

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

**Colegio de Posgrados
Escuela de Salud Pública**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO EN EL SERVICIO DE
VIDEO ENDOSCOPIA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES EUGENIO ESPEJO
DE LA CIUDAD DE QUITO-ECUADOR EN EL PERIODO 2014-2015**

**Jhony Alexander Lara García, Ing.
Ramiro Echeverría, MD., ESP-SP., Director de Trabajo de Titulación**

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

Quito, agosto de 2015

**Universidad San Francisco de Quito
Colegio de Posgrados
Escuela de Salud Pública**

HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO EN EL SERVICIO DE
VIDEO ENDOSCOPIA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES EUGENIO ESPEJO
DE LA CIUDAD DE QUITO-ECUADOR EN EL PERIODO 2014-2015**

Jhony Alexander Lara García, Ing.

Ramiro Echeverría, MD., MPH.
Director de Trabajo de Titulación

Bernardo Ejgenberg, MD., ESP-SP.
Director Especialización en Gerencia de Salud

Fernando Ortega Pérez, MD., MA., PhD.
Decano Escuela de Salud Pública

Gonzalo Mantilla MD., M.Ed., F.A.A. P.
Decano del Colegio de Ciencias de la Salud

Víctor Viteri Breedy, Ph.D.
Decano del Colegio de Posgrados

Quito, agosto de 2015

© DERECHOS DE AUTOR

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

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

Firma: _____

Nombre: Jhony Alexander Lara García

C. I.: 1717368516

Lugar: Quito

Fecha: agosto de 2015

DEDICATORIA

A :

Dios, por darme la oportunidad de vivir y estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a las personas que han sido mi soporte durante todo el periodo de realización académica.

Mis padres por darme la vida, amarme mucho, creer en mí y porque siempre me apoyan, todo esto se los dedico a ustedes.

Mi hijo, Ismael por ser la luz que me permite seguir luchando día a día y de esa manera poder enseñarle el significado de amor y de la constancia que debemos tener en la vida.

A mi Amada esposa Wendy, por ser durante todo éste tiempo un pilar fundamental en mi vida y su constante apoyo en todo sentido, para ti mi amor te lo dedico.

A mis compañero de la Especialidad con quienes compartimos momentos de alegría y estrés durante la realización del curso académico y que ahora más que compañeros son amigos.

A mi familia que siempre están pendientes en mí y se alegran por mis logros alcanzados.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi agradecimiento a los profesores de la maestría por haber compartido sus conocimientos, sus experiencias, y por todos los gratos momentos pasados tanto dentro como fuera del aula, lo que hizo que el aprendizaje haya sido una muy grata experiencia, además que nos deje tan buenos recuerdos y excelentes amigos.

Agradezco a mi tutor de Tesis Dr. Ramiro Echeverría por apoyar mí idea y permitir la realización del presente trabajo de titulación.

Para culminar quiero agradecer al Gobierno Holandés que mediante la Beca académica permitió que sea posible la culminación de la Especialidad de Gerencia en Salud en la prestigiosa Universidad San Francisco de Quito.

RESUMEN

El presente trabajo de titulación fue elaborado con el fin de presentar un proyecto de Implementación de un Sistema Informático en el Servicio de Video Endoscopía del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo. Mediante un estudio Cualitativo Exploratorio, se inicia con el análisis de la información en cuanto al proceso a desarrollarse en base a la entrega de Informes Video Endoscópicos a los pacientes.

El Software planteado a implementarse será manipulado por usuarios capacitados técnicamente para éste fin, en donde los datos remitidos serán claros y concisos, siguiendo normas. Además es importante resaltar que el Sistema (Software), a desarrollarse será bajo ambiente de plataforma web¹, lo que brindara al usuario facilidades en el uso, de tal manera que pueda recibir la información completa y detallada, lo que beneficiará médicos, enfermeras y personal administrativo del hospital.

El Sistema Informático permitirá optimizar el proceso del Servicio de Video Endoscopía, además reducir costos en relación a los gastos generados por el uso de materiales de oficina que son en gran cantidad utilizados diariamente.

Éste análisis busca implementar un Sistema capaz de permitir gestionar la Entrega de los Informes Video Endoscópicos en el Servicio de Video endoscopía del Hospital Eugenio Espejo y de ésta manera reducir un sin número de problemas que conllevan a una baja calidad de Servicios.

¹ Representa un sistema que funcionará desde un navegador web, independientemente del sistema operativo (SO) que se esté utilizando.

ABSTRACT

Titling this paper it was prepared in order to present a draft Implementation of an Information System in Service Video Endoscopy Specialist Hospital Eugenio Espejo. Through an exploratory qualitative study begins with the analysis of information on the process to be developed based on the delivery of reports Video Endoscopic patients.

The Software will be raised to be implemented technically manipulated by trained users for this purpose, where the data submitted are clear and concise following rules. It is also important to note that the system (Software), to be developed under the environment of web platform, which will provide the user with facilities in use, so you can get the full details, which will benefit physicians, nurses and staff administrative hospital.

The computer system will optimize the process Video Endoscopy Service also cut costs in relation to expenditure incurred by use of office supplies that are used in large quantities daily. This analysis seeks to implement a management system capable of allowing the submission of reports on the Video Endoscopic Video Endoscopy Service of the Hospital Eugenio Espejo and in this way reduce a number of problems that lead to a low quality of services.

ÍNDICE

Contenido

RESUMEN.....	7
ABSTRACT	8
1. ANTECEDENTES.....	10
2. EL PROYECTO Y SU ARTICULACIÓN CON LOS LINEAMIENTOS DE POLÍTICA NACIONAL O REGIONAL EN SALUD.....	15
3. ÁMBITO Y BENEFICIARIOS DEL PROYECTO.....	17
4. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y SUS CAUSAS	20
ÁRBOL DE PROBLEMAS	27
5. ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS.....	28
5.1. ANÁLISIS DE LAS FUERZAS DE LOS ACTORES.....	28
6. OBJETIVOS DEL PROYECTO Y MATRIZ DEL MARCO LÓGICO	30
6.1. ÁRBOL DE OBJETIVOS.....	30
6.2. MATRIZ DEL MARCO LÓGICO (MML).....	31
7. ESTRATEGIAS GENERALES.....	34
8. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA.....	35
9. ORGANIZACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL PROYECTO.....	39
10. SOSTENIBILIDAD.....	40
10.1. SOSTENIBILIDAD POLÍTICO NORMATIVO.....	40
10.2. SOSTENIBILIDAD INSTITUCIONAL.....	40
10.3. SOSTENIBILIDAD SOCIAL.....	40
11. RECURSOS Y FINANCIAMIENTO	41
BIBLIOGRAFÍA	42
LINKOGRAFÍA	43
ANEXOS.....	44
ANEXO A	45
ANEXO B	46

1. ANTECEDENTES

El Hospital de Especialidades Eugenio Espejo es actualmente uno de los establecimientos más grandes del país, laboran alrededor de 2500 personas, de los cuales 800 son médicos altamente capacitados. Cuenta con 36 especialidades que atienden a 1500 pacientes diariamente, el mismo que son de diferentes partes del país. Ahora, el Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, es el de mayor complejidad del país, tiene más de 32 especialidades y 5 subespecialidades médicas.

El 24 de mayo de 1933, la Junta Central de Asistencia Pública de Quito inauguró esta Casa de Salud con el nombre de Hospital Eugenio Espejo, en homenaje al prominente médico y prócer de la independencia. Obra que fue ideada por el Gral. Eloy Alfaro Delgado en 1901.

El Gobierno Nacional ha invertido cerca de 200 millones de dólares, que mejoraron la calidad de sus servicios, posibilitaron la gratuidad absoluta en cobertura, atención y medicinas, y, desde luego, incrementaron el número de atenciones en un 57.54%. Pasó de 871.845 (2001-2006) a 1'373.511 (2007-2011).²

Es así que en el Subsuelo 2 del Área de Consulta Externa del Hospital Eugenio Espejo se encuentra el Servicio de Video Endoscopía, el mismo que fue creado con el fin de brindar atención a los pacientes en cobertura nacional, proporcionado atención a pacientes en la generación de Informes Video Endoscópicos en los servicios de Gastroenterología, Proctología, Ginecología, Neumología.

Actualmente la infraestructura tecnológica en base al Ministerio de Salud del Ecuador en todos los niveles de atención es fragmentada, lo que conlleva a muchos inconvenientes que ocasionan gastos innecesarios en el presupuesto asignado para la salud. Al respecto el Hospital de Especialidades Eugenio Espejo no es la excepción, en relación a las tecnologías de la Información se han establecido decretos por parte del Ministerio de Salud que han limitado el desarrollo de

² <http://www.salud.gob.ec/hospital-eugenio-espejo-conmemora-79-anos-de-trabajo-y-compromiso-por-la-salud/>

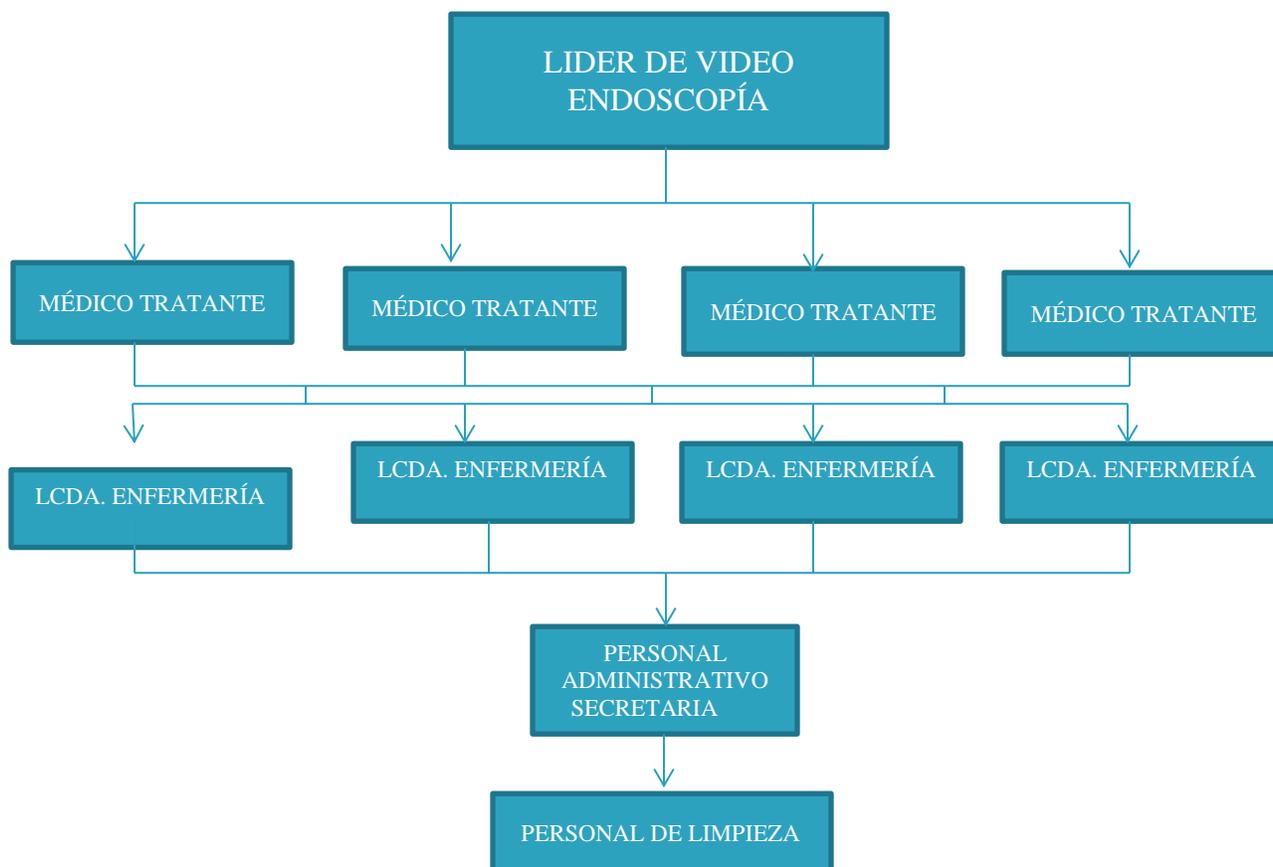
aplicaciones informáticas en todos los niveles de atención de salud sin que permitan mejorar los procesos y a la vez brindar una atención de calidad y calidez a los pacientes que visitan los mismos. Se debe entender que por dichas limitaciones muchos de los servicios de salud que atienden en el Hospital de Especialidades Eugenio Espejo no se ha contado con la infraestructura tanto física como tecnología para dar atención al paciente con calidad y calidez.

El Hospital de Especialidades Eugenio Espejo cuenta con el Servicio de Video Endoscopía que fue creado con la finalidad de dar paciente cuidado, atención, calidad y precisión en base a los procedimientos realizados. Es importante que se tome en consideración que muchos de dichos procedimientos son de tipo quirúrgico, es por éste motivo que los miembros que forman parte del Servicio de Video Endoscopía junto con las autoridades del Hospital están preocupados por implementar tecnología de punta que permita brindar rapidez y eficacia científica en los resultados finales para los pacientes. Debido a que el Servicio de Video Endoscopía no cuenta con tecnología informática (Software), los resultados de los informes de Video Endoscopía son entregados a los pacientes con tiempo excedido, en un promedio de ocho a diez días laborables una vez realizado el procedimiento video endoscópico.

Por otra parte cabe mencionar que en el Servicio de Video Endoscopía existe gran demanda de pacientes a los cuales les brindan cabida de atención día a día, ésta gran demanda proviene de Consulta Externa, Hospitalización y Emergencia, que son los puntos de ingreso de atención a nivel general para que el paciente pueda ser atendido por los distintos servicios especializados del Hospital.

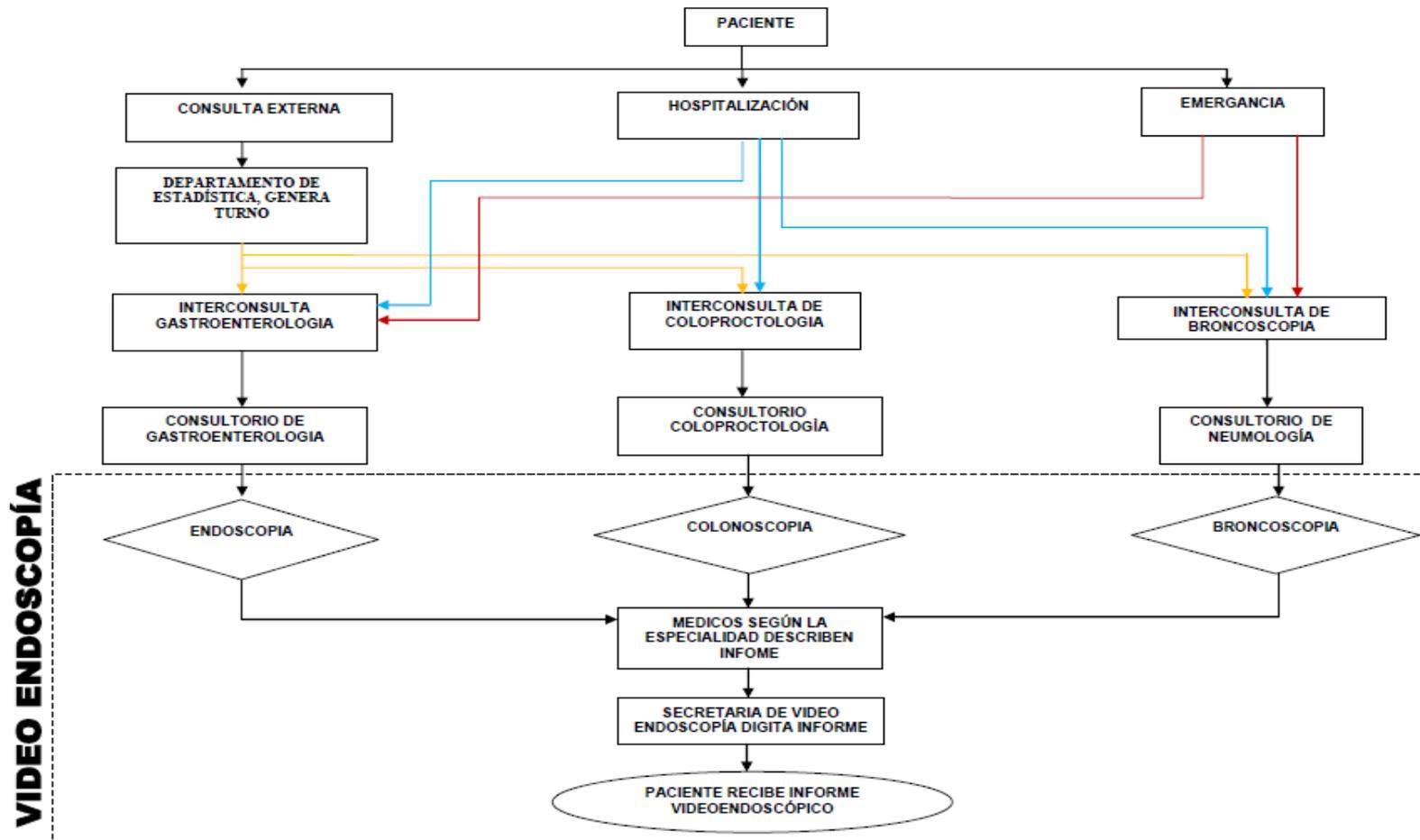
La Estructura Orgánica del Servicio de Video Endoscopía es la siguiente:

Diagrama 1
Orgánico Estructural del Servicio de
Video Endoscópicos



Fuente: Orgánico Estructural del Servicio de Video Endoscopía Diciembre 2013 – junio 2014.
Elaborado por: Archivo del Servicio de Video Endoscopía.

Diagrama 2
Mapa de Pececos de la Gestión de
Procesos de Informes Video Endoscópicos

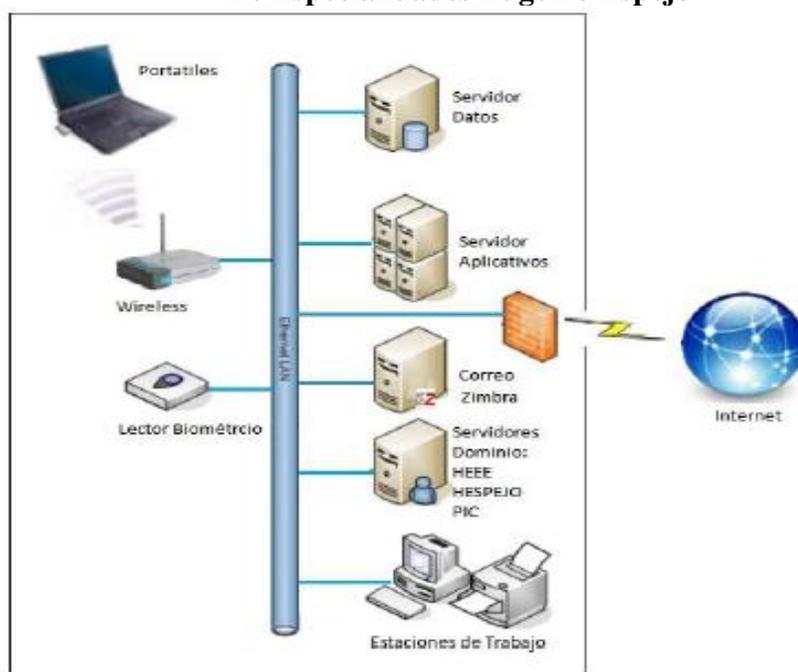


Fuente: Proceso de gestión de Entrega de Informes del Servicio de Video Endoscopia Diciembre 2013 – junio 2014.
 Elaborado por: Jhony Lara.

Por otra parte el Hospital de Especialidades Eugenio Espejo cuenta con el Departamento de Tecnologías de la Información (TIC'S). Éste Departamento es el encargado monitorear, actualizar y realizar todo el mantenimiento correctivo preventivo de los sistemas informáticos, redes informáticas, equipos de computación y central telefónica.

Cuenta con un cuarto de Servidores, en el cual se encuentra toda la infraestructura informática de la Institución.

Diagrama 3
Esquema de la Red Informática del Hospital
De Especialidades Eugenio Espejo



Fuente: Diagrama red Informática del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, Departamento de Tecnologías de Información (TIC'S).

Elaborado por: Jhony Lara.

2. EL PROYECTO Y SU ARTICULACIÓN CON LOS LINEAMIENTOS DE POLÍTICA NACIONAL O REGIONAL EN SALUD.

El presente proyecto de Implementación de un Sistema Informático para el Servicio de Video Endoscopía del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, ésta claramente articulado y definido por las Normas de Control Interno 410-10, el cual habla sobre los lineamientos de Desarrollo y adquisición de software aplicativo, así como también el Decreto 1014, emitido el 10 de Abril del 2008 por parte de Presidente de la República del Ecuador Eco. Rafael Correa Delgado, el mismo que promueve el uso de Software libre en las Instituciones Públicas del Ecuador³.

Por lo cual la herramienta Informática del lenguaje de programación utilizada para este proyecto es PHP, éste lenguaje de programación posee cuatro grandes características que le convierte en un lenguaje de programación robusto:

- **Velocidad.-** No solo la velocidad de ejecución, lo cual es importante, sino que además no crear demoras en la máquina. Por lo cual no se requiere demasiados recursos de sistemas. PHP se integra bien a otro Software, específicamente bajo ambientes Unix.
- **Estabilidad.-** La velocidad no sirve de mucho si el sistema se cae cada cierta cantidad de ejecuciones. PHP utiliza su propio sistema de administración de recursos y dispone de un sofisticado método de manejo de variables, conformando un sistema robusto y estable.

³ http://www.estebanmendieta.com/blog/wp-content/uploads/Decreto_1014_software_libre_Ecuador.pdf

- **Seguridad.-** El sistema debe poseer protecciones contra ataques. PHP provee diferentes niveles de seguridad, estos pueden ser configurados desde un archivo .ini.
- **Simplicidad.-** Se les debe permitir a los programadores generar código productivamente en el menor tiempo posible. Usuarios en lenguajes de programación como C, C++, podrían utilizar PHP rápidamente.

PHP⁴ ofrece una amplia gama de librerías para la conectividad y puede interactuar con muchos motores de bases de datos tales como MYSQL, MS SQL, Oracle, Informix, PostgreSQL y muchos otros.

Como motor de Base de Datos recomendado para el Desarrollo de Sistema de Gestión de Informes Video Endoscópicos está MySQL Server.

MySQL⁵, es un sistema de administración de base de datos. Una base de datos es una colección estructurada de tablas que contienen datos, ésta puede ser desde una simple lista de compras hasta una galería de pinturas o el vasto volumen de información en una red corporativa. Dado que los computadores son muy buenos manejando grandes cantidades de información, los administradores de bases de datos juegan un papel central en computación, como aplicaciones independientes o como partes de otras aplicaciones.

Por otra parte es importante mencionar además que se tomará en consideración el ordenamiento interno de Políticas y Normas del buen uso de las tecnologías de la Información emitida y aceptada el 28 de marzo del 2005 por parte del Departamento de Tecnologías de la Información del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo.

Lo expuesto encamina de manera articulada para la intervención del presente proyecto.

⁴ <http://anjussoftware.com/Php/PHP5.0/Manuales%20varios/manual%20de%20programacion%20php.pdf>

⁵ <http://es.wikipedia.org/wiki/MySQL>

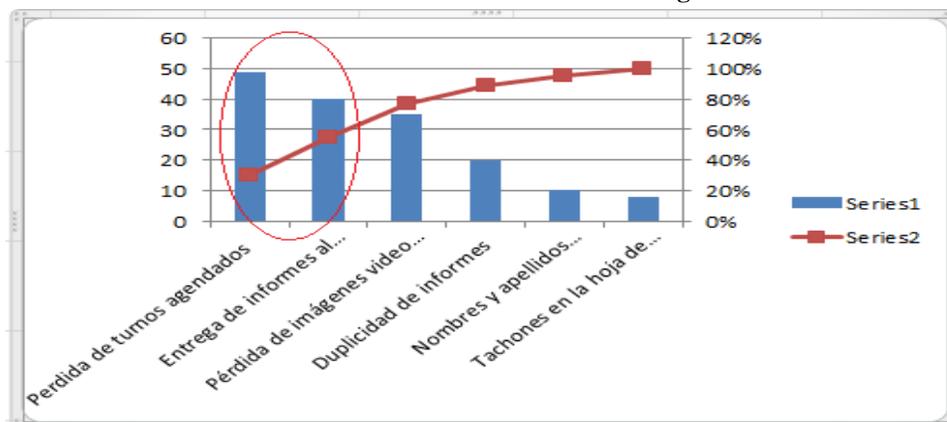
3. ÁMBITO Y BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

Implementar un sistema informático en el Servicio de Video Endoscopia para la gestión de entrega de informes video endoscópicos, es de vital importancia, no solo en el Hospital Eugenio Espejo, sino también, en los distintos hospitales públicos del país que cuentan con éste servicio a la población. Es importante señalar que ningún hospital del país en todos sus niveles de atención cuentan con un sistema informático para la gestión de informes video endoscópicos implementado en base a los requerimientos reales que se presentan en un hospital público, es por ello que éste tema de investigación es primero en su género en el Ecuador y es único, ya que no ha sido analizado desde el punto vista de ser creado de acuerdo a la realidad de los Hospitales Públicos del país.

Además el diagrama de Pareto permite justificar el presente proyecto en el caso del hospital como objeto de estudio; pues conforme al registro de accidentabilidad del hospital, 58 % de errores en el proceso de gestión de informes Video Endoscópicos es producido por la pérdida de turnos asignado a los pacientes.

Diagrama. 4

Gráfico de Pareto de Problemas encontrados en el Proceso de entrega de Informes de Video Endoscopía



Fuente: Registro de Problemas encontrados en el Proceso de entrega de Informes de Video Endoscopía Trabajo enero – junio 2014.

Elaborado por: Jhony Lara.

El servicio de Video Endoscopía requiere se implemente un Sistema que permita ingresar toda la información de los resultados Video Endoscópicos, que serán registrados en una base de datos, de tal forma que los resultados puedan ser visualizados mediante la red informática.

El acceso al software será realizado mediante la intranet o internet, es decir, que se pueda realizar desde cualquier computador conectado en el hospital a la red interna o a su vez conectado a través de la red internet desde cualquier parte del mundo, ya que el software es realizado en entorno Web.

La optimización del tiempo de entrega de informes se mejorará en un 90 %, y se facilitará el ingreso a la información, de ésta manera se brindará un mejor servicio tanto al usuario interno como externo. Está claro que el manejo de la información además contará con la seguridad informática estableciendo los controles de acceso al Sistema, una de las cuales es mediante el uso de cuentas de usuarios y contraseñas encriptadas, para asegurar el ingreso de personas autorizadas a la información mediante perfiles, es decir que los médicos contarán con un perfil distinto a que manejará la secretaría para el agendamiento de turnos.

En cuanto al análisis se pueden evidenciar tres aspectos fundamentales:

- **Estructura.-** Que el sistema a desarrollarse cuente con una infraestructura flexible a modificaciones posteriores y a la incorporación de nuevos módulos, mismo que incluirán nuevos procedimientos. Además que se incorpore una base de datos que permita guardar y almacenar toda la información generada, así como también su ambiente de trabajo será Web.

- **Funcionalidad.-** El entorno Web utilizado por el usuario, permitirá que la información sea ingresada desde cualquier equipo de la institución conectado a la red informática de la misma en caso que llegase a colapsar alguna estación de trabajo del Servicio de Video Endoscopía.

Los usuario que tengan el ingreso al sistema contarán con claves de acceso y éstos a su vez visualizarán un entorno de trabajo dinámico y rápido.

- **Relaciones y evolución en el Tiempo.-** Se tendrá una relación directa entre los médicos del Servicio de Video Endoscopía y los distintos médicos especialistas de los otros Servicios del Hospital.

Los Informes podrán ser entregados automáticamente en cada uno de los Servicios sin necesidad de solicitarlos.

Los beneficiarios directos del presente proyecto son:

- El Hospital de Especialidades Eugenio Espejo.
- El Personal del Servicio de Video Endoscopía.
- Los pacientes que son Atendidos en el Servicio de Video Endoscópicos.

Los beneficiarios indirectos del presente proyecto son:

- Ministerio de Salud Pública.
- Los Hospitales de Segundo Nivel de Atención en Salud.

Cabe recalcar además que por otra parte mediante la tecnificación del Proceso de Gestión de entrega de Informes Video Endoscópicos para los pacientes atendidos, se beneficia el personal del Servicio debido a que se capacita en el uso de una herramienta informática que le permite desarrollarse en sus funciones.

4. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y SUS CAUSAS

La gran demanda de pacientes que son atendidos en el Hospital de Especialidades Eugenio Espejo conlleva a incurrir en múltiples errores, tanto en Servicios de salud de Especialidad, así como también en los distintos Departamentos Administrativos. Está claro que la parte Administrativa debe trabajar en paralelo con la parte Médica Especializada, lo que permitirá obtener resultados con indicadores reales.

El Servicio de Video Endoscopía del Hospital Eugenio Espejo, desde su creación fue ubicado en el segundo Subsuelo de Consulta Externa, de tal manera no ha contado con el apoyo directo e indirecto de las distintas autoridades de la Salud en periodos anteriores. En función de lo mencionado el Servicio ha tratado de improvisar mediante la gestión interna para dar solución a múltiples inconvenientes. Entre estos inconvenientes y uno de los más importantes en el cual se refleja la calidad y calidez, es no contar con un sistema Informático que le permita gestionar el proceso de atención al paciente para los procedimientos Video Endoscópicos que pueden ser de tipo: Neumológico, Coloproctológico, Gastroenterológico. Es decir que para realizar un procedimiento Video Endoscópico el paciente primero debe haber pasado por la Interconsulta de los Servicios Especializados de: Neumología, Proctología y Gastroenterología, para luego solicitar un turno en el Servicio de Video Endoscopía, de acuerdo al pedido emitido por el especialista donde el paciente fue atendido. La recepcionista del Servicio de Video Endoscopía en un computador y mediante un archivo de tipo .xls (Excel), registra el procedimiento video endoscópico a realizarse al paciente, tomando en cuenta la agenda disponible de los especialistas médicos. El proceso de agendamiento al paciente se lo realiza en un archivo de tipo Excel, que ha traído consigo algunos inconvenientes, como son:

- La recepción del Servicio de Video Endoscopía se ha visto en problemas, ya que en reiteradas ocasiones el archivo de tipo .xls ha sufrido daños, lo que ha ocasionado que se produzca pérdida en los historiales de agendamento de pacientes, acarreado consigo malestar tanto en la parte interna del Servicio como son médicos, enfermeras, así como también en los pacientes.
- Los médicos especialistas quienes realizan los procedimientos Video Endoscópicos, detallan de manera verbal a la Recepcionista del Servicio, los informes en base a los procedimientos realizados en los pacientes, provocando redacción errónea en los informes, debido que la Recepcionista del Servicio en muchos casos, no entiende los términos médicos provistos por los especialistas. Además ha existido pérdida de información de informes video endoscópicos para ser entregados a los pacientes.
- También se suma a éste inconveniente la gran cantidad de carpetas archivadoras, que ocupan demasiado espacio físico, por lo que la Recepcionista tiene muchas complicaciones cuando se requiere buscar algún documento, solicitado por los médicos o pacientes.
- Es importante resaltar además que los informes video endoscópicos son entregados con un tiempo demasiado extenso de 8 a 10 días laborables, lo que causa gran malestar en los pacientes.

En base a todos estos inconvenientes analizados, es importante intervenir mediante la utilización de la tecnología informática, de tal forma que se desarrolle e implemente un software que cumpla con todos los requerimientos necesarios para la entrega de informes Video Endoscópicos a los pacientes atendidos en el Servicio de Video Endoscopía del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo. La herramienta Informática mediante el Software

permitirá optimizar el tiempo de entrega de los informes, además de facilitar el ingreso de la información. La eficiencia al momento de entregar los informes se verá reflejada en la rapidez que el sistema brindará para que éstos sean ingresados y se los pueda visualizar en la red interna o externa de la Institución, ya que el sistema será basado en ambiente Web, es decir que si es necesario se lo podría ver desde la red Internet.

Cabe recalcar que actualmente en la utilización de papel continuo se utilizan 3 cajas de 9 ½ X 11, que tienen un costo de \$18,00 cada una, además 4 carpetas archivadoras que tienen un precio de \$2,00 cada una, un marcador permanente que tiene el precio de \$1,00. Estos gastos son realizados mensualmente, en conclusión se puede definir que anualmente en materiales de escritorio para informes Video Endoscópicos se invierten alrededor de \$1000,00, a esto se suma un armario para archivar las carpetas archivadoras que oscila un costo de \$300,00, sumando, el gasto anual sería de \$1300,00, que a la larga es una gran inversión. Es importante tomar en cuenta también el daño producido en relación al impacto ambiental, ya que se consume mucha cantidad de papel.

La utilización de papel, tinta y cinta en la impresora, mediante el desarrollo del Sistema Informático, se reducirá y se podrá ahorrar en un 70%, de tal manera que el sistema informático ayudará a que se guarden éstos recursos para otros fines, además de ayudar al riesgo generado para el medio ambiente. Hay que tener en cuenta por otra parte que los sistemas de similares características en el mercado superan los \$ 200.000 USD.

Por otra parte la atención al paciente mejorará y se podrá contar con un sistema que brinde todas las seguridades del caso para que en caso de falla o robo de equipos, la información no sea sabotada o mal utilizada, ya que será almacenada en un servidor específico con su respectiva base de datos, donde se almacenará toda la información.

El Ministerio de Salud con el énfasis de mejorar la calidad de atención al paciente, se ha preocupado por adquirir sistemas informáticos que brinden los requerimientos reales de cada uno de los niveles de atención de salud del país, sin embargo muchos de los proyectos con éste fin últimamente han fracasado ejemplo (SISTEMA HOSVITAL), debido a que el levantamiento de la información no se lo ha realizado de manera detallada y en el sitio real donde nace la información, es así, en el Servicio de Video Endoscopia del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo no es la excepción, ya que en el mencionado Servicios de Salud nunca antes se había realizado un análisis detallado del proceso de entrega de Informes Video Endoscópicos de los pacientes que son entendidos, es por ello que no ha existido ningún mejoramiento de calidad en el mismo, al contrario se han visto en un sin número de conflictos que han afectado a la imagen institucional, ya que por la deficiencia de un sistema informático las autoridades no han podido tomar decisiones oportunas que permitan determinar eficiencia y calidad de los Servicios de Salud Institucional.

La situación informática en el Servicio de Video Endoscopia del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo es inapropiada, ya que la información que se ingresa son receptados de forma manual, donde se asigna un numero de turno al paciente, ésta numeración es de acuerdo a la capacidad de turnos que tiene cada uno de los médicos de las distintas áreas del Servicios de Video Endoscopia (Neumología, Gastroenterología, Ginecología, Proctología), según los días. Cabe mencionar además que los informes video endoscópicos se encuentran almacenados en un solo computador, porque existe carencia en la seguridad de la información y si por alguna razón el disco duro del computador donde se encuentra la información sufre daños técnicos, la información se perdería totalmente.

Por otra parte, el Departamento de Estadística del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo es el responsable de recibir la información relevante en base a los informes generados en el Servicio de Video Endoscopia, es decir la producción generada en el mismo. Actualmente éstos informes son enviados al Departamento de Estadística en un archivo de Excel, información que es alimentada en base a los informes almacenados en archivos de Word, lo que implica que en muchos casos se presenten errores humanos, ya que por alguna razón se olvidasen de registrar información, dicha información será presentada en reportes no reales. Actualmente la Información en relación a los Informes Video Endoscópicos es emitida mediante archivos de Microsoft Word y de Excel, además existe información duplicada de los informes, esto es producido ya que al ser ingresados de manera manual, el margen de error es elevado.

Diagrama. 5 Impreso Informe de Video Endoscopia.

HOSPITAL EUGENIO ESPEJO SERVICIO DE COLOPROCTOLOGIA INFORME DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA BAJA		
Paciente ANDRADE KETIV	Edad 33	Fecha 25/12/2009
HCI 692856	Solicitado por: COLOPROCTOLOGIA	
Examen CLN	Coloproctologo: DRA. ROCIO FAZMIÑO	
Premedicación SERTAL	Equipo Olympus CLV-220	
	Antecedentes: DOLOR EN FLANCO IZQUIERDO, FLATULENCIA	
	Informe	
FOTOS:		
1. COLON TRANSVERSO		
2. ANGULO ESPLÉNICO		
3. COLON DESCENDENTE		
4. AMPOLLA RECTAL		
Región perianal NORMAL		
Tacto rectal - NORMAL		
CANAL ANAL: HEMORROIDES INTERNAS GRADO I		
Procedimiento VIDEOCOLONOSCOPIA HASTA ANGULO HEPATICO SIN ENCONTRAR PATOLOGIA ALGUNAS MARCADO ESPASMO EN COLON DESCENDENTE		
Complicaciones NINGUNA.		
Sugerencias-		
Histopatológico	SI	NO X
Diagnóstico	COLON IRRITABLE	
Firma		

Fuente: Impreso de Informe de Video Endoscopia Diciembre 2013 – Mayo 2014.
Elaborado por: Archivo Servicio de Video Endoscopia.

En el Servicio de Video Endoscopia es indispensable que la información sea procesada adecuadamente, pues los análisis que se llevan a cabo en este servicio permiten descartar o confirmar muchas anomalías en la salud de los pacientes. Es por ello que los requerimientos que fueron tomados en cuenta para que se implemente una aplicación informática para la gestión de entrega de informes video endoscópicos a los pacientes, se tomó en consideración en base a lo siguiente:

- Análisis y detalle del proceso del funcionamiento del Servicio.
- Sugerencia de usuarios del Servicio.
- Reuniones con personal involucrado.
- Manejo de Políticas de otros Servicios y Departamentos.

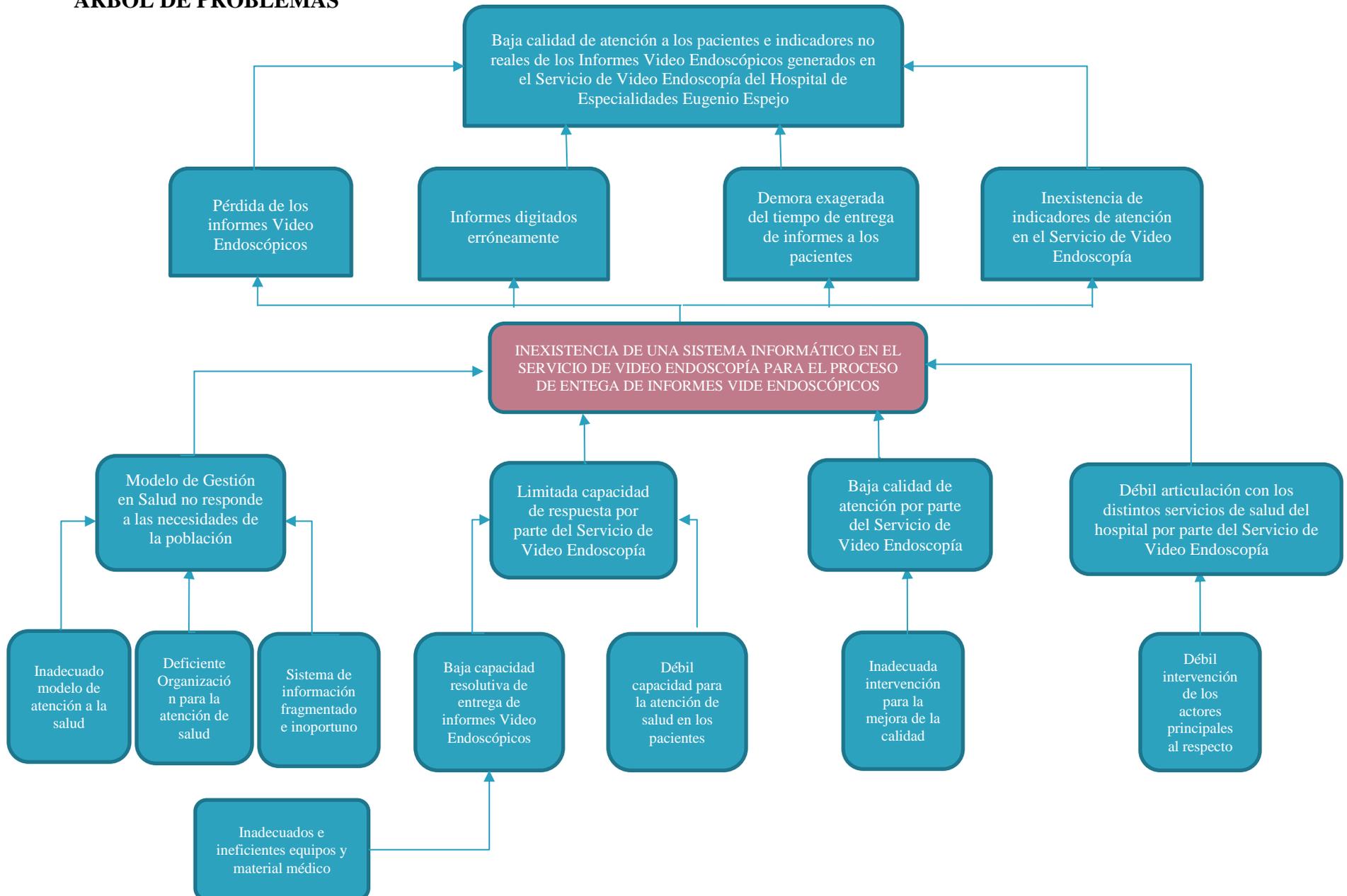
El servicio de Video Endoscopia requiere de un Software que le permita ingresar toda la información de los resultados Video Endoscópicos, los mismos que serán registrados en una base de datos y que los resultados puedan ser visualizados mediante la red informática.

El acceso al software puede ser realizado mediante la intranet e internet, es decir, puede realizarse desde cualquier computador conectado en el hospital a la red interna o a su vez conectado al internet desde cualquier parte del mundo, ya que el software será realizado en entorno Web.

La optimización del tiempo de entrega de informes se optimizara en un 90 %, y se facilitara el ingreso a la información, de ésta manera se brindará un mejor servicio tanto al usuario interno como externo. Está claro que el manejo de la información además contara de seguridad informática estableciendo los controles de acceso al Sistema, una de las cuales es mediante el uso de cuentas de usuarios y contraseñas encriptadas, para asegurar el ingreso de personas

autorizadas a la información mediante perfiles, es decir que los médicos contarán con un perfil distinto a que manejará la secretaría para el agendamiento de turnos.

ÁRBOL DE PROBLEMAS



5. ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS.

Los grupos de involucrados en el presente proyecto son:

- Autoridades.
- Médicos.
- Personal estadístico y administrativo
- Pacientes.

5.1. ANÁLISIS DE LAS FUERZAS DE LOS ACTORES.

GRUPO	INTERES ESPECTATIVA	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS Y MANDATOS	PODER DE INFLUENCIA
Autoridades del Hospital Eugenio Espejo	0	- Estrés Laboral. - Inadecuada Distribución de personal según perfil profesional. - Cambios de Autoridades en corto tiempo.	- Constitución de la República del Ecuador. - Políticas Nacionales de Salud. - Decreto 1014. (Software Libre)	5
Médicos	+	- Deficientes incentivos a los médicos. - Inestabilidad Laboral. - Estrés laboral	- Políticas Nacionales de Salud.	4
Pacientes	+	- Deficiente atención en los pacientes. - Demora en la entrega de informes de		3

		salud a los pacientes. - Inadecuado abastecimiento de atención de los pacientes		
--	--	--	--	--

Para calificar el poder de influencia de los actores participantes, se tomará la escala de valores que va desde 1 (bajo poder de influencia) al 5 (Muy alto poder de influencia), de tal forma que se colocará el puntaje en la columna de poder de influencia.

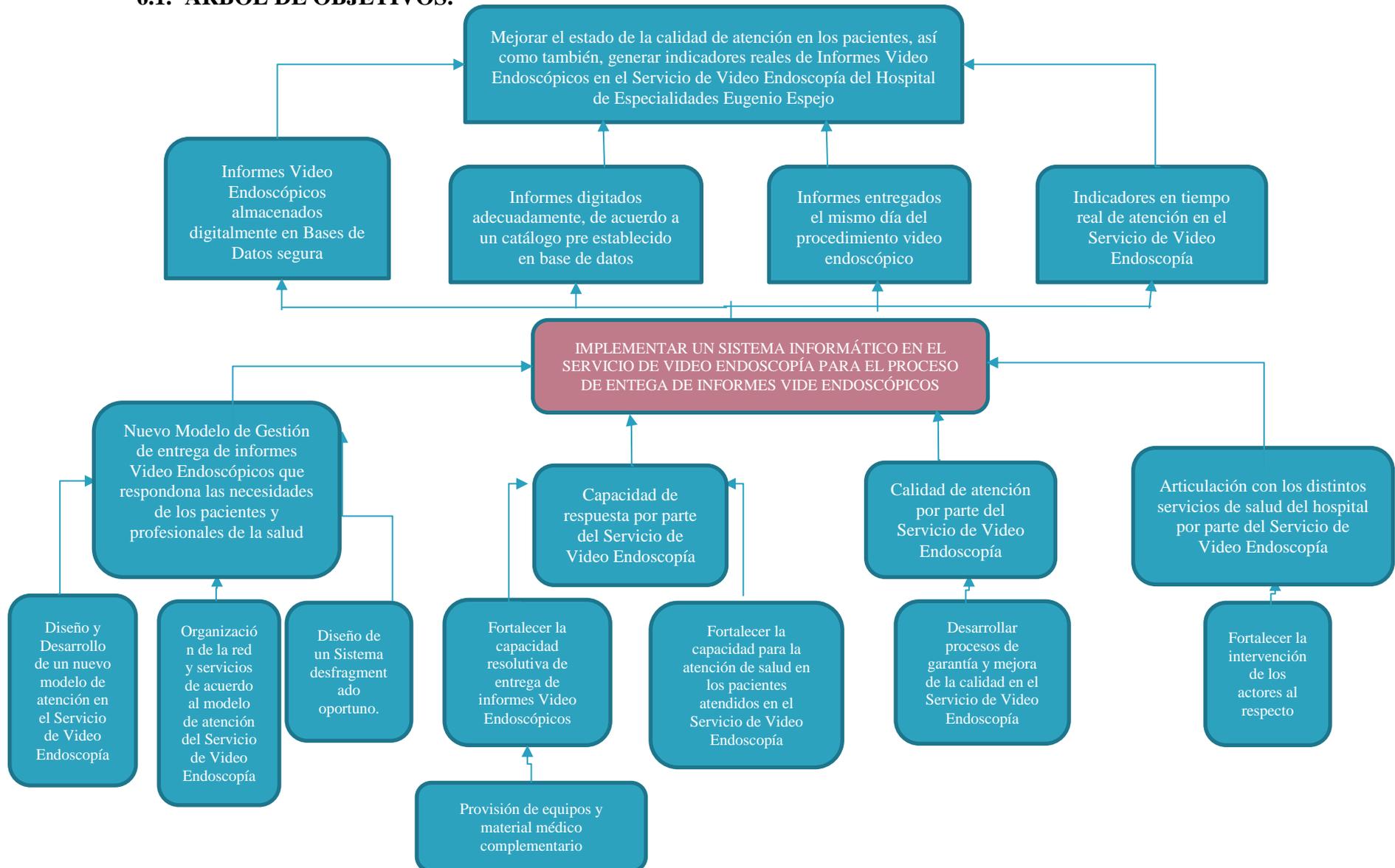
El cálculo del balance de fuerzas se multiplica el signo negativo o positivo asumiendo que tiene valor 3 por el poder de influencia.

GRUPOS	INTERESES	PODER DE INFLUENCIA	BALANCE
1.- Autoridades del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo	0	5	0
2.- Médicos	+	4	4
3.- Pacientes	+	3	3
TOTAL			+4.5

Al ser el valor total positivo, indica que existen más actores a favor del proyecto, por ende existe altas posibilidades de éxito del proyecto. Es importante indicar que es viable cuando este valor positivo total del balance de fuerzas es mayor al número de actores y es altamente viable si el valor es igual al número de actores multiplicado por 1.5. Por consiguiente el proyecto es altamente viable.

6. OBJETIVOS DEL PROYECTO Y MATRIZ DEL MARCO LÓGICO

6.1. ÁRBOL DE OBJETIVOS.



6.2.MATRIZ DEL MARCO LÓGICO (MML)

OBJETIVOS	INDICADORES	FUENTE DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<p><u>FINALIDAD</u> Mejorar el estado de la calidad de atención en los pacientes que requieren del Servicio de Video Endoscopia del Hospital.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El 90 % de pacientes entrevistados, refieren haber sido atendidos con calidad por parte del Servicio de Video Endoscopia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resultado de las Encuestas diseñadas para el fin. • Informes de los Indicadores reportados al Departamento de Estadística del Hospital. 	<p>Aplicabilidad del Proyecto y aceptabilidad de los procedimientos y tecnologías aplicados en los pacientes que son atendidos en el Servicio de Video Endoscopia del Hospital.</p>
<p><u>PROPÓSITO</u> Implementar un sistema informático en el Servicio de Video Endoscopia para el proceso de entrega de informes video endoscópicos, así como también, la generación de indicadores reales de Informes Video Endoscópicos en el Servicio de Video Endoscopia del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema Puesto en Producción para el Servicio de Video Endoscopia para el proceso de entrega de Informes Video Endoscópicos. • Se reduce en un 98 % el margen de error de los indicadores reportados al Departamento de Estadística del Hospital, generado en base a los Informes video endoscópicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Servicio Activo de la Aplicación Informática en los Servidores alojados en el Departamento de Tecnología de la Información. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se mantiene la decisión de las autoridades para el fortalecimiento del Sistema. • Apoyo y Soporte técnico del Departamento de TIC del Ministerio de Salud y del Hospital Eugenio Espejo. <ul style="list-style-type: none"> • El proceso de desconcentración, se efectiviza, aclarando roles y los Servicios de Salud del Hospital comprometidos.
<p>COMPONENTE 1: Nuevo Modelo de Gestión de entrega de informes Video Endoscópicos que respondan a las necesidades de los pacientes y profesionales de la salud.</p>			

<p><u>ACTIVIDADES</u></p> <p>1.- Diseño y desarrollo de un nuevo modelo de atención en el enfoque a la atención a los pacientes que son atendidos en el Servicio de Video Endoscopía.</p> <p>2.- Organización de la red y servicios del hospital de acuerdo al proceso de atención del Servicio de Video Endoscopía.</p> <p>3.- Diseño de un Sistema que corrija la Desfragmentación oportuna.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de un modelo de atención enfocado los pacientes del Servicio de Video Endoscopía. • Se organizan estructural y funcionalmente en base al modelo de atención defino en el Servicio de Video Endoscopía. • Sistema desfragmentado para el Servicio de Video Endoscopía. 	<ul style="list-style-type: none"> • Documento de propuesta de nuevo modelo de atención a los pacientes del Servicio de Video Endoscopía. • Sistema de Información para entregar informes Video Endoscópicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aceptación Político y técnico de la propuesta. <ul style="list-style-type: none"> • Impulso para el cumplimiento del proceso de atención del Servicio de Video Endoscopía del Hospital Eugenio Espejo.
<p>COMPONENTE 2: Capacidad de respuesta por parte del Servicio de Video Endoscopía</p>			
<p><u>ACTIVIDADES</u></p> <p>1.- Fortalecimiento de la capacidad resolutive de entrega de informes Video Endoscópicos.</p> <p>2.- Fortalecimiento de la capacidad para la atención de salud en los pacientes atendidos en el Servicio de Video Endoscopía.</p> <p>3.- Provisión de equipos y material médico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se incrementa en un 25 % la capacidad resolutive de entrega de informes Video Endoscópicos. • Se incrementa en un 15 % la capacidad de atención de pacientes en el servicio de Video Endoscopía. • Puestos de salud con equipos y mobiliario médico complementario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estadísticas obtenidas por parte del Departamento de Estadística del Hospital. • Estadísticas obtenidas por parte del Departamento de Estadística del Hospital. <ul style="list-style-type: none"> • Observación directa realizada por la Unidad de Evaluación del Proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de espera de los pacientes en la recepción de los informes video endoscópicos. • Personal del Servicio de Video Endoscopía adiestrado con cada uno de los perfiles que le corresponden en el Sistema Informático. • Presupuesto suficiente

complementario.			asignado para el Servicio de Video Endoscopía para el cumplimiento del proyecto.
COMPONENTE 3: Calidad de atención por parte del Servicio de Video Endoscopía			
<u>ACTIVIDADES</u> 1.- Desarrollo de procesos de garantía y mejora de la calidad en el Servicio de Video Endoscopía. 2. Mecanismos de auditoria para el fortalecimiento de la calidad	1. Implementa y monitorea la propuesta de garantía y mejora de la calidad para el Servicio de Video Endoscopía.	<ul style="list-style-type: none"> Informe del Departamento de Calidad del Hospital, basado en la calidad del Servicio de Video Endoscopía. 	Apoyo de las autoridades por parte del Ministerio de Salud y Coordinación Zonal 9. Para brindar todas las facilidades en el proyecto para la mejora de la calidad en el Servicio de Video Endoscopía del Hospital Eugenio Espejo.
COMPONENTE 4: Articulación con los distintos servicios de salud del hospital por parte del Servicio de Video Endoscopía			
<u>ACTIVIDADES</u> 1.- Fortalecimiento de la intervención de los actores relacionados con el Servicio del Video Endoscopía y Tecnología de la Información (Médicos Especialistas, Enfermeras, Estadísticos, Ingenieros Informáticos) al respecto. 2. Identificación de los actores relacionados con los servicios participantes.	1. Intervención de los diferentes Servicios de salud del Hospital con el Servicio de Video Endoscopía. 2. Registro de actores.	<ul style="list-style-type: none"> Actas de reuniones con los diferentes actores de los Servicios de Salud del Hospital. 	Actores totalmente comprometidos en el fortalecimiento del Servicio de Video Endoscopía.

7. ESTRATEGIAS GENERALES.

Las principales estrategias para el mencionado proyecto son:

1. Desarrollo e Implementación de un sistema Informático capaz de facilitar la administración y el manejo de la información al usuario, mediante una interfaz amigable, la cual posea las funcionalidades requeridas y necesarias para el manejo a la información a digitalizar.
2. Reducción del tiempo de entrega de los informes Video Endoscópicos en un 90 %, es decir en relación de 10 días que se lo hace actualmente, hacer la entrega del informe del paciente el mismo día del procedimiento.
3. Disminución de un 70 % del presupuesto asignado para gastos de material de escritorio en el manejo de la información de los informes Video Endoscópicos en el Servicio de Video Endoscopía del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo.
4. Generación de reportes por procedimientos, diagnósticos, producción de médicos especialistas, de tal manera que se provean de datos estadísticos confiables y garantizados mediante el sistema informático para el Servicio de Video Endoscopía.

8. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA.

ACTIVIDAD	META	ACCIONES	CRONOGRAMA (MES)								
			Ago (15)	Sep (15)	Oct (15)	Nov (15)	Dic (15)	Ene (16)	Feb (16)	Mar (16)	Abr (16)
COMPONENTE 1: Nuevo Modelo de Gestión de entrega de informes Video Endoscópicos que responda las necesidades de los pacientes y profesionales de la salud.											
1.1 Diseño y desarrollo un nuevo modelo de atención en el enfoque a la atención a los pacientes que son atendidos en el Servicio de Video Endoscopia.	Modelo de Atención formulado en el Servicio de Video Endoscopia	Asistencia técnica para el Diseño de un modelo de atención para el Servicio de Video Endoscopia del Hospital Eugenio Espejo	X	X							
		Capacitación a los médicos para la gestión de los procesos en base al sistema informático	X	X							
		Elaboración de documentos, manuales y guías para implementación para el nuevo modelo de atención del servicio de video endoscopia		X	X						
2.2. Organización de la red y servicios de acuerdo al proceso de atención del Servicio de Video	Organización de acuerdo al proceso de atención del Servicio de Video Endoscopia	Rediseño de la red para la accesibilidad de los pacientes al Servicio de Video Endoscopia		X	X						

Servicio de Video Endoscopía.		seguir para obtener un informe video endoscópico.										
2.3.Provisión de equipos tecnológicos y material médico complementario.	Equipos tecnológicos y médicos instalados en el Servicio de Video Endoscopía.	Generar requerimiento por parte del Departamento de TIC , para la adquisición de hardware necesario para el funcionamiento del sistema informático a ser implantado en el Servicio de Video Endoscopía			X	X	X					
COMPONENTE 3: Calidad de atención por parte del Servicio de Video Endoscopía												
3.1.Desarrollo de procesos de garantía y mejora de la calidad en el Servicio de Video Endoscopía.	Procesos definidos de garantía y mejora de la calidad en el Servicio de Video Endoscopía.	Definir proceso de supervisión de las actividades realizadas en el Servicio de Video Endoscopía en la entrega de informes Video Endoscópicos.			X	X	X	X	X	X		
		Definición de Estándares o patrones establecidos para evitar posibles desviaciones en los resultados.					X	X	X			
3.2.Mecanismos de auditoria para el fortalecimiento de la calidad		Establecer controles para corregir las posibles desviaciones de resultados.						X	X			

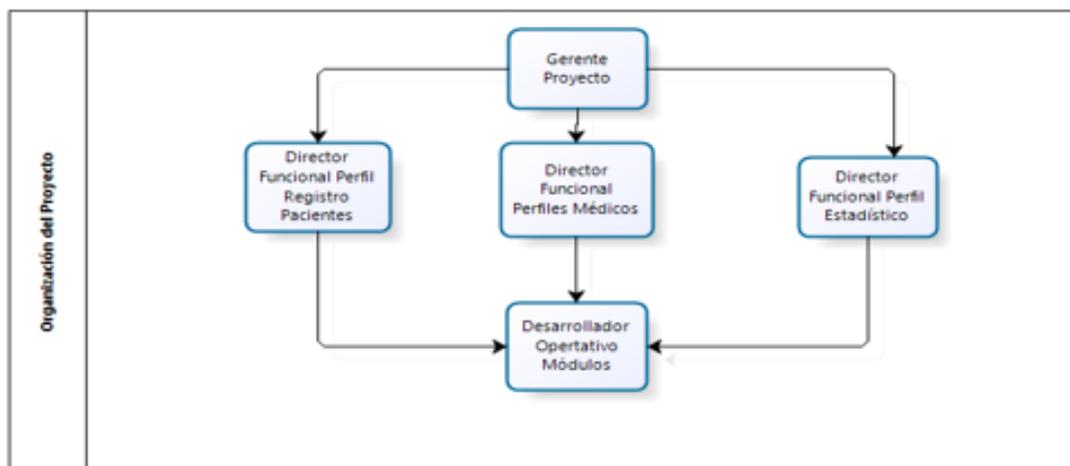
		Planificación de actividades y objetivos a realizar, posterior de haber realizado las correcciones.										
COMPONENTE 4: Articulación con los distintos servicios de salud del hospital por parte del Servicio de Video Endoscopia												
4.1. Fortalecimiento de la intervención de los actores al respecto.	Actores comprometidos en la intervención e implementación del proyecto.	Rol de rectoría por parte de Gerente del Hospital en la implementación del Sistema Informático para el Servicio de Video Endoscopia					X	X	X			
		Adopción e Implementación de Planes estratégicos para el uso apropiado del Sistema Informático.							X	X	X	
		Capacitación en aspectos de gestión y planificación estratégica para los equipos responsables del Servicio de Video Endoscopia					X	X	X	X	X	
4.2. Identificación de los actores relacionados con los servicios participantes.		Registro de Actores involucrados.	X									

9. ORGANIZACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL PROYECTO.

La organización de la gestión del proyecto está representada de la siguiente manera:

- **Gerente del Proyecto.-** Responsable general de todo el proyecto a ser implementado, con sus distintos módulos, con perfil de Ingeniero en Sistemas y especializado en Servicios de Salud.
- **Director Funcional Perfil Registro Pacientes.-** Es el encargado del flujo del proceso para registrar los pacientes que requieren realizarse un examen video endoscópico.
- **Director Funcional Perfil Médicos.-** Encargado del flujo del proceso de los médicos en base a cada una de las subespecialidades en los procedimientos de video endoscopia.
- **Director Funcional Perfil Estadístico.-** Encargado de verificar los requerimientos de información para los distintos reportes necesarios y requeridos por el Departamento de Estadística del Hospital.
- **Desarrollador Operativo Módulos.-** Encargado del desarrollar el Sistema Informático (Software).

Diagrama 6.
Organización del Proyecto



Fuente: Organización del proyecto Enero - 2015.
Elaborado por: Jhony Lara

10. SOSTENIBILIDAD

La estrategia para que el presente proyecto sea sustentable tiende a promover relaciones armoniosas de las autoridades, personal médico y personal técnico, para el cumplimiento de los objetivos, de tal forma la sostenibilidad está reflejada en los siguientes beneficiarios directos e indirectos:

10.1. SOSTENIBILIDAD POLÍTICO NORMATIVO

El presente proyecto tiene como fin interiorizar el proyecto al Ministerio de Salud Pública con el fin de que verifique su importancia, así como también tome decisiones para ampliar el ámbito del proyecto a nivel nacional con sus respectivas normativas.

10.2. SOSTENIBILIDAD INSTITUCIONAL

El Hospital de Especialidades Eugenio Espejo, mediante el Servicio de Video Endoscopía, con el proyecto presente se hará más sostenible en la medida que el Servicio vaya desarrollando las mismas actividades, términos de apoyo.

10.3. SOSTENIBILIDAD SOCIAL

Existe el involucramiento de la población (pacientes), ya sean participantes directos e indirectos, para lo cual se ve reflejada la metodología de trabajo de los especialistas del Servicio de Video Endoscopía.

11. RECURSOS Y FINANCIAMIENTO

RUBRO PRESUPUESTALES	COSTO APROXIMADO (dólares)
Materiales e insumos necesarios (hojas, esferos, correctores).	20,00
Licencia del Sistema Informático.	200.000,00
Implantación del Sistema Informático.	50.000,00
Equipos de Cómputo para los consultorios de los médicos especialistas del Servicio de Video Endoscopia	10.000,00
Impresoras para impresión de Informes	1.500,00
Capacitación del personal (Recepcionista, Enfermeras, Médicos Especialistas, Estadístico).	2000,00
Prueba piloto de la encuesta al personal sanitario y clientes externos.	200,00
Movilización.	100,00
Refrigerios para Reuniones de trabajo con actores involucrados en el proyecto.	250,00
Reunión con el equipo recolector de datos	30,00
Materiales e insumo, teléfono y gastos operativos para recolección sistemática de datos.	200,00
Reunión para entrega formal de informes a autoridades del Hospital y divulgación de resultados.	30,00
TOTAL APROXIMADO	264.330,00

BIBLIOGRAFÍA

- Autor. (2012). *Estudio para la Evaluación Cualitativa de Resultados FONDEF Regular*. Santiago, Chile: Asesoría para el Desarrollo S.A.
- Autor. (2002). *Historia del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo*. Ecuador, Quito: Docencia e Investigación Hospital de Especialidades Eugenio Espejo.
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1982). *Qualitative research for education*. Boston: Allyn y Bacon.
- Correa, D.R. (2008). *Decreto Presidencial No. 1014*. Ecuador. Presidencia de la República del Ecuador.
- Guerrero, A.N. & Alcalde, R.J. (2009). *Guía para la Formulación de Proyectos en Salud*. Lima, Perú: G & D Salud y Ambiente.
- Karl, S. (Año). *El Mundo de la Endoscopía*. Alemania: Industria STORZ Group.
- Klupp, M. (2006). *Diseño de la Investigación Exploratoria Investigación Cualitativa*. Estados Unidos: Investigación de Mercado.
- Lam, D.R. (2005). *Metodología para la confección de un proyecto de Investigación*. Cuba, Habana: Instituto de Hematología e Inmunología.
- Ortegón, E., Pacheco, J.F., & Prieto, A. (2005). *Metodología del Marco Lógico para la Planificación, y el Seguimiento y la Evaluación de proyectos y programas*. Santiago, Chile: Instituto Latino Americano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES).

Sáenz, R. & Zorrilla, M. (2006). *Programación en Lenguaje de programación PHP*. España, Cantabria: Universidad de Cantabria.

LINKOGRAFÍA

1. <http://experienciascecyte2.blogspot.com/2012/03/tabulacion-y-analisis-de-resultados.html>
2. <http://biblio3.url.edu.gt/Publi/Libros/Investigaciondemercado/05.pdf>
3. <http://www.slideshare.net/aytinoco/estadistica-analisis-y-tabulacion-2794446>
4. <http://www.eumed.net/tesisdoctorales/2009/scg/Procedimientos%20para%20codificacion%20tabulacion%20y%20 analisis%20de%20datos.htm>
5. <http://www.buenastareas.com/ensayos/Tabulacion-y-Analisis/1465268.html>
6. <http://www.monografias.com/trabajos38/programacion-php/programacion-php.shtml>
7. http://aprenderaprogramar.com/index.php?option=com_content&view=article&id=492:ique-es-php-y-ipara-que-sirve-un-potente-lenguaje-de-programacion-para-crear-paginas-web-cu00803b&catid=70:tutorial-basico-programador-web-php-desde-cero&Itemid=193
8. <http://digestive.niddk.nih.gov/spanish/pubs/ercp/index.aspx>
9. <http://www.elsevierinstituciones.com/ficheros/booktemplate/9788475927220/files/Capitulo40.pdf>
10. <http://es.wikipedia.org/wiki/PostgreSQL>
11. http://es.wikipedia.org/wiki/Base_de_datos

ANEXOS

ANEXO A

PRESENTACIÓN SISTEMA SHAMAN DE HISTORIAS CLÍNICAS

Hospital "Eugenio Espejo" Estadística Reservado
manabito
2010

Datos Personales Nº Historia

Apellido Paterno * Apellido Materno * Nombre * Género *
 Femenino
 Masculino

Cédula Fecha Nacimiento Ocupación Estado Civil
 día - mes - año

Residencia y Teléfono

Provincia Cantón Parroquia Dirección del paciente
Teléfono Casa Teléfono Celular Teléfono Oficina

Información Adicional

Nº Afiliación IESS Sangre Nombre del padre Nombre de la madre

Responsable del Paciente

En caso de emergencia avisar a Dirección del responsable
Relación con el paciente Teléfono de contacto

Fuente: Departamento de Estadística
Elaborado por: Estudiantes Politécnicos.

ANEXO B
FORMATO DE INFORME VIDEO ENDOSCÓPICO CON DESCRIPCIONES DE LOS
CAMPOS DE INFORMACIÓN

HOSPITAL EUGENIO ESPEJO
SERVICIO DE COLOPROCTOLOGIA
INFORME DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA BAJA

Nombre de La Entidad Pública: **HOSPITAL EUGENIO ESPEJO**
 Edad del Paciente: **Edad**
 Nombre de la Especialidad: **SERVICIO DE COLOPROCTOLOGIA**
 Nombre del Procedimiento: **INFORME DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA BAJA**

Nombres del Paciente	Paciente	Edad	Fecha	Fecha del Procedimiento
Historia Clínica	HCI	Solicitado por: COLOPROCTOLOGIA		Servicio que solicita el procedimiento
Tipo de examen	Examen CLN	Coloproctólogo:		Médico que Realiza el Procedimiento
Premedicación asignada	Premedicación SERIAL	Equipo Olympus CLV-220		Equipo utilizado en el procedimiento
Antecedentes generales	Antecedentes: DOLOR EN FLANCO IZQUIERDO, FLATULENCIA			Informe general
	Informe			
	FOTOS:			
	1. COLON TRANSVERSO			
	2. ANGULO ESPLÉNICO			
	3. COLON DESCENDENTE			
	4.- AMPOLLA RECTAL			
	Región perianal: NORMAL			
	Tacto rectal: NORMAL			
	CANAL ANAL: HEMORROIDES INTERNAS GRADO I			
	Procedimiento VIDEOCOLONOSCOPIA HASTA ANGULO HEPÁTICO SIN ENCONTRAR PATOLOGIA ALGUNAS. MARCADO ESPASMO EN COLON DESCENDENTE			
	Complicaciones: NINGUNA.			
	Sugerencias:			
	Histopatológico SI NO X			
	Diagnóstico COLON IRRITABLE			
	Firma			

Descripción detallado el informe en el que se describe: Región perianal, Tacto Rectal, Procedimiento, Complicaciones

Descripción del Diagnóstico

Firma del Médico que cualifica el procedimiento

Fuente: Archivo del Servicio de Video Endoscopia
 Elaborado por: Jhony Lara.