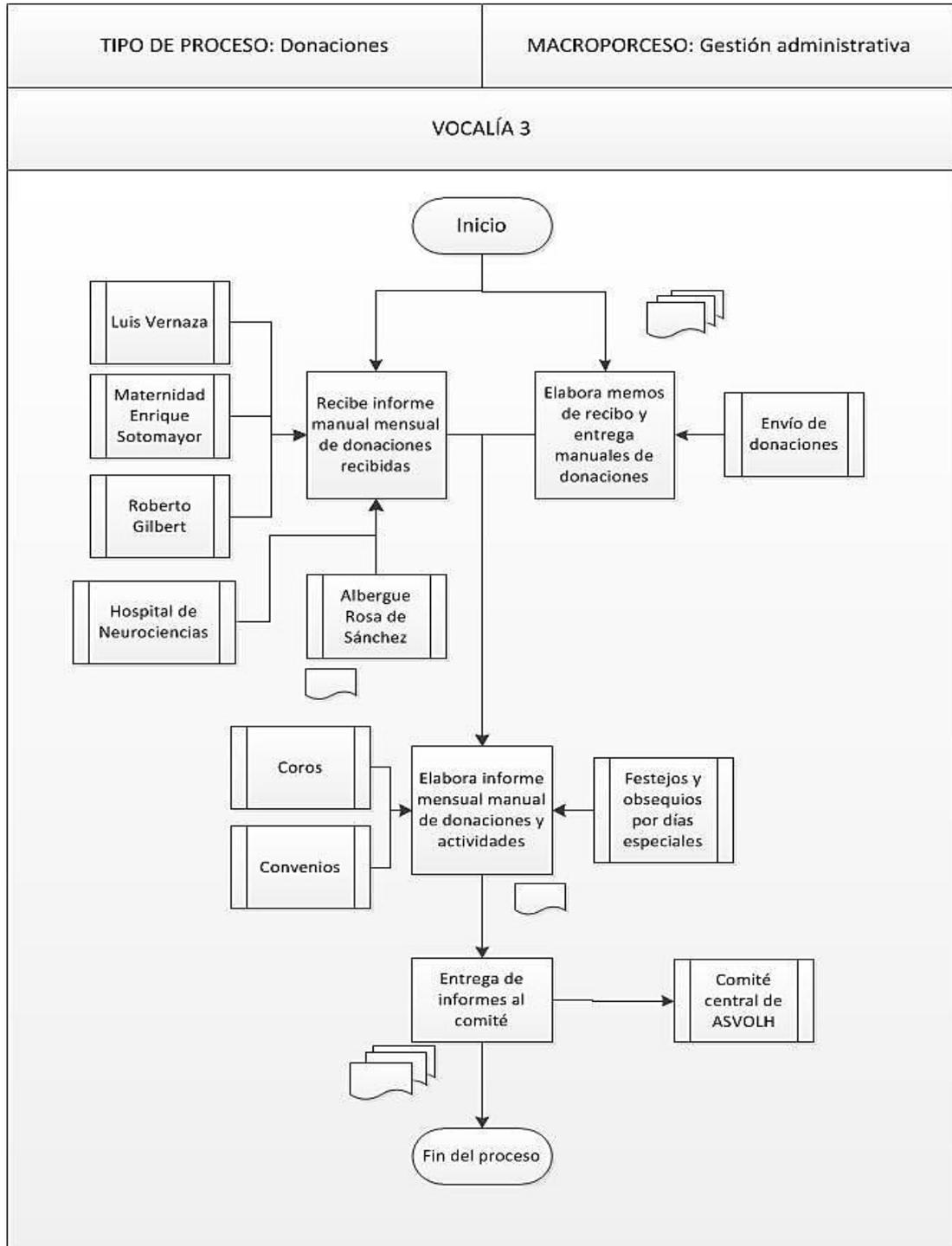
Nombre del proceso / procedimiento: Proceso creación de Base Documental
 Nombre del producto principal que genera el proceso: Informe
 Nombre de los productos o servicios al final del proceso: Informe
 Nombre de la unidad administrativa: Vicepresidencia de AsVOLH

Levantado por: Andrés Apolo
 Fecha: 05/12/2015

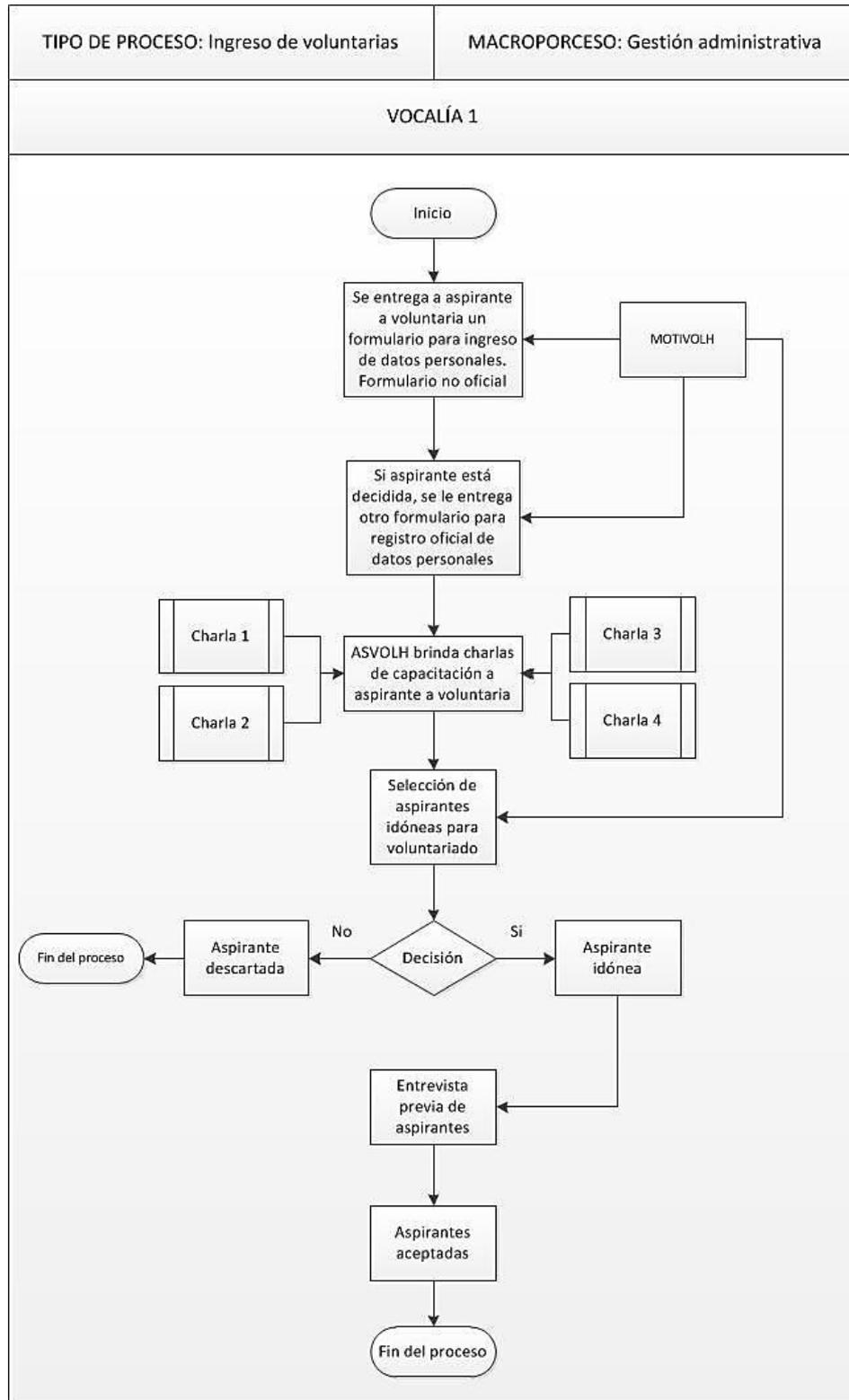
NUMERAL	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLES	UNIDAD ADMINISTRATIVA	PUNTO DE CONTROL	SUGERENCIAS PARA MEJORAS
1	Llegan a AsVOLH documentos físicos y correos electrónicos de informes de los distintos hospitales	Cecilia de Sola	Vicepresidencia de AsVOLH	Llegada de documentos físicos y electrónicos	Automatizar proceso: creación de plantilla para que informes lleguen vía electrónica.
2	Con los documentos, se elabora un informe mensual de los hospitales.	Cecilia de Sola	Vicepresidencia de AsVOLH	Informe	Automatizar proceso: Plantilla sirve como reporte.
3	Elaborado el informe, se lo presenta al comité.	Cecilia de Sola	Vicepresidencia de AsVOLH	Ninguno	Ninguna.
4	Finaliza el proceso	Cecilia de Sola	Vicepresidencia de AsVOLH	Ninguno	Ninguna.

Anexo 11: Modelado de procesos manuales

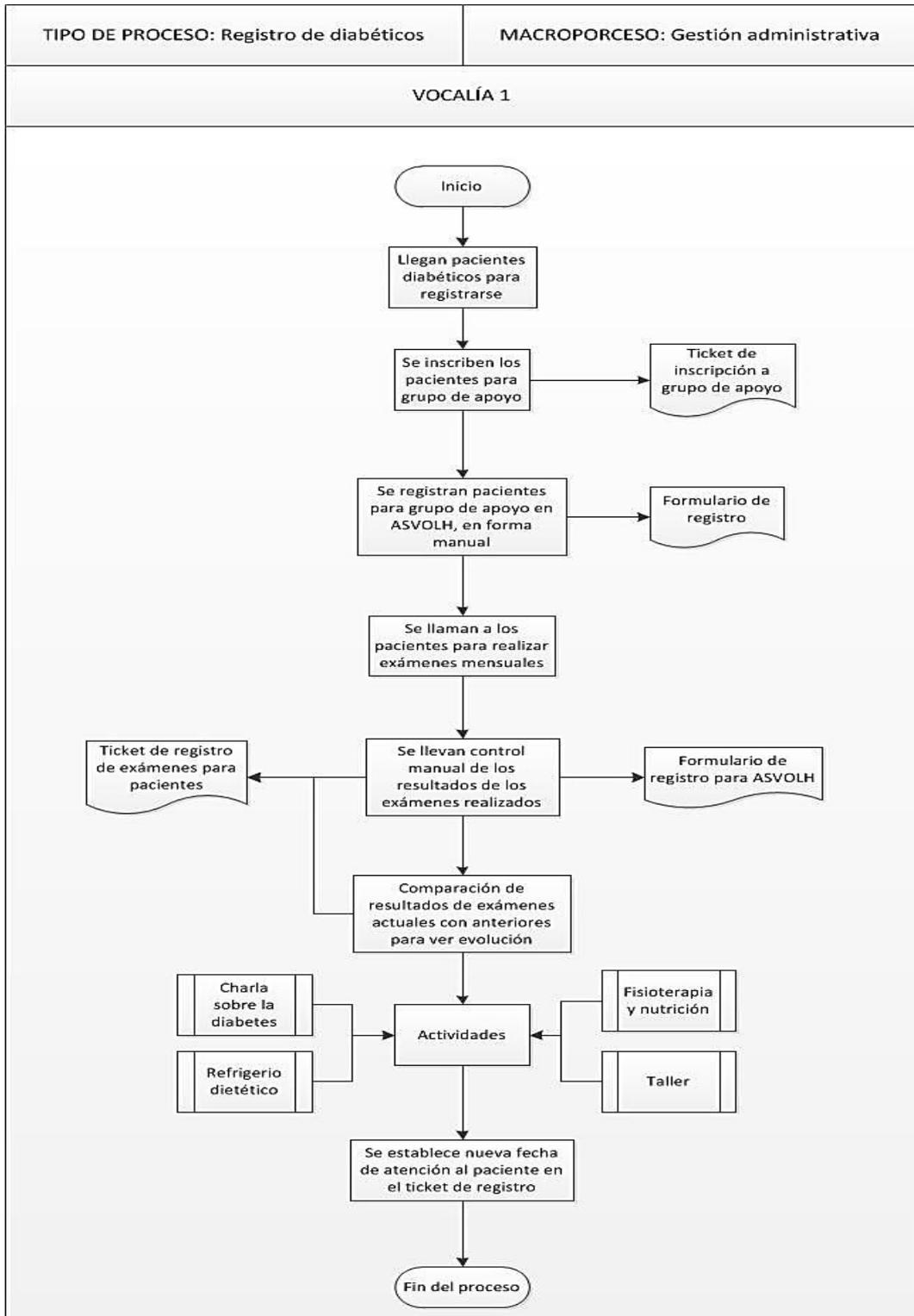
Anexo 11.1: Proceso de donaciones



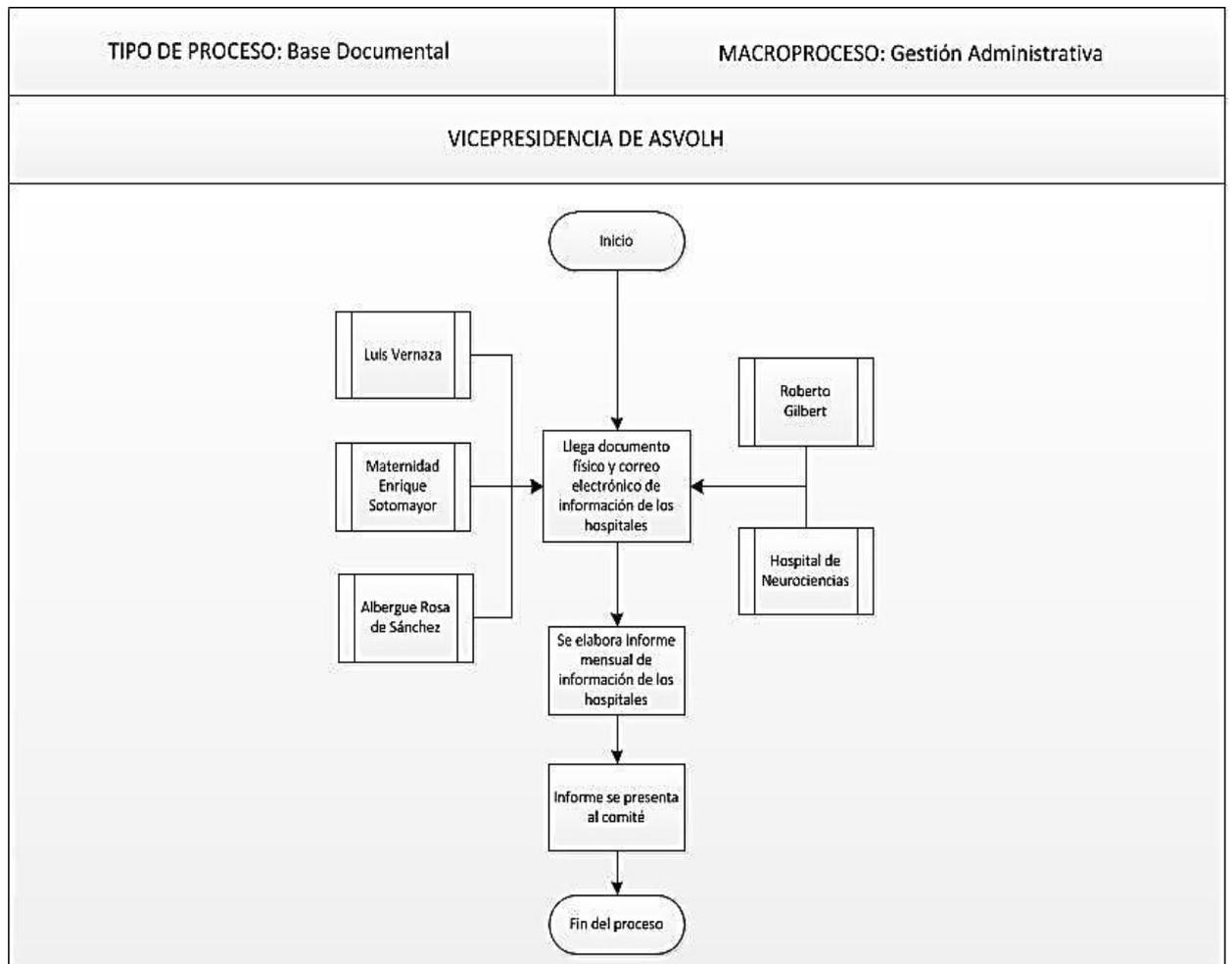
Anexo 11.2: Proceso Registro de voluntarias



Anexo 11.3: Proceso registro de diabéticos

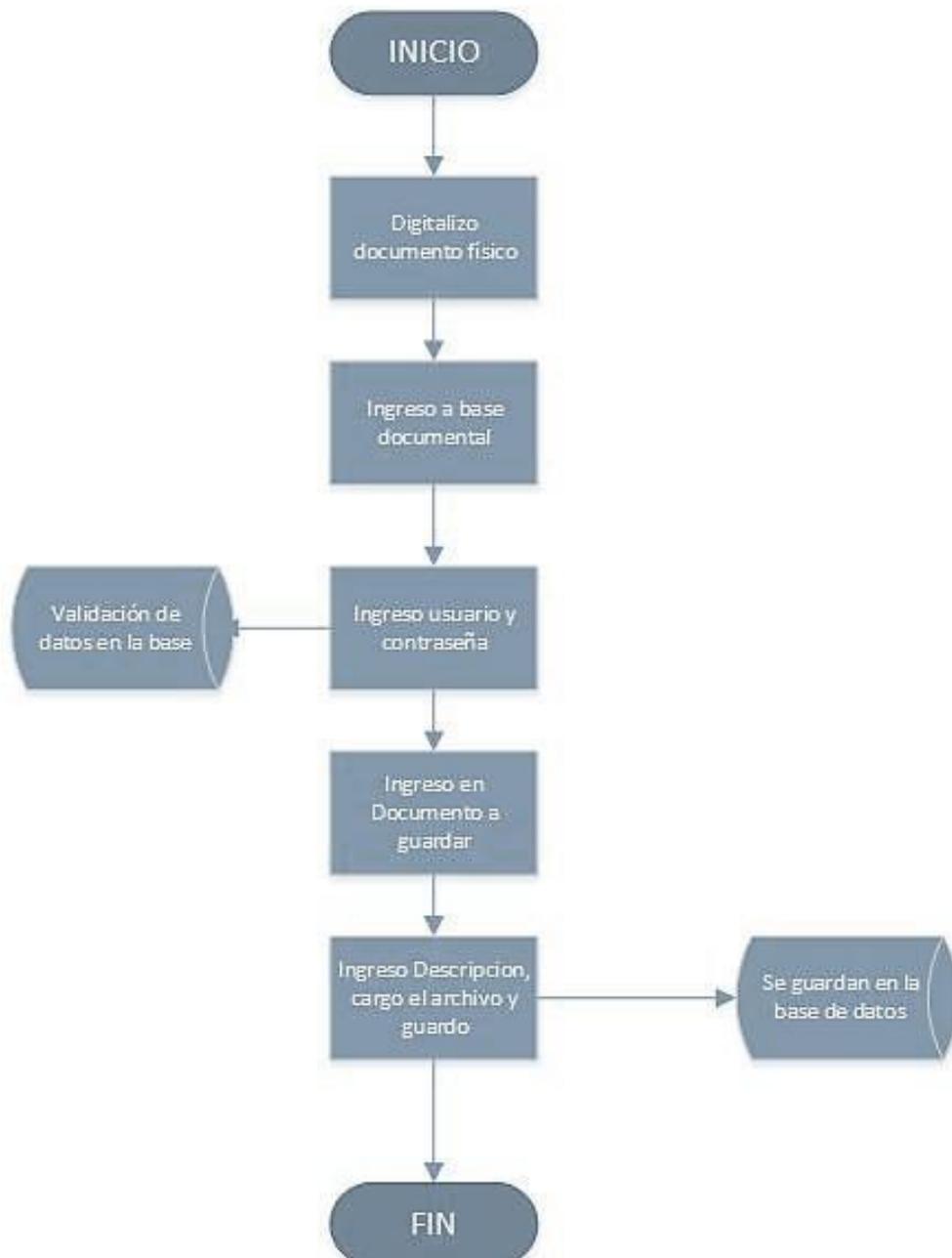


Anexo 11.4: Proceso Base Documental

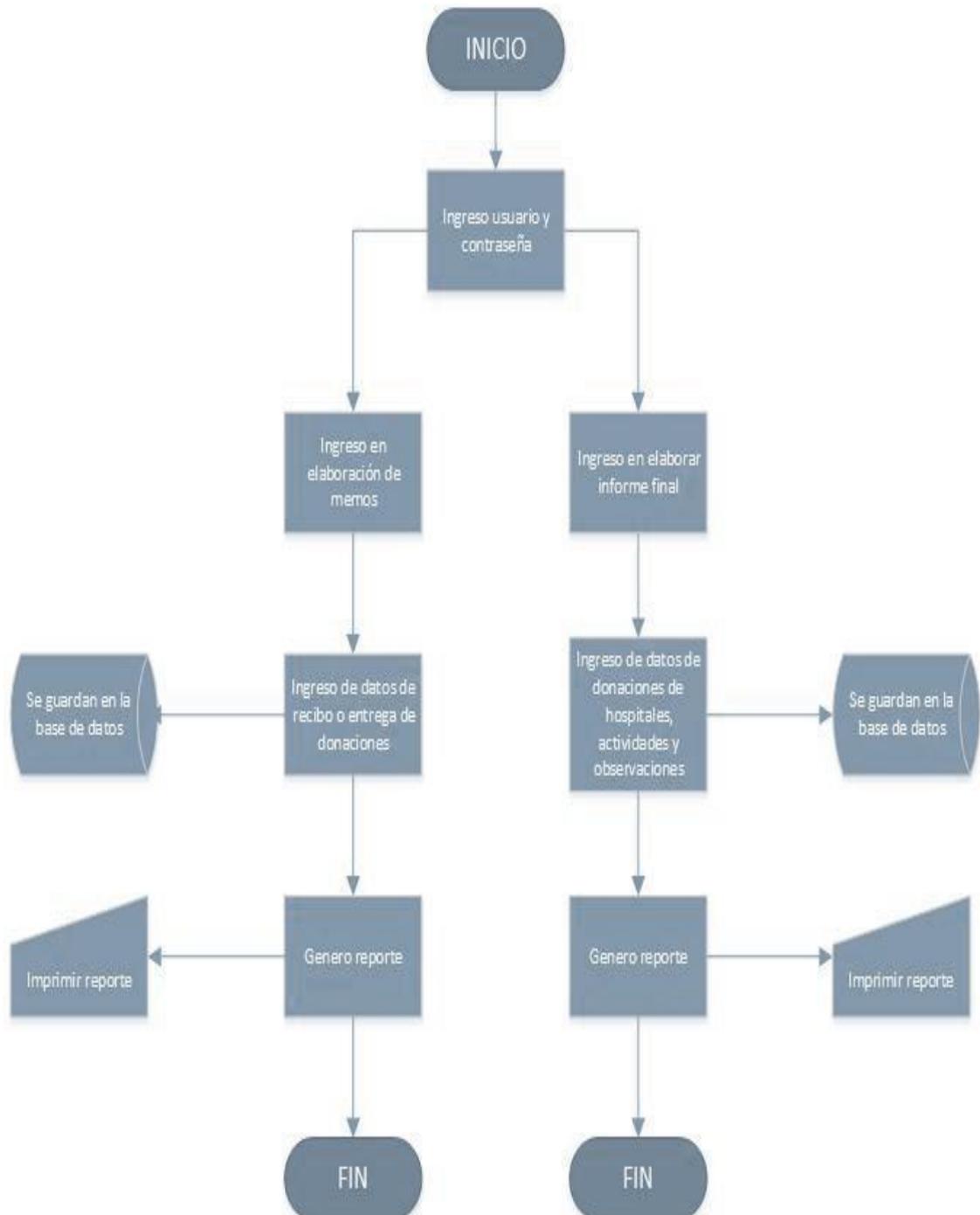


Anexo 12: Propuesta de automatización de procesos manuales

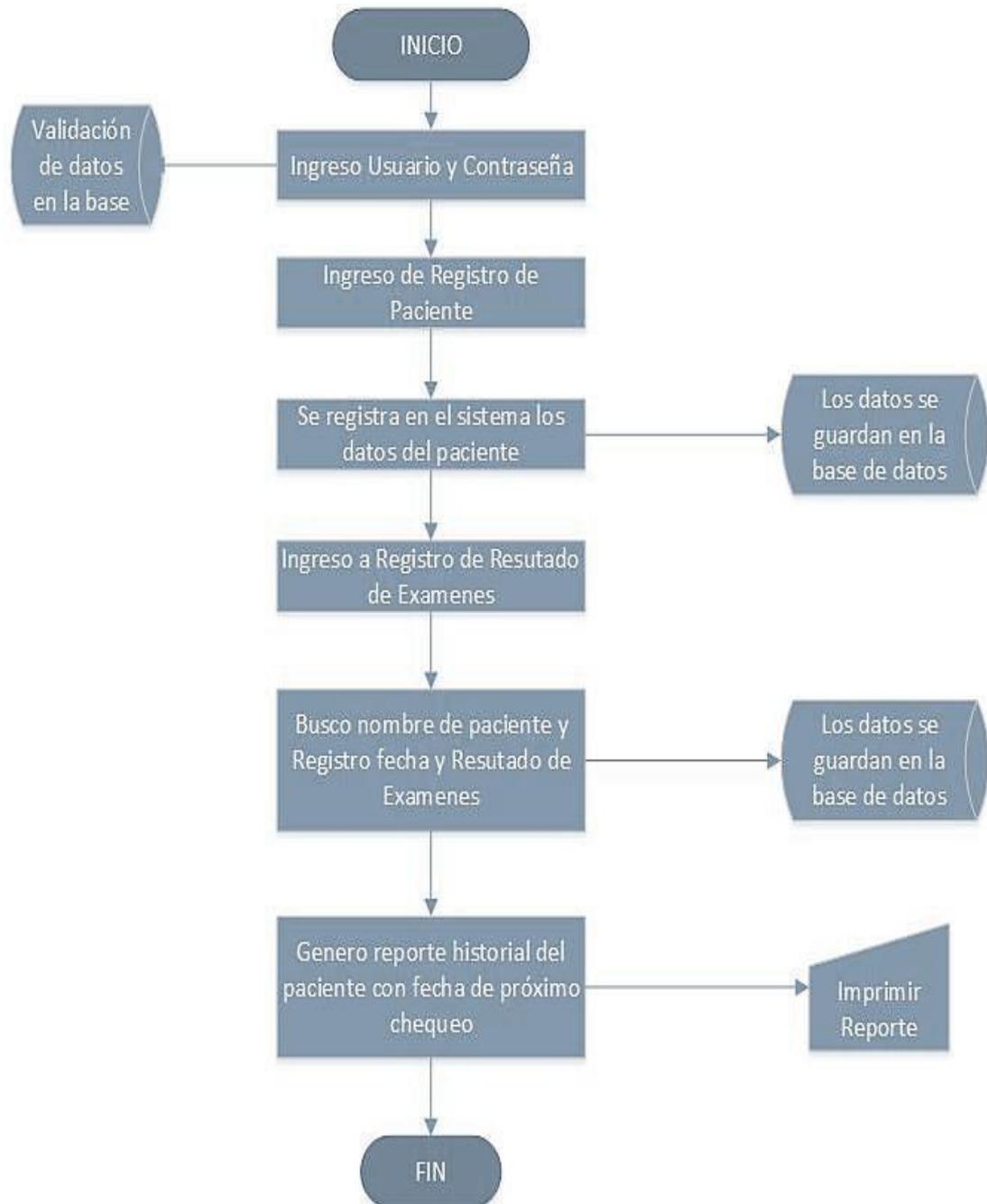
Anexo 12.1: Proceso Base Documental



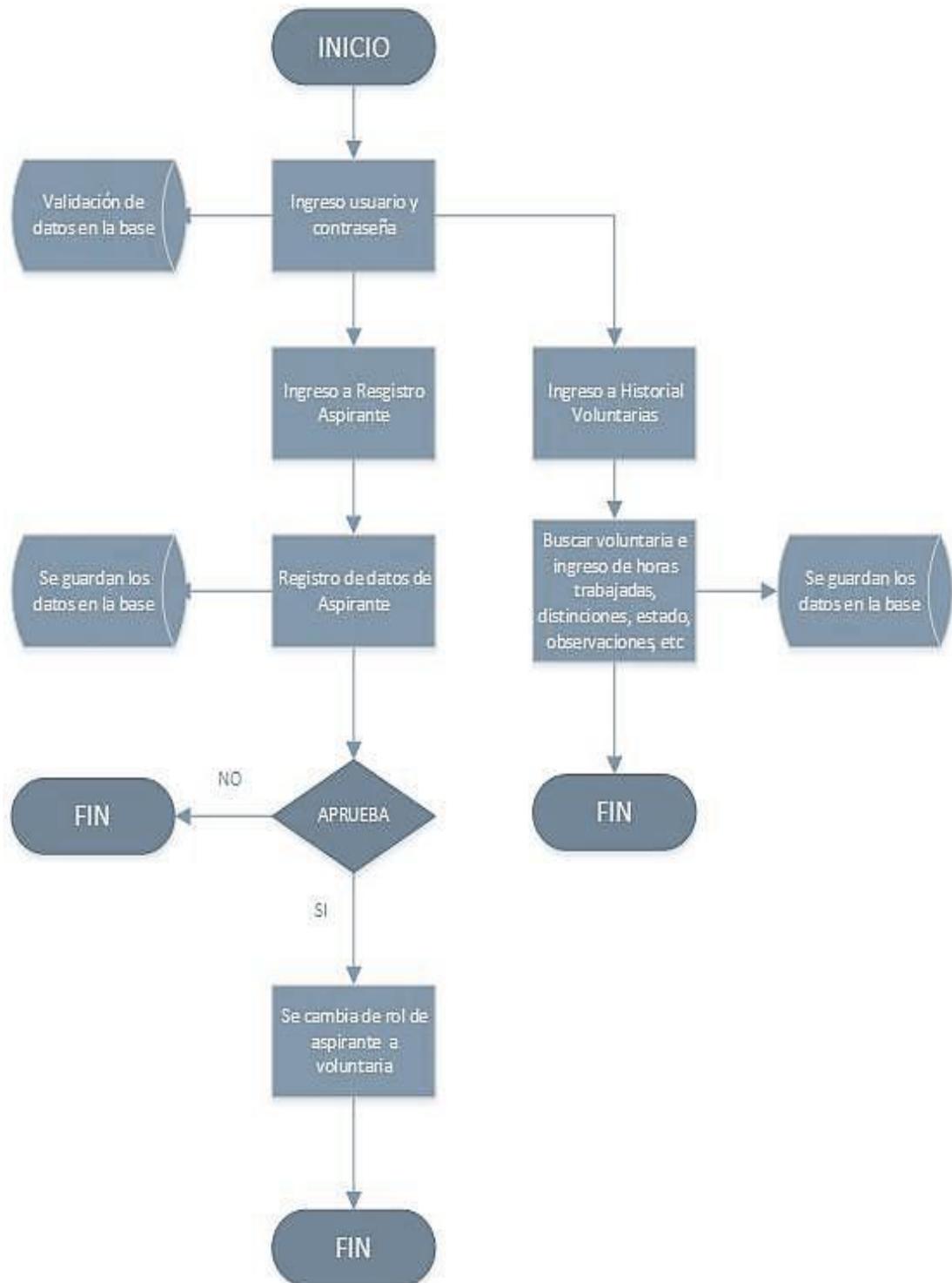
Anexo 12.2: Proceso donaciones



Anexo 12.3: Proceso historial clínico

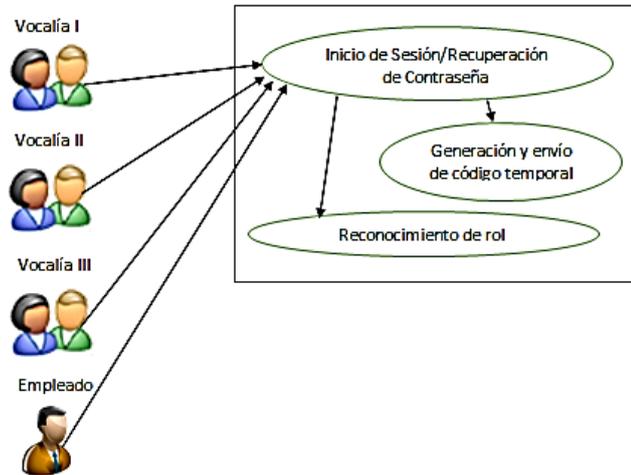


Anexo 12.4: Proceso voluntarias



Anexo 13: Detalles de los Procesos de los Casos de uso

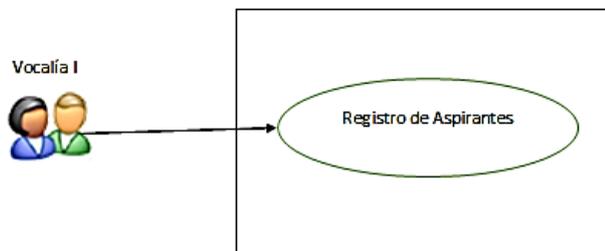
Anexo 13.1: Proceso de Autenticación de Usuario



Anexo 13.2: Caso de uso: Autenticación de usuario

Caso de Uso Autenticación de Usuario	
Actores	Principal o Suplente Vocalía I, II, III, Empleado
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> El usuario principal o suplente de vocalía I, II, III o el empleado ingresan sus datos (usuario y contraseña). El sistema realiza la validación del usuario de la base de datos. Si la información coincide se establece que rol tiene el usuario autenticado con acceso y privilegios a su módulo en particular. Si el usuario no recuerda su contraseña debe ingresar su usuario y se le enviará una clave temporal.

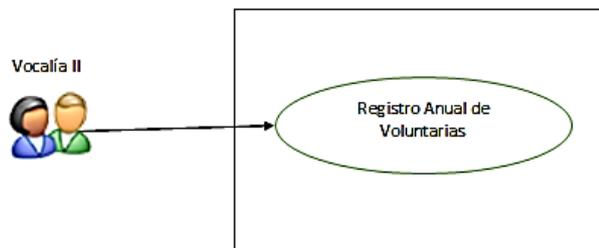
Anexo 13.3 Diagrama Proceso de Registro de Aspirantes



Anexo 13.4: Caso de uso: Registro de Aspirantes

Caso de Uso Registro de Aspirantes	
Actores	Principal Vocalía I, Suplente Vocalía I
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> El usuario principal o suplente de vocalía I ingresa los datos personales principales de la aspirante a voluntaria.

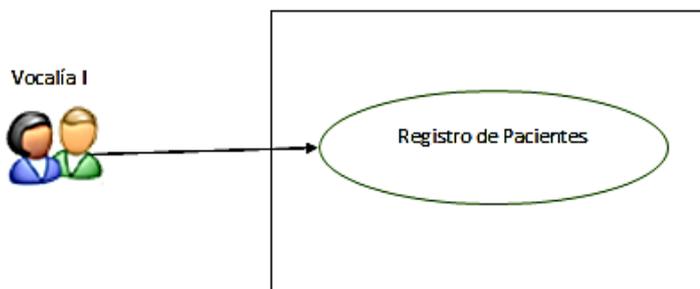
Anexo 13.5 Diagrama Proceso de Registro anual de voluntarias



Anexo 13.6: Proceso de Registro anual de voluntarias

Caso de Uso Registro Anual de Voluntarias	
Actores	Principal Vocalía II, Suplente Vocalía II
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> El usuario principal o suplente de vocalía II ingresa los datos anuales de la voluntaria: año, comité en el que estuvo, horas trabajadas, cargo, reconocimientos, años de servicio, otros.

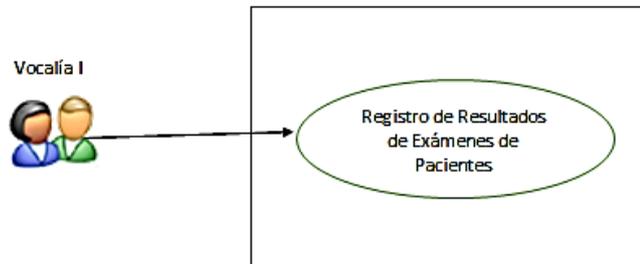
Anexo 13.7: Diagrama Proceso Registro de Pacientes



Anexo 13.8: Diagrama Proceso Registro de Pacientes

Caso de Uso Registro de Pacientes	
Actores	Principal Vocalía II, Suplente Vocalía II
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> El usuario principal o suplente de vocalía I ingresa los datos personales del paciente.

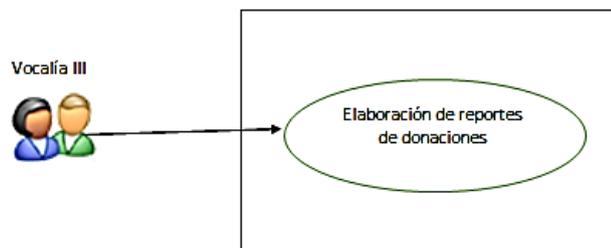
Anexo 13.9: Diagrama Proceso de Registro de resultados de exámenes de pacientes



Anexo 13.10: Diagrama Proceso de Registro de resultados de exámenes de pacientes

Caso de Uso Registro de Resultados de Exámenes de Pacientes	
Actores	Principal Vocalía II, Suplente Vocalía II
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> El usuario principal o suplente de vocalía I ingresa los resultados de los exámenes y observaciones.

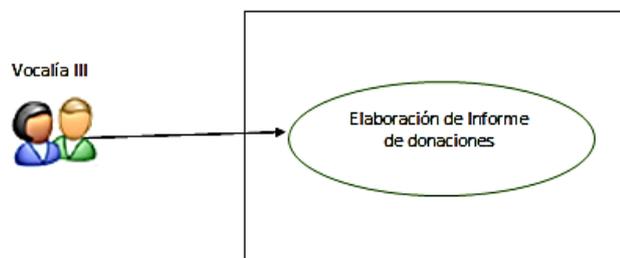
Anexo 13.11: Diagrama Proceso de Elaboración de reporte de donaciones



Anexo 13.12: Diagrama Proceso de Elaboración de reporte de donaciones

Caso de Uso Elaboración de reportes de donaciones	
Actores	Principal Vocalía III, Suplente Vocalía III
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> El usuario principal o suplente de vocalía III elabora reportes de recibo y entrega de donaciones.

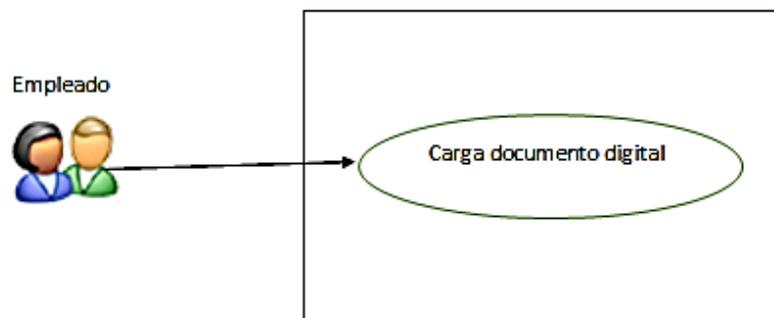
Anexo 13.13: Diagrama Proceso de Elaboración de informe de donaciones



Anexo 13.14: Diagrama Proceso de Elaboración de informe de donaciones

Caso de Uso Elaboración de informe de donaciones	
Actores	Principal Vocalía III, Suplente Vocalía III
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> El usuario principal o suplente de vocalía III elabora un informe final mensual de donaciones de todos los comités incluyendo ASVOLH, ingresando valores de costo y observaciones.

Anexo 13.15: Diagrama de Proceso de Carga documental digital



Anexo 13.16: Diagrama de Proceso de Carga documental digital

Caso de Uso Carga documento digital	
Actores	Empleado
Descripción	<ul style="list-style-type: none">El usuario empleado digitaliza el documento físico para poder cargarlo y guardarlo en la base de datos.

Anexo 14: Interfaces del prototipo

Anexo 14.1: Pantalla de presentación





**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Guilber Andrés Apolo Muñoz con C.C: # 0704283373 autor del trabajo de titulación: **Evaluación de Infraestructura, levantamiento de procesos y Propuesta de Implementación de las aplicaciones informáticas necesarias para la Fundación ASVOLH**, previo a la obtención del título de **INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 21 de Marzo de 2016

f. _____

Nombre: Guilber Andrés Apolo Muñoz

C.C: 0704283373

REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Evaluación de Infraestructura, levantamiento de procesos y propuesta de Implementación de las aplicaciones informáticas necesarias para la Fundación ASVOLH		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Apolo Muñoz Guilber Andrés		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Ing. Molina Flores Gustavo, Mgs		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ingeniería		
CARRERA:	Carrera de Ingeniería en Sistemas		
TÍTULO OBTENIDO:	Ingeniero en Sistemas Computacionales		
FECHA DE PUBLICACIÓN:		No. DE PÁGINAS:	114
ÁREAS TEMÁTICAS:	Sistemas de Información, Desarrollo de Sistemas		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	INFRAESTRUCTURA, CABLEADO ESTRUCTURADO, PROCESOS, DIAGRAMA DE FLUJO, INTRANET, INTERFACES		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>La necesidad de toda empresa de estar comunicado a través de sistemas informáticos, es habitual actualmente; si la empresa no está conectada, no es posible que sea conocida dentro del medio en que se desenvuelve; esto sucede con ASVOLH, fundación que no cuenta con un sistema para sus actividades. El levantamiento de información realizado en el sitio, determinó que los procesos de las Vocalías I, II y III son manuales, no existen computadores de escritorio para las vocalías ni para la Presidencia y Vicepresidencia de la Fundación y únicamente el área contable tiene un sistema que se conecta directamente con los comités que ASVOLH tiene en los hospitales. Por esto, se planteó la evaluación de infraestructura tecnológica, levantamiento de procesos de las vocalías para presentar una propuesta de implementación de las aplicaciones informáticas necesarias para que los procesos manuales de ASVOLH se automaticen y facilitar el trabajo de las voluntarias y, al mismo tiempo, cumplir con las disposiciones del gobierno sobre los lineamientos de funcionamiento de las Asociaciones. La metodología fue descriptiva, el enfoque metodológico cualitativo y para recolectar información, la encuesta a las voluntarias y vicepresidenta de la Fundación, en donde se comprobó la falta de automatización. Se propusieron recomendaciones válidas y se procedió a entregar la propuesta a la dirección de ASVOLH.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0995981031	E-mail: guilber.apolo@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN: COORDINADOR DEL PROCESO DE UTE	Nombre: Valencia Macías, Lorgia del Pilar		
	Teléfono: +593-4-2206950 ext 1020		
	E-mail: lorgia.valencia@cu.ucsg.edu.ec		

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	