



**Universidad
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERIAS**

Tesis

**Propuesta de un Sistema Informático, para la Implementación de
las Historias Clínicas Digitales en el Hospital Vitarte, 2016**

Para optar el título profesional de Ingeniero de Sistemas e Informática

AUTOR

Br. Morales Morales Ricardo Mario

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD

Ingeniería de Sistemas e Informática

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA

Desarrollo de Software y Aplicaciones

LIMA - PERÚ

2017

“Propuesta de un sistema informático, para la implementación de las historias clínicas digitales en el hospital de vitarte, 2016”

Miembros del Jurado

Presidente del Jurado

Dr. Romero Echevarría, Luis

Secretario

Dr. Rivera Gómez, Davis

Vocal

Ing. Espinal Tevés, José Antonio

Asesor metodólogo

Mg. Nolazco Labajos, Fernando

Asesor temático

Ing. Visurraga Agüero, Joel Martin

Dedicatoria

Dedico la presente tesis, a mis queridos padres, Ricardo y María por todo su apoyo incondicional a lo largo de mi vida, a la memoria de mis queridos abuelos, a cada uno de mis familiares por sus palabras de aliento, y a mis hijos porque son el motivo para superarme cada día.

Agradecimiento

Agradecer a mi alma mater, la Universidad Norbert Wiener, a mis profesores que con sus conocimientos forjaron al profesional que hoy soy.

Al Mg.Fernando Nolzco, docente metodológico y al Ing. Joel Visurraga docente temático, por contribuir al desarrollo de esta tesis.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Morales Morales Ricardo Mario identificado con DNI Nro. 0750578 domiciliado en PLG.Los Fresnos piso 2 URB. Los Girasoles MZ A LT 2 La Molina egresado de la carrera profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática he realizado la Tesis titulada "Propuesta de un Sistema Informático para la implementación de las Historias Clínicas Digitales en el Hospital de Vitarte, 2016" para optar el título profesional de Ingeniero de Sistemas e Informática, para lo cual Declaro bajo juramento que:

1. El título de la Tesis ha sido creado por mi persona y no existe otro trabajo de investigación con igual denominación.
2. En la redacción del trabajo se ha considerado las citas y referencias con los respectivos autores.
3. Después de la revisión de la Tesis con el software Turnitin se declara 19% de coincidencias.
4. Para la recopilación de datos se ha solicitado la autorización respectiva a la empresa u organización, evidenciándose que la información presentada es real.
5. La propuesta presentada es original y propia del investigador no existiendo copia alguna.
6. En el caso de omisión, copia, plagio u otro hecho que perjudique a uno o varios autores es responsabilidad única de mi persona como investigador eximiendo de todo a la Universidad Privada Norbert Wiener y me someto a los procesos pertinentes originados por mi persona.

Firmado en Lima el día 14 de Junio del 2017


Morales Morales Ricardo Mario
DNI 07505788

Presentación

Señores miembros del jurado:

Dando cumplimiento al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Norbert Wiener para optar el grado de Ingeniero de Sistemas e Informática se presenta la investigación titulada “Propuesta de un Sistema Informático para la implementación de las historias clínicas digitales en el Hospital de Vitarte, 2016”, la finalidad de la investigación es mejorar el proceso de registro de la historia clínica para gestionar mejor la información.

La investigación consta de VIII capítulos, estructurados de la siguiente manera:

Capítulo I: Desarrolla el problema de la investigación, identificando y formulando el problema, estableciendo los objetivos y justificación.

Capítulo II: Está enfocado al marco metodológico, en el cual se conceptualizan las categorías y subcategorías apriorísticas como emergentes, así como también a los antecedentes nacionales e internacionales, los instrumentos y técnicas utilizadas.

Capítulo III: Se presenta la información del centro de salud en estudio.

Capítulo IV: Se enfoca al trabajo de campo, se presentó los diagnósticos cuantitativos y cualitativos para obtener la triangulación de la información y diagnóstico final.

Capítulo V: Está basado en la propuesta de la investigación, donde se fundamenta objetivos, problemas, justificación, resultados esperados, presupuesto, diagrama de Gantt, flujo de caja, viabilidad de la propuesta.

Capítulo VI: Se realiza la discusión final de la investigación.

Capítulo VII: Se presentan las conclusiones y sugerencias de la propuesta.

Capítulo VIII: Se presentan las referencias bibliográficas tomadas para la investigación.

El Autor

Ricardo Mario Morales Morales

Índice

	Pág.
Miembros del jurado	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Declaración de Autenticidad y Responsabilidad	vi
Presentación	vii
Índice	viii
Índice de tablas	xii
Índice de figuras	xiv
Índice de cuadros	xvi
Resumen	xvii
Abstract	xviii
Introducción	xix

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL INVESTIGACIÓN

1.1.	Identificación de la investigación	21
	1.1.1. Identificación del problema ideal	21
	1.1.2. Formulación del problema	24
1.2.	Objetivos	24
	1.2.1. Objetivo general	24
	1.2.2. Objetivos específicos	24

1.3.	Justificación	25
1.3.1.	Justificación metodológica	25
1.3.2	Justificación practica	25

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO

2.1.	Marco teórico	27
2.1.1.	Sustento teórico	27
2.1.2.	Antecedentes	34
2.1.3.	Marco conceptual	39
2.1.3.1.	Disponibilidad	39
2.1.3.2.	Accesibilidad	40
2.1.3.3.	Integridad	41
2.1.3.4	Seguridad	42
2.1.3.5	Confidencialidad	44
2.1.3.6	Auditoria	45
2.2.	Metodología	46
2.2.1.	Sintagma	46
2.2.2.	Enfoque	47
2.2.3.	Tipo	47
2.2.4.	Diseño	47
2.2.5.	Categorías y subcategorías apriorísticas y emergentes	48
2.2.6.	Unidad de análisis	48

2.2.7.	Instrumentos y técnicas	50
2.2.8.	Procedimientos y métodos de análisis	54
2.2.9.	Mapeamiento	56

CAPÍTULO III: EMPRESA

3.1.	Descripción de la empresa	58
3.2	Marco legal de la Empresa	59
3.3	Actividad económica de la empresa	60
3.4.	Información tributaria de la empresa	60
3.5.	Proyectos actuales	61

CAPÍTULO IV: TRABAJO DE CAMPO

4.1.	Diagnostico Cuantitativo	63
4.2.	Diagnostico Cualitativo	68
4.3.	Triangulación de datos: Diagnostico final	74

CAPITULO V:PROPUESTA DE LA INVESTIGACION

5.1.	Fundamentos de la propuesta	77
5.2.	Objetivos de la propuesta	77
5.3.	Problema	89
5.4.	Justificación	89
5.5.	Resultados Esperados	89
5.6.	Presupuesto	90

5.7.	Diagrama de Gantt /Pert	94
5.8.	Flujo de caja en un plazo de cinco años	95
5.9	Viabilidad económica dela propuesta	98
5.10.	Validación de la Propuesta	98
CAPITULO VI: DISCUSION		100
CAPITULO VII : CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		
7.1.	Conclusiones	105
7.2.	Recomendaciones	106
CAPITULO VIII REFERENCIAS		
8.1.	Referencias	107
ANEXOS		
Anexo 1:	Matriz de la investigación	112
Anexo 2:	Matriz metodológica de categorización	113
Anexo 3:	Instrumentos Cuantitativos	114
Anexo 4:	Ficha de validación Instrumentos Cuantitativos	116
Anexo 5:	Certificado de validez de la propuesta	125

Índice de Tablas

		Pág.
Tabla 1.	Población total de empresa	49
Tabla 2.	Muestra de la investigación.	49
Tabla 3.	Juicio de expertos para el instrumento.	54
Tabla 4.	Marco legal de la empresa	59
Tabla 5.	Información tributaria del hospital vitarte	60
Tabla 6.	Interpretación de los datos Cuantitativos : Disponibilidad de la historia clínica	63
Tabla 7.	Interpretación de los datos Cuantitativos : Accesibilidad de la historia clínica	64
Tabla 8.	Interpretación de los datos Cuantitativos : Integridad de la historia clínica	65
Tabla 9.	Interpretación de los datos Cuantitativos : Seguridad de la historia clínica	66
Tabla 10.	Interpretación de los datos Cuantitativos : Proceso de registro de la historia clínica	67
Tabla 11.	Diagnostico Cualitativo de la subcategoría Disponibilidad	68
Tabla 12.	Diagnostico Cualitativo de la subcategoría Disponibilidad	69
Tabla 13.	Diagnostico Cualitativo de la subcategoría Accesibilidad	70
Tabla 14.	Diagnostico Cualitativo de la subcategoría Accesibilidad	71
Tabla 15.	Diagnostico Cualitativo de la subcategoría Integridad	72
Tabla 16.	Diagnostico Cualitativo de la subcategoría Seguridad	73
Tabla 17.	Presupuesto del Personal de Desarrollo	90
Tabla 18.	Presupuesto de material (Sin aplicación)	91
Tabla 19.	Presupuesto de Personal Sin Aplicación	92

Tabla 20.	Requerimientos Funcionales	92
Tabla 21.	Requerimientos No Funcionales	93
Tabla 22.	Validación de la propuesta	98

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Funciones de un sistema de información	28
Figura 2. Soporte de los sistemas de información	29
Figura 3. Una cola, un servidor	30
Figura 4. Una cola, múltiples servidores	31
Figura 5. Varias colas, múltiples servidores	31
Figura 6. Varias colas, múltiples servidores	32
Figura 7. Componentes de un sistema de cola Fuente	32
Figura 8. Modelo de sistema de colas	33
Figura 9. Mapeamiento	56
Figura 10. Grafica de barras: Disponibilidad	63
Figura 11. Grafica de barras: Accesibilidad	64
Figura 12. Grafica de barras: Integridad	65
Figura 13. Grafica de barras: Seguridad	66
Figura 14. Grafica de barras: Proceso de Registro de historia clínica	67
Figura 15. Diagrama secuencia: Autenticar usuario	78
Figura 16. Diagrama secuencia: Administrar sistema	79
Figura 17. Diagrama secuencia: Registrar Historia Clínica	80
Figura 18. Diagrama secuencia: Mostrar historia clónica	81
Figura 19. Diagrama de Dominio	82
Figura 20. Modelo de Base de Datos	83
Figura 21. Diagrama de Clases	84

Figura 22.	Diagrama de Actividades	85
Figura 23.	Prototipo del Módulo de Registro de Atención - Registrar Diagnostico	86
Figura 24.	Prototipo del Módulo de Registro de Atención - Anamnesis y Observación	87
Figura 25.	Prototipo del Módulo de Registro de Atención – Indicaciones y Tratamiento	88
Figura 26.	Diagrama de Gantt	94

Índice de cuadros

	Pág.
Cuadro 1. Clasificación de Categorías y Subcategorías Apriorísticas y Categorías Emergentes.	48
Cuadro 2. Técnicas e instrumentos de la investigación	51
Cuadro 3. Flujo de Caja Normal	95
Cuadro 4. Flujo de Caja Económico Resumen Horizontal Normal	95
Cuadro 5. VAN-TIR Normal	95
Cuadro 6. Flujo de Caja Pesimista	96
Cuadro 7. Flujo de Caja Económico Resumen Horizontal Pesimista	96
Cuadro 8. VAN-TIR Pesimista	96
Cuadro 9. Flujo de Caja Optimista	97
Cuadro 10. Flujo de Caja Económico Resumen Horizontal Optimista	97
Cuadro 11. VAN-TIR Optimista	97

Resumen

La presente investigación titulada “Propuesta de un sistema informático, para la implementación de las historias clínicas digitales en el hospital de vitarte, 2016”, tiene como objetivo, mejorar el proceso de registro de la historia clínica, como modelo sistematizado y centralizado, de esta manera gestionar mejor la información.

Se optó por utilizar la metodología holística ya que proporciona criterios de apertura con una metodología integral y permite trabajar un proceso global, evolutivo, integrador y concatenado. El tipo de investigación fue proyectiva, no experimental y de diseño longitudinal - transversal tuvo como unidad de análisis 20 personas, los médicos especialistas del hospital vitarte, a se realizó la triangulación y así obtener un diagnóstico final quienes se le aplicaron los instrumentos validados para la recolección de la información, se emplearon entrevistas con la finalidad de conocer las perspectivas de tres expertos que participaban activamente en el proceso en estudio, con toda la información

Estableciendo que el proceso de registro de la historia clínica es llevado de una manera deficiente, es en este contexto que la propuesta de implementación de las historias clínicas digitales, permitirá gestionar mejor la información, estableciendo así una mejora en la calidad de atención.

Palabra clave: Historias clínicas digitales, gestionar la información, calidad de atención.

Abstract

The present investigation entitled: “Proposal for a computer system to implement a digital clinic history at Vitarte Hospital 2016”, has an aim, to better the process of registration the clinical history as a systematised and centralised model and in this way to manage best the information.

It opted to use the holistic methodology because it provides opening criterions of comprehensive methodology allowing to work a global process evolutionary, intregator and concatenated. The type of investigation was proyective non-experimental and of longitudinal - transversal design which had as its unit of analysis twenty people with medical specialists from the Vitarte hospital to whom were applied validated instruments for the data collection, interviews were used to know the perspectives of three experts currently participating in the study process with all the information then it was performed the triangulation, therefore obtaining a final diagnostic.

Establishing that the process of the clinical digital histories is carried out in a deficient manner, it is in this context that the proposal of the histories digital clinic’s implementation will manage much better the information and creating an improvement in the quality of care.

Keyword: Clinical Digital Histories, Managing the Information, Quality of Care.

Introducción

El impacto que han tenido las (TICS) Tecnologías de Información y Comunicaciones en las diferentes áreas del saber humano, y específicamente en la medicina ha permitido que se integren nuevas herramientas de ayuda y soporte, estos cambios tecnológicos han permitido integrar tecnologías de información al trabajo médico, pese a la complejidad de la labor que esta enmarca.

La problemática encontrada en el establecimiento de salud Hospital Vitarte fue la deficiencia en el proceso de registro de la historia clínica lo que ocasionaba demora en la atención médica, al encontrar la información incompleta e ilegible, agregado a esto la falta de disponibilidad y accesibilidad. La propuesta permitirá tener una información integrada, disponible y accesible cuando y donde se requiera.

La implementación de esta propuesta innovara los servicios de atención que se proporciona a la población, los cuales se basan en la integración de las prestaciones que se ofrecen, lo que dará como resultado el fortalecimiento de los sistemas de salud actual, contribuyendo a la modernización en este sector y ser vistos como una institución que cambia con los tiempos para brindar servicios de calidad.

CAPÍTULO I
PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1 Problema de investigación

1.1.1 Identificación del problema ideal

La investigación busca diagnosticar la problemática actual, teniendo un marco de referencia holístico para su desarrollo, de esta manera ofrecer una propuesta de solución para ser aplicada en el centro de salud.

La historia clínica alberga todos los episodios relacionados con las diversas enfermedades sufridas por el paciente a lo largo de su vida, el médico tratante es el encargado de registrar toda la información, diagnosticando, tratando así como hacer el seguimiento de la evolución.

La historia clínica es una herramienta importante, que sirve como apoyo a la labor médica. Esta contiene el registro detallado de todos los antecedentes clínicos de un paciente de una forma clara y ordenada, el médico tratante evalúa esta información para diagnosticar, brindar tratamiento y hacer el seguimiento oportuno para la mejora en el estado de salud.

En Europa, la implementación de soluciones para el intercambio de información, se dieron a nivel local; posteriormente se fueron expandiendo a medida que se fueron incorporando nuevas funcionalidades, con la consolidación de estas aplicaciones y la integración de los países a la Unión Europea se dio un paso para la integración de estas soluciones permitiendo el intercambio de información de los registros clínicos de los ciudadanos y que estos se puedan atender en cualquiera estado miembro.

En México, en el año 1972 se creó el sistema de registro manual de información, tuvo como objetivo la organización y clasificación manual de los registros médicos estos eran en papel. En el año 1998 se dicta la norma NOM-168-ssa1-1998

cuyo objetivo fue fortalecer los servicios de salud para sistematizar e integrar los registros clínicos de los pacientes, tomando acciones de prevención y tratamiento. El 2002 se crea el Sistema de Atención Integral de Salud. Este era un sistema integrado que proporcionaba información de desempeño e indicadores de gestión.

En Brasil se reemplazó la historia clínica en papel por la digital, incorporando las TIC a la actividad de salud, lo que permitió en un inicio un sistema integrado de salud, llegando a establecer estándares de comunicación para los sistemas de salud. En el año 2010 se aprobó su uso para garantizar la comunicación entre los sistemas de salud, con el objeto de crear una Historia Clínica Electrónica, dentro del Sistema de Salud Brasileño.

En Argentina, la creación del sistema de salud ITALICA, en un inicio se desarrollaron sistemas para la gestión administrativa, incorporando después sistemas de información clínicos que funcionaban independientemente. El proyecto, se aprobó el año 1997, integrando los sistemas de salud en una Historia Clínica Electrónica,

Un estudio elaborado por Parada en el Hospital San José de Bogotá, señaló que se estaba llevando un control manual de las historias clínicas, estas eran registradas a mano por los médicos tratantes, para luego ser archivadas por el personal técnico del centro de salud.

Un estudio elaborado en Huancavelica en el hospital de Tayacaja por Ledesma, refiere que se está trabajando con historias clínicas en formato de papel, presentando los inconvenientes en el llenado, archivamiento y conservación, de las mismas y otras funciones elementales con la que deberían contar.

En Cajamarca, un estudio realizado en una clínica por Colorado evidencio las deficiencias en el cumplimiento de la norma técnica sobre historia clínica, esta no se presentaba estructurada, la ilegibilidad y falta de integridad en su formato, así como

la falta de mecanismo apropiado de seguridad para que esta no sea manipulada, los espacios físicos inadecuados para su archivamiento y conservación.

En el centro de salud materia de la investigación , el proceso de registro en la historia clínica se realiza en forma manual por parte de los médicos de consulta externa, la disponibilidad de la historia se da si el paciente tiene una cita programada, o si es requerida en los servicios de emergencia y hospitalización, actualmente el centro de salud cuenta con un archivo principal, el personal de archivo es el encargado de transportar las historias según las citas que se hallan programado en el día , se cuenta con un archivo pasivo, donde se alberga las historias con más de 5 años de antigüedad, dadas de baja según la normativa vigente; los espacios reducidos para el volumen de historias que se encuentran, sumado a esto las que se generan diariamente, como; fichas de emergencia, altas hospitalarias, pacientes nuevos, o en su defecto son duplicadas por el error humano. Hacen que día a día el acervo documentario crezca, historias clínicas extraviadas, o no devueltas por los servicios, la falta de un control en las devoluciones, un respaldo adecuado de la información, así como también un plan de continuidad ante cualquier eventualidad hace que la problemática actual sea un reflejo de otras realidades contempladas en la presente investigación.

1.1.2 Formulación del problema

Dado los antecedentes que han precedido a esta investigación, y así brindar un marco de referencia para la identificación del problema. Se plantea la siguiente pregunta.

¿De qué manera la propuesta de implementación de las Historias Clínicas Digitales contribuirá a mejorar el proceso de registro de la Historia Clínica en el Hospital Vitarte?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Mejorar el proceso de registro de la historia clínica para gestionar mejor la información.

Objetivos específicos

Diagnosticar las deficiencias en el proceso de registro de la información, que se lleva en la entidad, sobre el cual se realizara la propuesta de implementación de las historias clínicas digitales.

Teorizar las categorías encontradas tanto apriorísticas como emergentes durante el desarrollo de esta investigación.

Diseñar un modelo que permita dar la solución al proceso de registro de la historia clínica.

Validar los instrumentos cualitativos y cuantitativos de la propuesta para la implementación de las historias clínicas digitales, para determinar de forma significativa y adecuada la medición por lo cual fue diseñado.

1.3 Justificación

La justificación se establecerá a través del diagnóstico realizado a la entidad, el cual permitirá conocer las deficiencias en sus procesos de información, es en este contexto que se pretende brindar una propuesta de solución a la problemática encontrada, ya que se verá a través del desarrollo de la misma que dicha propuesta es viable para ser implementada en la entidad en estudio.

De acuerdo a lo anterior, la propuesta se justifica porque brindara una herramienta de solución que apoyara en la mejora de los procesos de la entidad.

1.3.1 Justificación metodológica

La justificación metodológica es de un enfoque mixto, porque combina técnicas cuantitativas y cualitativas para el desarrollo de la propuesta, el sintagma es holístico, porque a través de diferentes teorías y conceptos permitirán tener un sustento teórico para su desarrollo, el tipo es proyectiva porque es una propuesta que se implementara a futuro, es de tipo no experimental porque no se manipulan deliberadamente las variables de su entorno.

1.3.2 Justificación práctica

La justificación práctica se dará a través de la propuesta de solución, se infiere entonces que con la implementación de esta propuesta, permitirá mejorar los procesos de registro de la historia clínica, consiguiendo de esta manera centralizar y sistematizar la información. Cumpliendo el objetivo principal de esta investigación.

CAPITULO II
MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO

2.1 Marco teórico

2.1.1 Sustento teórico

Teoría de los sistemas de Información

Los sistemas de información se definen en tres grupos, según los procesos para los cuales estén diseñados cada uno de ellos con características particulares que ayudaran a la organización en los diversos procesos que ahí se realicen, desde la parte transaccional, relacionado con el procesamiento de las transacciones, administrativa proporcionando información a los directivos, estos recurren a ella como resultado del procesamiento de las transacciones, soporte en la toma de decisiones, ayudan a la toma de decisiones cuando los procedimientos no son claros y tampoco se identifican los factores para tomar una decisión.

Las características planteadas para cada uno de los sistemas brindan una visión de los procesos que se realizan en una organización cualquiera fuera el sistema implantado. En la parte transaccional reemplazan los procesos manuales por los informatizados, los procesos son estructurados, se soportan en aplicaciones para su mantenimiento, para la parte administrativa proporciona información decisiva de los procesos administrativos, soporte de toma de decisiones proporciona información a los directivos para la toma de decisiones sobre situaciones existentes. (Seen ,1992).

Un grupo de componentes que se relacionan para realizar diferentes procesos. Su fin es el apoyo a los procesos de la organización dentro de las operaciones que en ella se realizan. (Laudon, K, Laudon, J ,2012).

En la figura 1 se detalla la funcionabilidad de un sistema de información, el cual almacena todos los registros. Enmarcando cada proceso en un flujo de entrada y salida

de información, en este proceso se produce la información que requiere la organización.

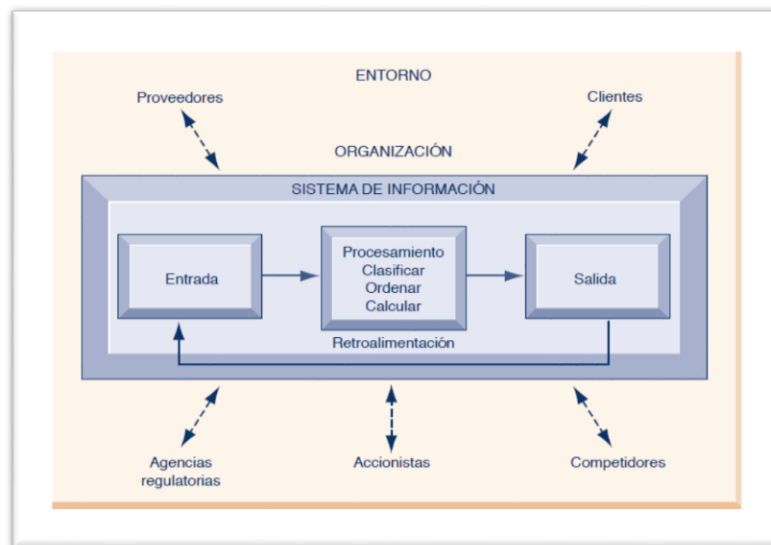


Figura 1. Funciones de un sistema de información. **Fuente:** Laudon, K, Laudon, J (2012).

Es entonces con la integración de todos los recursos señalados por Horacio, permitirá obtener un flujo de información el cual ayudará a las personas inmersas en la organización a desarrollar sus respectivas funciones. (Horacio ,2002).

Un sistema de información integra todos los recursos humanos y materiales, los cuales procesaran la información para ser usada de una manera confiable y eficiente. (González de Quirós, Luna, & Colaboradores, 2012).

Para integrar los procesos dentro de una organización es necesario primero, identificar los procesos más importantes del negocio para determinar los requerimientos de información de los mismos. (Haidar, 2006).

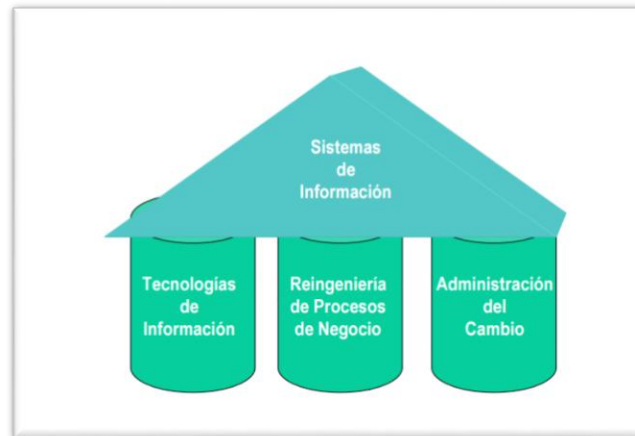


Figura 2. Soporte de los sistemas de información **Fuente:** (Haidar ,2006)

En un sistema de salud la información que se maneja crece de una manera exponencial, desde las atenciones en consulta externa que generan los diagnósticos y tratamiento del paciente, integrando las áreas de apoyo al diagnóstico, el manejo sistematizado de los registros de atención proporcionara una información completa e integrada la cual dinamizara los flujos de información, para disponer de ella (García ,2010).

En este sentido los datos que se obtengan serán relevante ya que integran la información de los diversos servicios lo cual permitirán establecer como se están cumpliendo con los indicadores de gestión.

Teoría de Colas

Según Ayala (2007), señala:

Una colección de modelos matemáticos que describen sistemas de líneas de espera particulares. Estos modelos sirven para encontrar un buen equilibrio entre costos del sistema y tiempos promedio de la línea de espera para un sistema dado. Para Ayala la teoría de colas estudia la espera en las distintas

modalidades. Usa los modelos de colas para representar los tipos de sistemas de líneas de espera (sistemas que involucran colas de algún tipo) que surgen en la práctica. Las fórmulas para cada modelo indican cuál debe ser el desempeño del sistema correspondiente y señalan la cantidad promedio de espera que ocurrirá, en una gama de circunstancias, estos modelos de líneas de espera son muy útiles para determinar cómo operar un sistema de colas de la manera más efectiva. (pp.23, 24).

En el modelo de líneas de espera confluyen el tiempo y la espera, señalan el desempeño de un determinado sistema como también marca el promedio en espera de una solicitud para que esta sea atendida. Los modelos de línea de espera son usados en cualquier organización o entidad que prestan servicios a los usuarios para atender sus requerimientos o necesidades.

Modelos de línea de espera:

Los clientes son atendidos cuando llega su turno en un solo servidor.



Figura 3. Una cola, un servidor.

Fuente: (Ayala ,2007).

Los clientes son atendidos en el primer servidor que se desocupe, al llegar su turno.

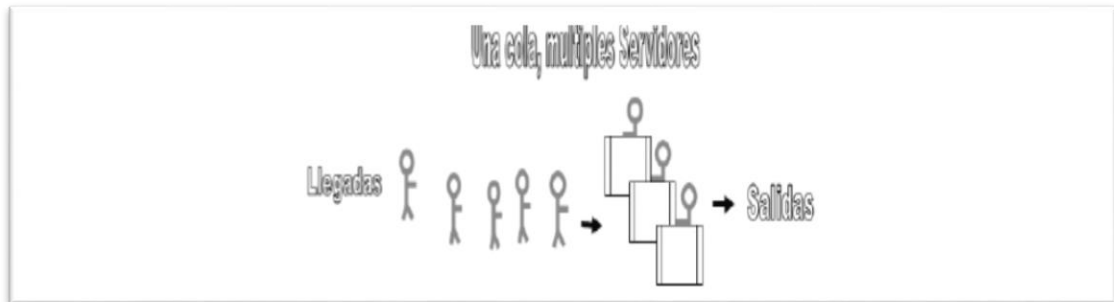


Figura 4. Una cola, múltiples servidores. **Fuente:** (Ayala ,2007).

Cada servidor tiene una línea de espera por separado.



Figura 5. Varias colas, múltiples servidores. **Fuente:** (Ayala ,2007).

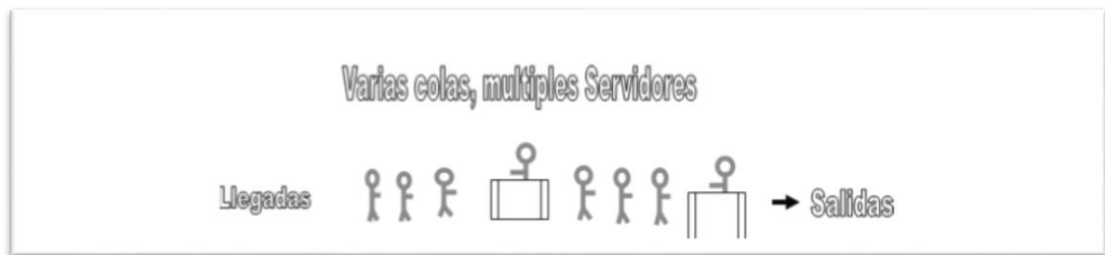


Figura 6. Varias colas, múltiples servidores. **Fuente:** (Ayala ,2007).

Un sistema de colas está compuesto por el cliente que demanda una atención, estos a medida que van llegando se van formando para ser atendidos, una vez que reciben el servicio abandonan el sistema de atención. (Gonzales ,2013).

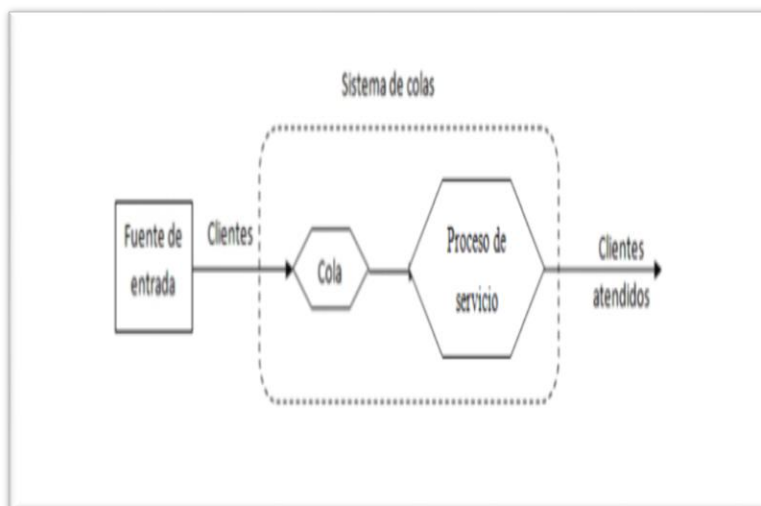


Figura 7. Componentes de un sistema de cola. **Fuente:** (Gonzales, 2013).

El cliente llega forma una línea de espera, el terminalista, da pase al primero para empezar a prestar el servicio, al terminar el proceso llama a un nuevo cliente que está

en espera esta prestación es conocida como primero en llegar, primero en salir, en esta prestación no se pierde tiempo entre el cliente ya atendido y uno nuevo por atender (Gómez ,2008).

El sistema de colas es aplicable a cualquier entidad que preste servicios de atención al cliente, estos según el orden de llegada deben de formarse en el punto de terminal para su atención una vez llegado su turno realizara la consulta respectiva después de realizada la transacción este se retirara dando paso al siguiente cliente si hubieran otras terminales el cliente pasara donde esté disponible para continuar con el círculo de atención. (Cazorla ,2014).

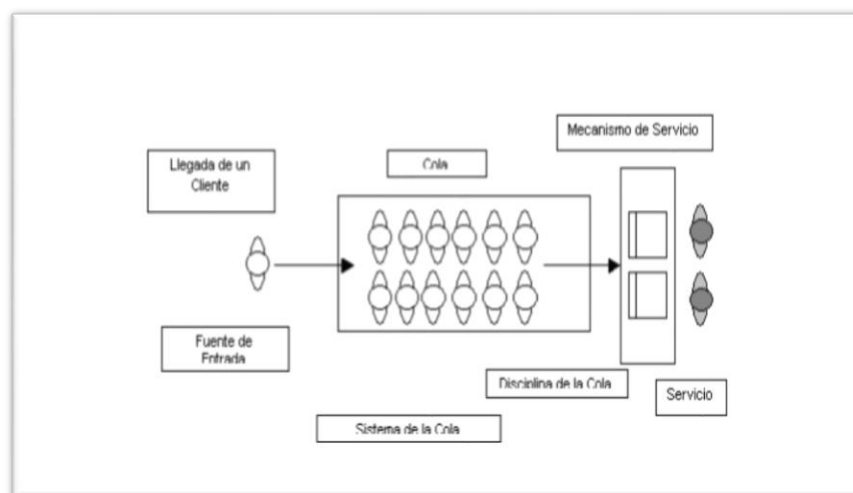


Figura 8. Modelo de sistema de colas. **Fuente:** (Cazorla, 2014).

Teoría de calidad de servicio

La calidad del servicio requiere conocer las preferencias de los clientes, para incrementar la utilidad se debe de captar nuevos clientes como también mantener a los que se tiene, si la calidad del servicio continua las utilidades continuarán, por otro lado

la disposición de la personas que brindan el servicio para llegar a la excelencia. (Reyes ,2014).

Brindar al cliente una prestación para satisfacer sus necesidades con calidad de servicio por parte del ofertante. (Israel ,2011).

Satisfacer las necesidades del cliente que requiere un servicio desde su perspectiva, la calidad se consigue a través de la evaluación de los servicios antes de ser entregados, la satisfacción que pueda experimentar el cliente se dará a través de la respuesta post servicio del proveedor. (Armas ,2012).

La calidad del servicio busca satisfacer los requerimientos del cliente, las organizaciones o proveedores son las encargadas de satisfacer estas necesidades, la calidad en la entrega del servicio se basa en estar a la altura de las expectativas del cliente. (Guzmán, Vega, citando a Lewis y Booms ,1983).

2.1.2 Antecedentes

Antecedentes nacionales

Según Chapilliquén (2013), en su investigación Diagnóstico del proceso de atención por consultorio externo de un establecimiento de salud utilizando simulación discreta, tuvo como objetivo; aplicar una representación del proceso de atención a las personas que acuden para un prestación de servicio. Utilizando un análisis cuantitativo para simular todo el proceso de atención, validando todo el modelo obteniendo resultados similares al sistema real. Concluyendo: Que en promedio un paciente espera 1hora y 20 minutos para ser atendido. Esta investigación tiene relación con la nuestra porque busca la disminución de los tiempos de espera.

Según Sánchez (2011), en su investigación *Análisis y diseño de un sistema informatizado para la dinamización de los procesos y procedimientos practicados en la atención médico hospitalaria de los pacientes de oncología de un hospital público*, tuvo como objetivo; automatizar los procesos y procedimientos de la entidad ,a través de un sistema, la investigación fue de tipo explicativo y exploratorio, realizando descripciones y análisis en la etapa de diseño, se basó en los estándares del PMI y RUP concluyendo: que todos los procesos y procedimientos deben ser realizados etapa por etapa ya que es un proyecto que integra todas las áreas de la entidad otro punto importante en esta investigación es la necesidad de gestionar mejor la información con la implementación de las historias clínicas digitales. Esta investigación se relaciona con nuestro estudio por la propuesta de implementación de las historias clínicas digitales, en un marco de gestionar mejor la información, la misma que brindara un soporte muy importante a la labor del personal de salud que la requiera.

Según Zapata (2012), en su investigación *Plan de uso de las herramientas en línea de google docs para el mejoramiento administrativo de un centro médico en lima sur*, tuvo como objetivo; la mejora en la administración de un centro de salud, utilizando herramientas de google docs; el tipo de investigación fue explicativa y de diseño no experimental, concluyendo: implementando la historia clínica digital optimizara el proceso de registro, por otro lado el uso de estas nuevas herramientas tecnológicas debe de enmarca un proceso de adaptación para que todos los implicados pueden acceder al sistema. Esta investigación se relaciona con nuestra propuesta porque se plantea la mejora en los procesos de la entidad para administrar mejor la información, utilizando herramientas tecnológicas que permitan integrar tanto la función administrativa como asistencial.

Según Gutarra y Quiroga (2013), en su investigación para la Implementación de un sistema de historias clínicas electrónicas para el centro de salud Perú 3ra zona, tuvo como objetivo; Implementar las historias clínicas electrónicas para mejorar la calidad de atención de los pacientes. Para su estudio emplearon la metodología SCRUM y SERVQUAL, concluyendo :con la implementación de un sistema de historias clínicas electrónicas, se mejoró la gestión de la información, almacenando la data en un repositorio central de una manera estructurada y estandarizada ,evitando de esta manera duplicar la información, la disponibilidad de la misma para el personal de salud que la requiera, Además de obtener una reducción en los tiempos de espera. Esta investigación se relaciona con la nuestra, porque se busca estandarizar procesos y procedimientos, para integrar la información, que esta se encuentre almacenada en un repositorio central, la cual esté disponible y accesible cuando y donde se requiera, por el personal de salud, mejorando de esta manera la gestión de la información.

Antecedentes internacionales

Según Potes (2010), en su investigación *“Diseño y elaboración de un Sistema de Información para el Análisis y Control de Historias Clínicas para la Clínica Maternidad Padre Luis Variara”*, tuvo como objetivo; Implementar un sistema que permita la búsqueda del registro de los pacientes en menos tiempo. El tipo de investigación fue de campo por que se estableció en el medio donde se encuentran los sujetos de la investigación. Descriptiva porque la misma estudio, analizo y describió la realidad presente. Concluyendo: implementando una aplicación para el control de las historias clínicas brindaría una herramienta necesaria la cual permitirá a todo el personal de salud acceder a la información de una manera real y segura. Esta

investigación tiene relación con la nuestra ya que se hizo un estudio de campo, para conocer la problemática en el centro de salud materia de la investigación, descriptiva porque la misma nos permitió analizar y describir como están siendo llevados los procesos de la entidad, para brindar una propuesta de solución, la misma que busca integrar la información para que esté disponible y accesible, cuando se requiera, mejorando los procesos que se realizan en la entidad.

Según Eguez (2014), en su propuesta de *una Historia clínica electrónica en el pensionario del Hospital Enrique Sotomayor*, tuvo como objetivo; brindar una propuesta de implementación de historia clínica electrónica para la mejora de las prestaciones que se ofrecen. El tipo de investigación fue exploratoria y descriptiva, el método usado fue el muestreo aleatorio simple aplicado a los médicos que intervienen en el registro de la historia clínica, determinando las debilidades en este proceso. Concluyendo: con la implementación de la historia clínica electrónica gestionara el manejo integral de la información, permitiendo interactuar mejor con esta. Esta investigación se relaciona con la nuestra ya que se empleó el tipo de investigación exploratoria y descriptiva, para ser aplicados a los médicos especialista de la entidad, del análisis de los resultados se desprendió, que el proceso de registro en la historia clínica se estaba realizando de un amañera deficiente y que la propuesta de implementación de las historias clínicas digitales, obedecen a una necesidad en la mejora en este proceso de registro el cual brindara una información integrada y completa del paciente.

Según Riquelme (2012), en su investigación Factibilidad de un servicio colaborativo y on-line de historial de salud electrónico, tuvo como objetivo; implementar servicios con soporte en Tecnologías de Información y en modelos de negocio electrónicos, para integrar los sistemas de salud público como privado, para lograr una atención personalizada mediante los conceptos de Historial de Salud Electrónico e Historia Clínica Electrónica. Concluyendo: a través de la innovación de los servicios en salud se puede resolver la problemática del sector, considerando las inversiones ya realizadas, beneficiando a los pacientes, personal de salud como a la sociedad. Esta investigación tiene relación con la nuestra porque plantea una solución innovadora que beneficie tanto a los que brindan el servicio como a los que lo reciben, busca ser un proyecto integrado de información que pueda ser soporte de información tanto en la atención pública como privada; por el alcance del proyecto se debe diseñar en etapas con una metodología adecuada para poder alcanzar los objetivos que se deseen alcanzar.

Según Atienza (2013), en su investigación *Historia Clínica Informática Única Una Herramienta en la Mejora de Procesos en Salud Pública*, tuvo como objetivo; brindar herramientas que permitan la mejora en las prestaciones de salud de una manera integral, la medida de los resultados permitirá conocer cuáles son los aciertos y errores en la gestión, de esta manera aplicar las correcciones respectivas. Concluyendo: Actualmente se pueden medir los objetivos de acuerdo a la información procesada de esta manera determinar en qué medida estos están siendo alcanzados. De esta manera gerenciar mejor los recursos, mejorar la planificación y proyectarse a futuro. Esta investigación tiene relación con la nuestra ya que proporcionara herramientas que nos permitan integrar los recursos para gestionar mejor la información los cuales permitirán tomar mejores decisiones a nivel gerencial, ofreciendo calidad de servicio en base a la satisfacción del usuario.

Según Tumbaco (2015), en su investigación Estudio de la historia clínica electrónica bajo la norma 45 CFR parte 170 subparte C del HIT de USA para su aplicación dentro del sistema de salud pública de la ciudad de Guayaquil, tuvo como objetivo; implementar la historia clínica electrónica tomando como base la normativa vigente para el sistema de salud público. El diseño de esta investigación fue de tipo exploratorio y comparativa, el cual a partir de un análisis de las normas que rigen la implementación de la misma, se debatió sobre la posibilidad de implementarla o no en el sistema de salud público. Empleó la técnica exploratoria bibliográfica que permitió comprender lo que significa la historia clínica electrónica, los beneficios de su implementación, así como las barreras que impedirían adoptarla en el sistema de salud, Concluyendo: Es de suma necesidad incorporar estas tecnologías en el menor tiempo posible para el uso. Esta investigación se relaciona con la nuestra, porque se desea dar una propuesta sólida en base a los antecedentes y normativas actuales que existen para concebir un registro de historia clínica digital. El mismo que atenderá a una necesidad plasmada en la problemática de la entidad.

2.1.3 Marco conceptual

2.1.3.1 Disponibilidad

Definición

Atienza (2013), “Disponibilidad se puede utilizar en todo momento, tiempo y lugar”.

Una necesidad en los centros de salud es la de prescindir de la historia clínica cuando esta es requerida. En ocasiones la historia se encuentra en un servicio y es requerida por otro, otra situación se da cuando el paciente es traslado de un servicio a otro con su historia, lo que podría ocasionar la pérdida de la misma porque siempre hay

riesgos en estos traslados, por eso la historial clínica informatizada es una herramienta esencial porque es consultada desde diversos lugares y en cualquier momento que esta sea requerida agilizando la labor médica. (Atienza ,2013).

La complejidad de la labor que realizan los profesionales de salud, hace que sea necesario la disponibilidad y accesibilidad de la historia clínica para poder realizar la evaluación de un paciente que requiera atención, esta información debe de estar disponible en el momento y lugar donde sea requerida.

La disponibilidad de la información es la cualidad por la cual, esta debe de estar disponible cuando sea requerida para la consulta de los usuarios que accedan al sistema. (Indarte & Pazos Gutiérrez ,2011).

El acceso a la información significa que esta debe de estar disponible, para poder ser visualizada por el personal acreditado que la requiera. (Sabartes ,2013).

La disponibilidad de la información permite al personal médico elaborar diagnósticos de acuerdo a la patología que pueda presentar un paciente, como también realizar el debido seguimiento en la evolución de la enfermedad. (Carnicero, 2003).

Una de las características de la disponibilidad es la seguridad, disponer de la información cuando esta sea requerida, estableciendo a la vez los mecanismos necesarios para su protección y la continuidad de los procesos. (J. A. Garbayo, J. Carnicero, C. Sánchez y J. Sanz ,2003).

2.1.3.2 Accesibilidad

Según La Norma ISO/TC 160271, define accesibilidad: “como la facilidad de uso de forma eficiente, eficaz y satisfactoria de un producto, servicio, entorno o instrumento por personas que poseen diferentes capacidades”. La accesibilidad hace referencia al

uso de los productos y servicios de una manera efectiva y eficiente por parte de los usuarios en un entorno determinado.

El principio de accesibilidad, enmarca dos aspectos: La inmediatez, que es la respuesta rápida y oportuna a una consulta realizada, la información que se solicite deberá de estar disponible y accesible y en el lugar que se requiera para el personal que esté autorizado.

La concurrencia, es el acceso simultaneo a la información, por diferentes usuarios y por diversas áreas que la requieran, por otro lado si se deseara ingresar más información podría presentar inconsistencias, por lo que se presentarían en algunos casos fallos en el sistemas, las personas encargadas en la administración de la información deberán de implementar mecanismos o bloqueos de escritura que impidan la inconsistencia de la información. (Carnicero ,2012).

Al presentarse la información de un manera integrada esta no debe permitir ninguna duplicidad de registros ya que deberá de contar con las debidas validaciones y restricciones de datos que se establecerán en el sistema, para efectos de registro, al ser consultada desde diversos escenarios el sistema tendrá que validar a los usuarios para presentar la información que sea requerida sin que esta se altere.

2.1.3.3 Integridad

La integridad hace referencia a la información registrada, no puede ser manipulada, ni alterada bajo ninguna circunstancia, por otro lado se debe de establecer los mecanismos de protección y validación de usuarios que ingresen a la plataforma, como también las restricciones de cada módulo que se pretenda consultar.(Indarte & Pazos Gutiérrez ,2011).

Según Sabartes (2013), “la integridad de la información clínica significa que la información es completa”. (p.36).

La información es el bien máspreciado en cualquier sistema de información, por lo cual al presentarse completa permitirá tener una mejor apreciación en cuanto a los datos que ahí se puedan encontrar.

La información debe estar completa, para esto se debe de ceñir a los protocolos de registro establecidos, por otro lado brindar la protección a la información que se encuentra registrada, estableciendo los mecanismos adecuados para su acceso. (Carnicero citando a Rojas ,2008).

La información debe de estar protegida ante cualquier desastre natural o provocado, para minimizar la pérdida de la misma, para garantizar su recuperación, la protección de la información debe de contar con los mecanismos de seguridad necesarios para prever ,detectar y recuperar los datos para la continuidad de los procesos de la entidad.(Riquelme ,2012).

La historia clínica es el documento más importante del paciente, porque en ella se encuentra toda la información clínica de las atenciones recibidas a lo largo de su vida, en ella se han registrado todos los antecedentes de enfermedades, diagnóstico y tratamiento, seguimiento y evolución de cada una de estas. El paciente es abordado como un todo desde el aspecto bilógico y psicológico, relacionándolo con su entorno personal familiar y social. (Eguez ,2014).

2.1.3.4 Seguridad

Definición

Según La Norma ISO/IEC 2700011, señala:

Es un conjunto de estándares para brindar un marco de gestión de la seguridad de la información, el cual se puede implementar en cualquier organización. La norma contempla todos los requisitos necesarios para establecer, implantar, mantener y mejorar un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI).

Se debe de considerar todas las amenazas tanto internas como externas en la seguridad de un sistema de información, evitando los riesgos de pérdida de información, que podrían poner en peligro la continuidad de los procesos de la entidad (J. A. Garbayo, J. Carnicero, C. Sánchez y J. Sanz ,2003).

Un sistema integrado de gestión hospitalario está enmarcados en protocolos de seguridad y accesibilidad, para un soporte adecuado a los diversos procesos que se ejecutan en las diferentes áreas, brindando de esta manera una información precisa y oportuna al personal que lo requiera. (Atienza ,2013).

Una característica de los sistemas de información es la seguridad que se basa en la protección de los datos para evitar pérdidas e infidencias posibles, como también para la continuidad de los procesos que se realizan en una organización. (Atienza ,2013).

Según Carnicero (2012), señala:

El principio de calidad de la información basado en la unicidad del dato. Para Carnicero esto significa que cada dato solo es registrado una vez y se mantiene una versión única de este, evitando así el riesgo de duplicidades o contradicciones. Igualmente relevante es la autorización y autenticación de los profesionales que intentan acceder a la información contenida en la historia clínica, tanto para permitir el registro de estos accesos y la posterior realización

de auditorías como para asegurar el no repudio de las acciones realizadas por el clínico. (p.337).

Para Carnicero se debe de partir de una información que no presente inconsistencias, sea única, una vez registrada no sea modificada en el tiempo, para complementar este principio se deben de establecer los lineamientos para su accesibilidad y búsqueda mediante permisos establecidos para los fines que se crean convenientes.

Según Riquelme (2012), señala:

Se debe de cumplir todas las medidas necesarias, en primer lugar; por respeto a los derechos de los ciudadanos; en segundo lugar, porque se deben cumplir las leyes y normas éticas que reflejan esos derechos; y en tercer lugar, porque la implantación de medidas de seguridad es una oportunidad para mejorar la calidad y eficiencia de los sistemas de información. Por otra parte, también debe considerarse que la seguridad y protección de datos son un componente de la calidad de los sistemas de información. (p. 47).

La información registrada en la historia clínica le pertenece al paciente esta debe de tener toda la confidencialidad y tratamiento especial con la que debe contar ya que se fundamenta en el derecho de la confidencialidad de la información y solo debe ser usada cuando el paciente requiera atención o cuando este de los permisos pertinentes para su uso.

2.1.3.5 Confidencialidad

Las leyes actuales garantizan la confidencialidad de la información de las personas, solo con su consentimiento esta podrá ser utilizada para los fines convenientes. (J. A. Garbayo, J. Carnicero, C. Sánchez y J. Sanz ,2003).

La confidencialidad de la información exige disponer de mecanismos de protección de la información, a través de la administración de los perfiles y permisos de usuarios que se debe asignar a cada usuario de la entidad, estableciendo los parámetros de accesibilidad para cada módulo del sistema, así como también establecer las auditorías para poder hacer el seguimiento respectivo cuando haya ocurrido alguna incidencia y establecer la causa o responsabilidad de algún usuario que interactúe con el sistema. (Sabartes, 2013).

Los médicos en el ejercicio de la profesión están obligados a guardar el secreto médico de la atención que realiza al paciente, este constituye uno de los derechos más importantes del mismo el respeto de la información que se consigna en la historia clínica, está solo y únicamente le pertenece al paciente, solo por autorización expresa de este o su representante legal pueda ser ventilada, este derecho no termina ni con la muerte del mismo. (Riquelme ,2012).

2.1.3.6 Auditoria

Según La Norma Técnica NTS N 029-MINSA/DIGEPRES-V.O2 (2016), señala:

Es el procedimiento sistemático y continuo de evaluación del cumplimiento, por los profesionales de salud, de estándares y requisitos de calidad de los procesos de atención en salud a los usuarios de manera individual, y que tiene como finalidad fundamental la búsqueda de la mejora continua de las atenciones en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo. (p.16).

La norma técnica establece el cumplimiento de los procesos en la atención de salud por parte de los profesionales médicos cuya finalidad es la mejora en la calidad de atención.

Es un mecanismo de seguimiento a las operaciones que se halla realizado por parte de los usuarios del sistema el cual permitirá verificar las incidencias que se halla originado en un espacio de tiempo. (J. A. Garbayo, J. Carnicero, C. Sánchez y J. Sanz ,2003).

2.2 Metodología

2.2.1 Sintagma de la investigación

La presente investigación se desarrolla en un sintagma holístico, ya que implicara el estudio de una realidad o problemática para alcanzar los conocimientos necesarios que permitan brindar una propuesta de solución.

La investigación holística es el proceso por el cual se pretende abordar una realidad o problemática, para desarrollar una propuesta de solución, aplicando todos los conocimientos enmarcados dentro del ámbito de la investigación, haciendo propuestas que permitan dar solución a una problemática encontrada, concibiendo nuevas formas de abordar un problema, proyectar soluciones a futuro dentro del campo de acción donde se pueda plasmar un nuevo enfoque, brindando una metodología de trabajo que permita plasmar nuevas ideas, diseñando y validando instrumentos que nos permitan contrastar los resultados obtenidos. Es por eso que en la investigación holística encontramos un camino para su desarrollo. (Hurtado, 2000).

La holística reúne las diferentes teorías que se establecen en la investigación brindando una vasta fuente de información al investigador así como los medios por los cuales se llega a entender cada concepto, siendo la investigación holística la que complementa dichos conocimientos.(Hurtado,2010).

2.2.2 Enfoque de la investigación

La importancia de un enfoque mixto en la investigación es el respaldo que proporcionara ambas maneras de desarrollo en base a la integración de estos dos enfoques y sus esquemas al momento de desarrollar la solución a la problemática. (Hernández, Fernández y Baptista ,2010).

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), “los métodos mixtos se combinan al menos un componente cuantitativo y uno cualitativo en un mismo estudio o proyecto de investigación”. (p. 546). Ambos componentes se integran de ahí la importancia para el contexto de desarrollo que se plantea, los métodos empleados permitirán obtener resultados de una manera real y objetiva según sea el campo de uso.

2.2.3 Tipo de investigación

La investigación es proyectiva, porque la propuesta se proyecta a ser implementada a futuro. (Hurtado ,2000).

Los tipos de investigación son etapas en su proceso de desarrollo, esta característica integra los diferentes enfoques de las distintas áreas de conocimiento, sin embargo la investigación holística da al investigador una percepción más amplia y precisa, desde el tipo proyectiva la propuesta se orienta a una solución para ser aplicada a futuro. (Hurtado, 2010).

2.2.4 Diseño de investigación

El diseño de la investigación es de tipo no experimental. En este contexto las variables no varían en el medio de esta manera son observadas y poder analizarlas e interpretarlas es así que en los diversos escenarios solo se observan los fenómenos que acontecen. (Hernández, Fernández y Baptista ,2010).

2.2.5 Categorías y subcategorías apriorísticas y emergentes.

Cuadro 1. Clasificación de Categorías y Subcategorías Apriorísticas y Categorías Emergentes

Categoría I	Categoría II
Calidad de atención	Proceso de registro de historia clínica
Subcategoría	Subcategoría
Presencial	Disponibilidad
No presencial	Accesibilidad
Disponibilidad	Integridad
Control	Seguridad
Categoría Emergente	
Auditoria	
Confidencialidad	

Fuente: Elaboración Propia.

2.2.6 Unidad de análisis

Población

La población es el grupo de seres, con características similares que permitirán conocer ciertos eventos que serán incluidos dentro de un mismo contexto de estudio. (Hurtado ,2000).

Según Arias (2012), “es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivo de estudio”. (p. 81). La población está formada por un grupo de elementos con una serie de características que ayudarán a desprender conclusiones para la investigación.

Tabla 1

Población total de la empresa

Jefe de servicios y médicos	
Jefe de servicio pediatría	1
Jefe de consulta externa	1
Jefe de hospitalización	1
Médicos especialistas	100
Población total	100

Fuente: Elaboración Propia.

Muestra

Es un subgrupo de la población una parte significativa, que nos servirá para encontrar ciertas características que se desean conocer para el estudio a realizar. Para esta investigación la muestra está conformada por los médicos especialistas del Hospital Vitarte. (Hernández, Fernández y Baptista ,2010).

Tabla 2

Muestra de la investigación

Muestra Cualitativa	Muestra Cuantitativa
Jefe Servicio	1 Médicos Especialistas 20
Jefe de Consulta Externa	1
Jefe de Hospitalización	1
Total	3
Total de muestra	20

Fuente: Elaboración Propia.

Muestreo

Es un proceso de selección en el que el porcentaje de los elementos que integran la muestra se desconoce. (Arias (2012).

El muestreo es no probabilístico, los elementos no dependen de la probabilidad. Se relacionan con el estudio bajo criterios del investigador. Para el estudio se seleccionarán a médicos especialistas de consulta externa del hospital, ya que estos son los encargados del proceso de registro en la historia clínica. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

2.2.7 Instrumento y técnicas

Técnicas de investigación

Una técnica de investigación es una manera o forma para obtener información. (Arias ,2012),

Las técnicas de recolección de información, son procedimientos que brindan al investigador una respuesta a la pregunta formulada para los fines de la investigación. (Hurtado, 2000).

Instrumentos de investigación

Son recursos que ayudan a la labor del investigador para el registro de la información dentro de las variables encontradas. (Hernández, Fernández y Baptista ,2010).

El instrumento de medición de datos es un medio por el cual el investigador recaba información para profundizar la investigación (Hurtado, 2000).

La entrevista es una técnica que se basa en una conversación, donde interactúan dos personas de un tema determinado con el fin de recolectar la mayor cantidad de información que sea útil para su estudio. (Arias ,2012).

El cuestionario, es un instrumento en formato de papel se basa en preguntas que se aplican al encuestado para obtener información siendo llenado por él, sin que intervenga el encuestador. (Arias, 2012).

Cuadro 2. Técnicas e instrumentos de la investigación.

Técnicas		Instrumentos
T. Cuantitativa	Encuesta	Cuestionario
T. Cualitativa	Entrevista	Ficha de entrevista

Fuente: Elaboración Propia.

Ficha Técnica de la encuesta.

Nombre	Evaluación del Proceso de registro de historia clínica.
Procedencia	Elaboración Propia
Objetivo	Diagnosticar como se percibe el proceso de registro de la historia clínica.
Estructura	El cuestionario consta de 20 preguntas, divididos en 4 niveles.
Diseño muestral	No probabilístico, de tipo muestral.
Población	Los médicos especialistas del Hospital Vitarte.
Técnica	Encuesta presencial, en las instalaciones del centro de salud
Tamaño de la muestra	20 médicos especialistas del centro de salud.
Validez	Considerada aplicable por juicio de expertos
Financiación	Recursos Propios

Fuente: Elaboración propia

Ficha Técnica de la entrevista

Nombre	Evaluación del Proceso de registro de historia clínica.
Procedencia	Elaboración Propia
Objetivo	Recabar información de los principales servicios
Estructura	6 preguntas de tipo abiertas.
Diseño muestral	No probabilístico, de tipo muestral.
Población	Jefes de servicios.
Tamaño de la muestra	3
Universo Representado	3 jefes de Áreas (Consultorios Externos, Pediatría Hospitalización)
Técnica	Entrevista presencial, en las instalaciones del centro de salud.
Financiación	Recursos Propios

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3

Juicio de expertos para el instrumento: Proceso de registro de historia clínica.

Nro.	Expertos	Criterio
1	Ing. Visurraga Agüero, Joel	Aplicable
2	Ing. Luis Álvaro Ramos Mendoza	Aplicable
3	Ing. Chunga Huatay, Edwin	Aplicable

Fuente: Elaboración propia.

2.2.8 Procedimientos y métodos de análisis

Para la recolección de datos se elaboraron instrumentos que fueron validados por juicio de expertos para su aplicación en la población en estudio como fueron el cuestionario y la ficha de entrevistas, los cuales permitieron nos permitieron obtener información que contribuyó a diagnosticar la realidad en el centro de salud.

Para el campo se solicitaron los permisos correspondientes a las autoridades del centro de salud para la aplicación de los instrumentos a la población señalada.

Para el análisis de la información, se uso el programa estadístico de análisis cuantitativo SPSS 22, dando como resultados medidas de frecuencia para la obtención del porcentaje de confiabilidad de los instrumentos elaborados.

Para el análisis descriptico, con la información cualitativa se desprendieron las categorías emergentes para la investigación, que permitió acercarnos a las conclusiones aproximativas.

Para la primera triangulación se contempló primero establecer conclusiones aproximativas en base a los datos cuantitativos y cualitativos, segundo un diagnostico final en base a los porcentajes obtenidos de la frecuencia de datos empleados en el estudio, y tercero la discusión del estudio que es la última triangulación donde se confrontaron los datos obtenidos con el marco conceptual, y los antecedentes que precedieron a esta investigación.

2.2.9 Mapeamiento

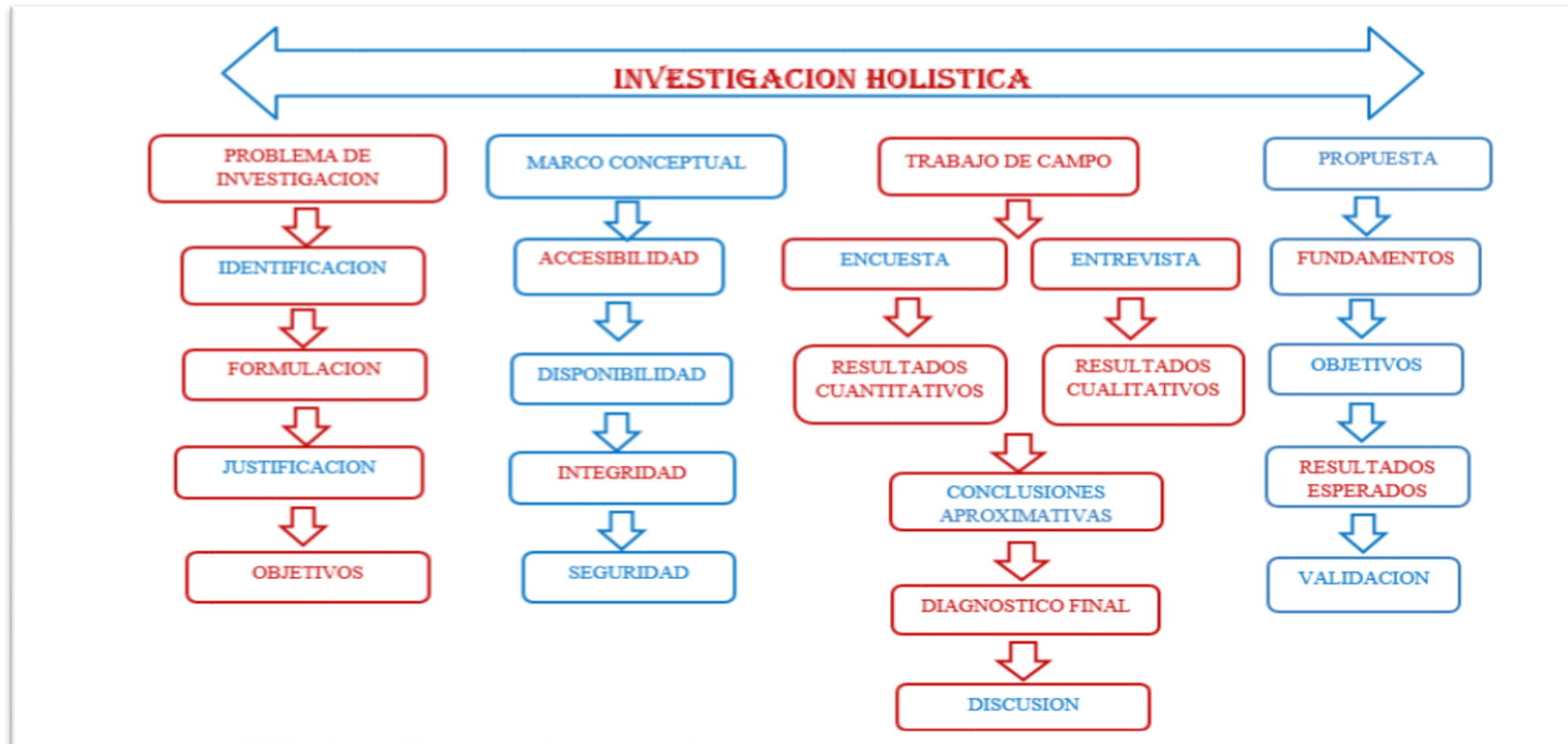


Figura N° 9. Mapeamiento de la Investigación.

Fuente: Elaboración propia.

CAPITULO III
EMPRESA

3.1 Descripción de la empresa

El Hospital de Vitarte se inició, un 20 de Marzo de 1957, como puesto de salud por Resolución Ministerial N° 443-1957, su existencia legal se da con Resolución Ministerial N° R.M.00217-69-SA/DS, el cual establece su organización y funciones de las áreas hospitalarias y en las disposiciones que regulan el funcionamiento de los establecimientos de Ministerio de Salud. Su local actual, cuenta con un área de terreno de 1672 m², ubicado en el Km. 7.00 de la Carretera Central del Distrito de Ate – Vitarte, El 5 de Agosto del 2003 es reconocido como Hospital Vitarte. Atendiendo las 24 horas del día en los servicios de Emergencia, Laboratorio, Rayos x y Hospitalización y en consulta externa en los turnos de mañana y tarde.

3.2 Marco legal de la empresa

Tabla N°4

Normativa legal que rige a los establecimientos de salud del sector público

Leyes Decretos Directivas	Descripción
1 Ley N° 27806	“Ley de Transparencia y Acceso a la Información”.
2 Ley N° 27927	“Ley que Modifica la ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública”.
3 Decreto Supremo N° 043-2003-PCM	“Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública”.
4 Decreto Supremo N° 072-2003-PCM	“Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública”.
5 Decreto Supremo N° 070-2013-PCM	“Modificatoria del Reglamento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública”.
6 Directiva N° 070 Minsa/ogc-v.01	“Directiva que establece el Procedimiento de Atención de Solicitudes sobre Acceso a la Información”.
7 Directiva N° 004-2008-PCM/sgp	"Lineamientos para la Uniformización del V Contenido de los Portales de Transparencia de las Entidades Públicas”.

Fuente: Elaboración propia

3.3 Actividad económica de la empresa

El hospital vitarte se rige por las políticas del gobierno central así como del ministerio de salud, para brindar servicios a la población, teniendo como prioridad los estratos de la población más necesitada. Enmarcando sus actividades en la protección, prevención, promoción, tratamiento y recuperación de la salud.

3.4 Información tributaria

Tabla 5

Información tributaria del hospital de vitarte

Nombre o razón social	:	Hospital de baja complejidad vitarte
Tipo de contribuyente	:	Instituciones públicas
Fecha de inscripción	:	13/01/2006
Estado del contribuyente	:	Activo
Condición del contribuyente	:	Habido
Dirección	:	Av. Nicolás ayllon 5880
Sistema de contabilidad	:	Computarizado
Actividad(es) económica(s)	:	85111-Actividades de hospitales
Comprobante de pago	:	Factura
Emisor electrónico desde	:	20/01/2016

Fuente: Sunat.

3.5 Proyectos actuales

La construcción del nuevo Hospital de Emergencias Lima Este – Ate Vitarte, proyecto que beneficiará a más de medio millón de personas de Ate Vitarte y distritos cercanos. Este proyecto verá la luz gracias a un proyecto de inversión público, privado el cual brindará los servicios de Emergencia, Cuidados Críticos, Cuidados Intensivos, Cuidados Intermedios, tópicos de emergencias para cinco especialidades, entre otros. El Hospital de Emergencias Lima Este – Ate Vitarte estará clasificado como un hospital II-2, brindando atención en consulta externa, emergencia, como hospitalaria.

CAPITULO IV
TRABAJO DE CAMPO

4.1 Diagnostico cuantitativo

Interpretación de resultados cuantitativo

Tabla 6

Disponibilidad de la historia clínica.

Descripción	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Bajo	12	60,0
Regular	4	20,0
Alto	4	20,0
Total	20	100,0

Fuente: Elaboración propia.

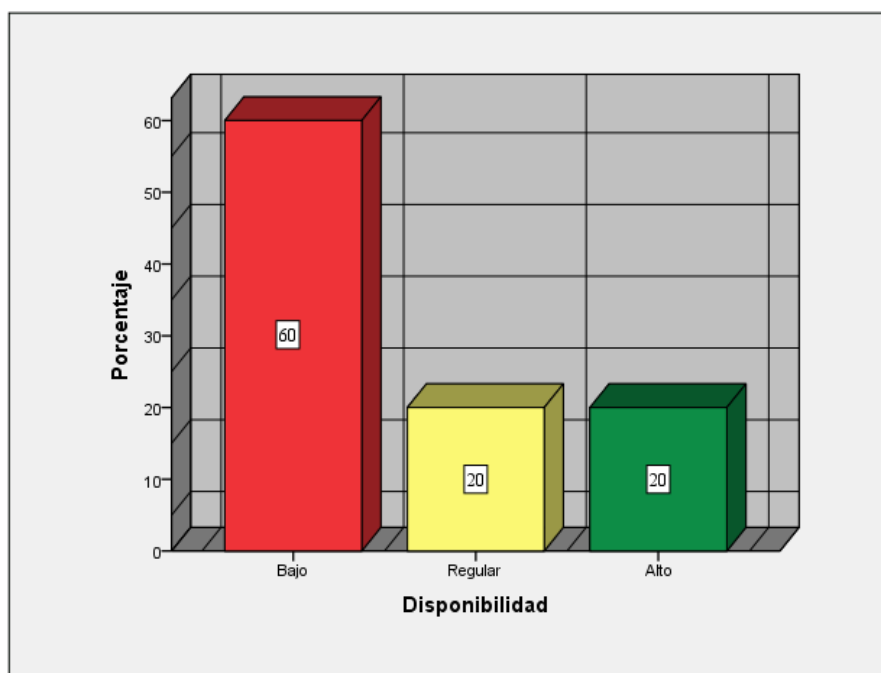


Figura 10. Gráfico de barras Disponibilidad de la historia clínica.

En la tabla 6 figura 10, se muestra que el 60% de los encuestados encuentra una baja disponibilidad de la historia clínica, el 20,0%, indica una regular disponibilidad de la historia clínica, y solo un 20,0% indica una alta disponibilidad de la historia clínica.

Tabla 7

Accesibilidad de la historia clínica.

Descripción	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Bajo	12	60,0
Regular	5	25,0
Alto	3	15,0
Total	20	100,0

Fuente: Elaboración propia.

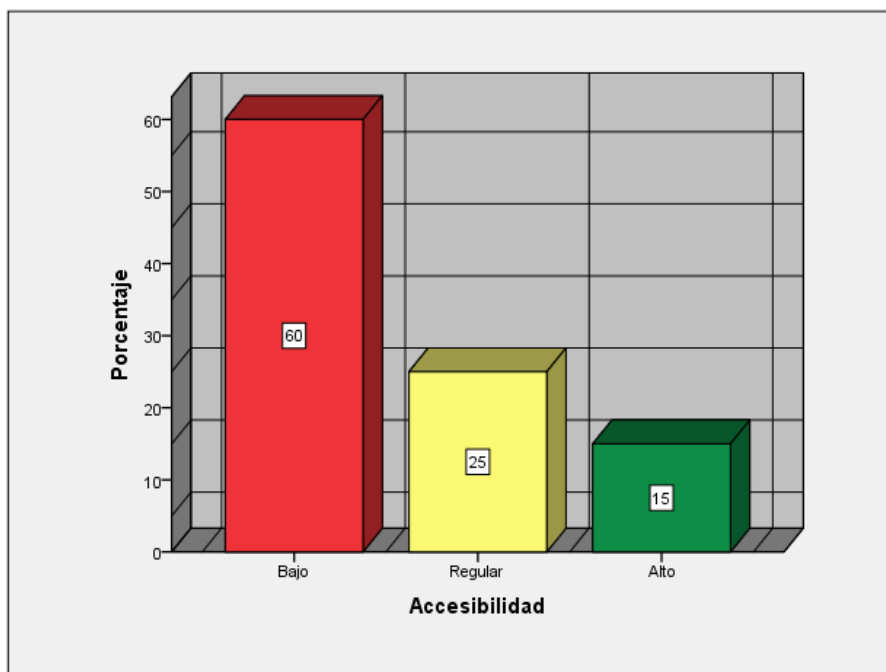


Figura 11. Gráfico de barras Accesibilidad de la historia clínica.

En la tabla 7 figura 11, se muestra que el 60% de los encuestados encuentra una baja accesibilidad de la historia clínica, el 25,0%, indica una regular accesibilidad de la historia clínica, y un el 15,0% indica una alta accesibilidad de la historia clínica.

Tabla 8

Integridad de la historia clínica.

<u>Descripción</u>	<u>Frecuencia (f)</u>	<u>Porcentaje (%)</u>
Bajo	4	20,0
Regular	14	70,0
Alto	2	10,0
Total	20	100,0

Fuente: Elaboración propia.

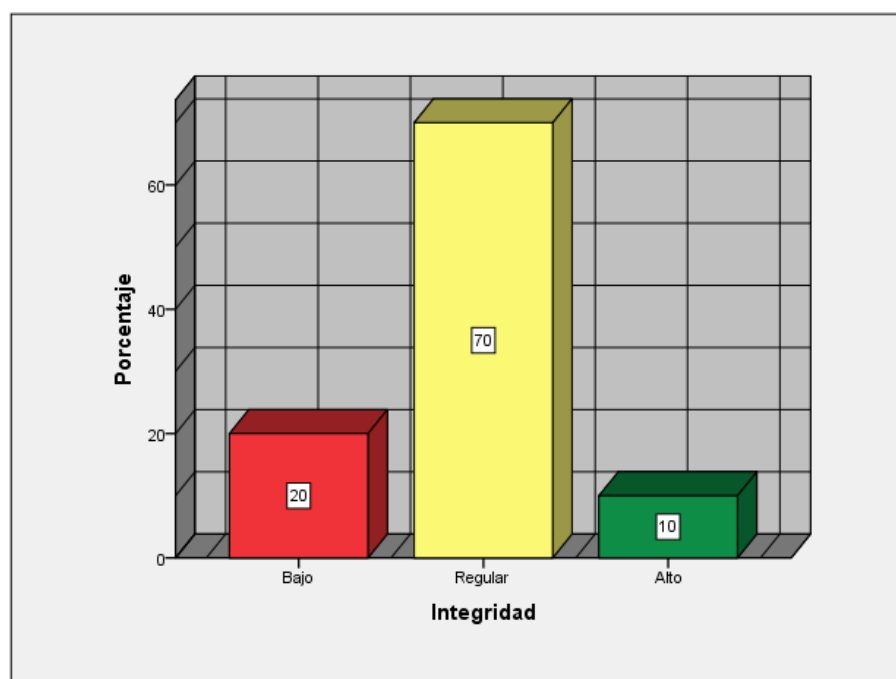


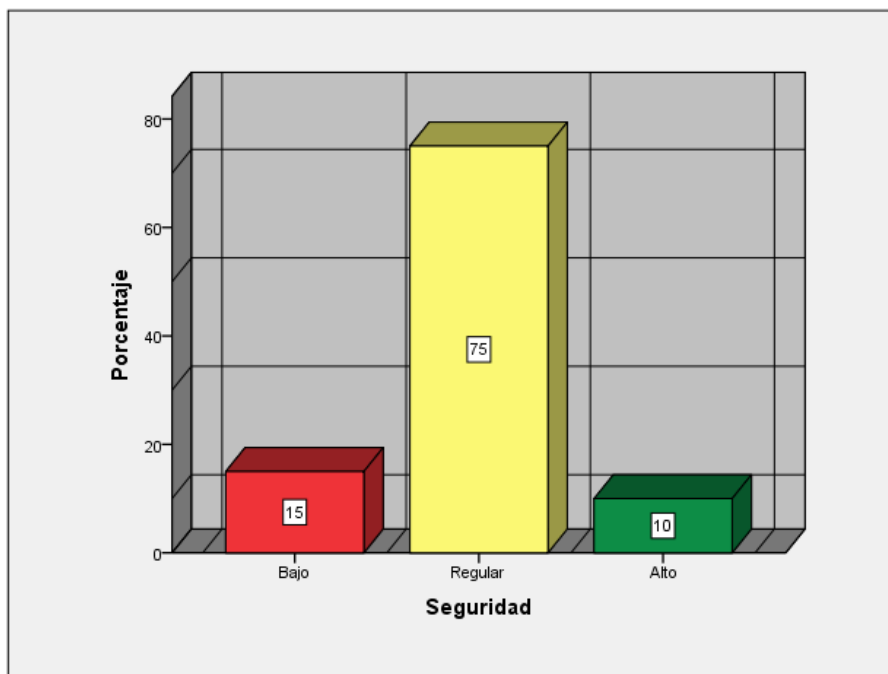
Figura 12. Gráfico de barras Integridad de la historia clínica.

En la tabla 8 figura 12, se muestra que el 20% de los encuestados encuentra una baja integridad de la historia clínica, el 70,0%, indica una regular integridad de la historia clínica, y solo un 10,0% indica una alta integridad de la historia clínica.

Tabla 9

Seguridad de la historia clínica.

Descripción	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Bajo	3	15,0
Regular	15	75,0
Alto	2	10,0
Total	20	100,0

Fuente: Elaboración propia.**Figura 13.** Gráfico de barras Seguridad de la historia clínica.

En la tabla 9 figura 13, se muestra que el 15,0% de los encuestados encuentra una baja seguridad de la historia clínica, el 75,0%, indica una regular seguridad de la historia clínica, y un 10,0% indica una alta seguridad de la historia clínica.

Tabla 10

Proceso de registro de la historia clínica

Descripción	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Bajo	0	0,0
Regular	11	55,0
Alto	9	45,0
Total	20	100,0

Fuente: Elaboración propia.

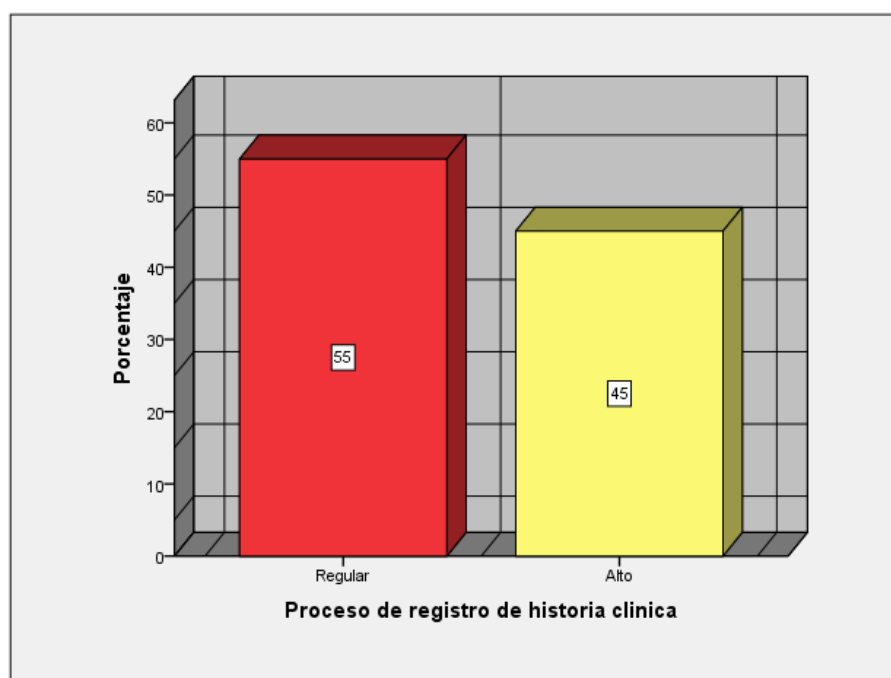


Figura 14. Gráfico de barras Proceso de registro de la historia clínica. **Fuente:** Elaboración Propia

En la tabla 10 figura 14, se muestra que el 55,0% de los encuestados encuentra que el proceso de historia clínica es llevado en forma regular, y el 45,0%, indica que el proceso de registro de la historia clínica es llevado de una manera alta.

4.2 Diagnostico Cualitativo

Tabla 11

Diagnostico Cualitativo de la subcategoría Disponibilidad

Preguntas de Entrevista	Jefe Externa	Consulta	Jefe Pediatría	Jefe Hospitalización	Codificación	Categoría Emergente	Conclusión aproximativa
¿Considera Ud. que la historia clínica es una herramienta de ayuda que permita alcanzar los objetivos para una atención primaria?	Ud. Considero que si, por cuanto se puede hacer seguimientos de pacientes crónicos, realizar estudios epidemiológicos, investigaciones, etc.		La historia clínica es una poderosa herramienta de ayuda porque en él se consigna el acto médico la atención primaria implica atención a nivel de centros y postas de salud y no están exentas a este beneficio que nos da un registro del acto médico ya que permite evaluar, hacer auditorias y mejorar procesos de atención y generar la confrontación con protocolos de manejo que deberían ser implementados en ese nivel.	En la historia clínica se registran todos los antecedentes clínicos, como también las últimas atenciones y otros detalles que nos puede ayudar a brindar una mejor calidad de atención.	C1 Calidad C2 Seguimiento	Calidad de atención	La historia clínica es un documento de suma importancia y por consiguiente de mucha ayuda en la labor medica ya que ahí se encuentran registrados todos los antecedentes de atención del paciente, el acto médico conlleva a las acciones que recibe por parte del médico tratante para restablecer su salud.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 12

Diagnostico Cualitativo de la subcategoría Disponibilidad

Preguntas de Entrevista	Jefe Externa	Consulta	Jefe Pediatría	Jefe Hospitalización	Codificación	Categoría Emergente	Conclusión Aproximativa
¿Considera Ud. que el proceso de registro de la historia clínica se realiza de forma adecuada?	Muchas veces se obvia registrar algunos datos, como parte del registro en la historia clínica, causando inconvenientes al ser consultadas o auditadas.		Mensualmente los diversos servicios realizan auditoria para constatar cómo están siendo llevados los registros en la historia clínica abarcando las historias de emergencia hospitalización, de consultorios, estas son evaluadas con criterios validados por el minsa en base a esto nos vamos autoevaluando como servicios y observando las falencias en los puntos de llenado, posteriormente se socializa con los colegas para ir levantando las observaciones en la actualidad las auditorias en el servicio nos da el resultado que estamos actuando de forma adecuada.	En algunos centros de salud considero que no por que el personal no se encuentra capacitado no saben los detalles que tiene que poner en la historia clínica Sería bueno mejorar en ese aspecto	C3 Auditoria	Auditoria	El registro en la historia clínica de acuerdo con las opiniones vertidas se rige a procedimientos establecidos por el ministerio de salud. Periódicamente los servicios y áreas son los encargados de auditar las historias clínicas para corroborar si el proceso de registro es llevado correctamente cumpliendo con los criterios de validación establecidos, ya sea cuando la historia del paciente pasa por consulta externa ,hospitalización o emergencia , es un proceso de autoevaluación, solo auditando las historias clínicas periódicamente se podrá ver el grado de cumplimiento, garantizando de esta manera que la información vertida sea integra y confiable.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 13

Diagnostico Cualitativo de la subcategoría Accesibilidad

Preguntas de Entrevista	Jefe Consulta Externa	Jefe Pediatría	Jefe Hospitalización	Codificación	Categoría Emergente	Conclusión Aproximativa
¿Considera que la información registrada debe estar disponible, independientemente de cuándo y dónde se halla registrado?	Considero que si para llevar una monitorización y control en la secuencia de la enfermedad del paciente.	Es importante porque la historia clínica constituye una parte importante de la salud del ser humano es importante confrontar nuestros diagnósticos actuales con los antecedentes que ha tenido el paciente muchas veces la información del familiar proporcionada por la misma situación de manejos de términos médicos que no son comprendidos que a tenido el paciente recurre a la historia clínica para poder revisar cómo se manejó en las atenciones anteriores a fin de tener una mejor referencia de los antecedentes y patologías que presentaron los pacientes.	Considero que si siempre tiene que estar disponible para poder confrontar de una mejor manera la atención del paciente para brindar un buen tratamiento.	C4 Monitorización C5 Control	Control	Es de suma importancia que la historia clínica se encuentren disponible y accesible cuando el medico lo requiera ya que de esta manera se podrá contar con la información del paciente, ver antecedentes, manejo de otras sintomatologías presentadas a lo largo de su vida, para brindar el tratamiento adecuado.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 14

Diagnostico Cualitativo de la subcategoría Accesibilidad

Preguntas de Entrevista	Jefe Consulta Externa	Jefe Pediatría	Jefe Hospitalización	Codificación	Categoría Emergente	Conclusión Aproximativa
¿Considera que la historia clínica se encuentra disponible para el personal médico cuando sea requerido	Considero que si se encuentra disponible, salvo que algunas historias sean médico legal alterando de esta manera la confidencialidad que debe existir en la relación médico paciente	Por experiencia cuando pasaba visita o tenia turno de emergencias realizaba la solicitud de la historia clínica para poder evaluar los antecedentes y así complementar el diagnostico no encontrando problemas de disponibilidad de la historia ; los problemas por pérdidas o extravíos se generaban antes por falta de personal capacitado para la función además de una inadecuada programación del personal responsable de traer la historia En general La disponibilidad de la historia clínica para ser requerida y consultada cuando el medico lo requiera es adecuado	No siempre se encuentra disponible, ya que la historia clínica puede haber pasado por otros servicios y no haber sido devueltas al archivo de forma oportuna	C6 Confidencial	Confidencial	La historia clínica como tal debe estar disponible cuando el medico la requiera porque en esta se encuentra todos los antecedentes clínicos los cuales puedan brindar información para un mejor diagnostico por parte del médico tratante. Por otra parte se deben de cumplir con procedimientos establecidos según normativa que establece que el área de archivo de historias clínicas es el custodio y como tal debe de establecer la seguridad adecuada así como también llevar un registro de que servicio o medico la solicita y para que fines son requeridas.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 15

Diagnostico Cualitativo de la subcategoría Integridad

Preguntas de Entrevista	Jefe Consulta Externa	Jefe Pediatría	Jefe Hospitalización	Codificación	Categoría Emergente	Conclusión Aproximativa
¿En su opinión, las historias clínicas se encuentran de forma ordenada, legible y completa cuando son requeridas?	Considero que no son legibles por parte del personal médico, además existen historias clínicas que se deterioran con el tiempo ya que no son conservadas adecuadamente	Actualmente las historias clínicas guardan el formato de orden la legibilidad depende del doctor que registra esto forma parte de uno de los ítems de la auditoria donde el médico debe de hacer el registro de una manera legible esto implica que hay médicos que se integran al grupo, el servicio y las áreas tienen que estar permanentemente monitorizando este orden y legibilidad y que sea completa para ser evaluados hay médicos que no se ciñen al orden que se ha establecido de la historia clínica y ahí se encuentran ciertos vacíos para eso las auditorias que se hacen para hablar con los colegas que se han encontrado discordancias.	Considero que no es un tema que se tiene que mejorar en algunos centros de salud	C7 Monitorizando	Monitorizar	Por normatividad el proceso de registro de historia clínica debe ser ordenado legible y completo para tener una información clara y detallada de todas las atenciones de un paciente, sin embargo en algunos casos esto no se cumplen ya sea por la integración de nuevo personal médico o por desconocimiento de los estándares establecidos para el registro, la legibilidad de la escritura es de suma importancia ya que permitirá evaluar la historia de una manera rápida y efectiva y continuar con el tratamiento del paciente, Es deber de los servicios establecer periódicas auditorías, lo cual permitirá ver las falencias en el llenado y corregirlos, además de concientizar al personal médico en el correcto registro en la historia clínica.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 16

Diagnostico Cualitativo de la subcategoría Seguridad

Preguntas de Entrevista	Jefe Consulta Externa	Jefe Pediatría	Jefe Hospitalización	Codificación	Categoría Emergente	Conclusión Aproximativa
¿En su opinión la información registrada de la atención del paciente en la historia clínica es confidencial?	Es confidencial aunque esto no quita que el historial al ser un documento físico y estar en el área de archivo este expuesta a extravíos o sustracciones por parte de personal ajeno al servicio.	Por normatividad la historia clínica es confidencial y el área de archivo es el encargado del resguardo de estas solo salen por consulta médica del paciente, o cuando se encuentra hospitalizado ante el requerimiento del médico tratante .Pero en ciertos casos de Historia clínicas de casos médicos legales aparecen en los medios de comunicación y eso escapa al cauce normal que debe de tener la historia la confidencialidad de los datos que se registran ahí.	Si es confidencial nosotros por ética como médicos que somos sabemos que todo lo que el médico habla con el paciente y todo lo que escribe en la historia clínica tiene que ser confidencial.	C8 Confidencialidad	Confidencialidad	La información que se consigna debe ser confidencial y su uso solo se establecerá cuando el paciente necesite atención o cuando se requiera un informe médico a solicitud de este, el área de archivo es el custodio de este documento y por lo tal utiliza mecanismo para su distribución en consulta externa o cuando son solicitadas por las diversas área para fines de auditoria, estudios de casos clínicos, informes, debiendo de proporcionar los mecanismos de seguridad para el retorno de las mismas, como también para la conservación de estas.

Fuente: Elaboración propia.

Triangulación de datos: Diagnostico final

La implementación de las historias clínicas digitales, en el Hospital vitarte innovara los procesos y procedimientos basados en la integración de las prestaciones que se ofrecen a la población, y así ejercer su derecho a su accesibilidad, de esta manera fortalecer los sistemas de información, contribuyendo a la modernización de este sector brindando servicios de calidad.

La encuesta consto de 20 preguntas divididas en 4 subcategorías, se realizó en una población de 20 personas los médicos especialistas del hospital vitarte , a los encuestados se les pregunto dentro de la subcategoría Disponibilidad, sobre si el proceso de registro de la historia clínica es llevado correctamente permitiendo facilitar su trabajo, el 60% contesto que se lleva de forma baja, un 20 % de forma regular y el otro 20 % restante que se lleva de una forma alta, de estos resultados se desprende que el proceso de registro de la historia clínica es llevado de una manera deficiente, lo que implicaría que la información no esté completa e integrada , también se les consulto si la información del registro del paciente se accede desde cualquier lugar y en el momento que se requiera, el 60% de los encuestados manifestó una baja accesibilidad a los registros de la historia clínica ,un 25% una regular accesibilidad y el 15 % restante una alta accesibilidad, se desprende que un alto porcentaje de médicos no accede oportunamente a la historia clínica, siendo esta la única fuente de información del paciente .Otra pregunta que se formuló dentro de la subcategoría Integridad fue, si la información que brinda la historia clínica es ordenada, legible y completa, el 20% de los encuestado contesto baja, el 70% de los encuestados; contesto regular y el 10% restante contesto alta, de los resultados se desprende que la información registrada en la historia clínica presenta una regular integridad al ser revisada por el médico tratante,

uno de los factores para este alto porcentaje sería el desconocimiento de normas estandarizadas para el adecuado registro de la historia clínica, Dentro de la subcategoría Seguridad se realizó la pregunta, si considera que los procesos actuales son seguros y confiables un 15 % de los encuestados considera bajo este proceso ,un 75% considera regular el y el 10% restante considera que este proceso es alto. La relación médico paciente, así como también el tratamiento brindado por él, se denomina acto médico el cual es registrado en la historia clínica, debiendo de tener los mecanismos adecuados de seguridad, la protección de datos implica que solo sean accesados cuando estos sean requeridos y por el personal autorizado.

Por otra parte; el 55% de los encuestados señalan que el proceso de registro de la historia clínica es llevado de forma regular, mientras que un 45 % refiere que el proceso de registro de historia clínica es llevado de una manera correcta. Dada la complejidad del trabajo médico y siendo la historia clínica una herramienta de ayuda para su labor, se puede establecer que más de la mitad de los encuestados considera el proceso de registro de historia clínica es llevado de forma regular, la otra parte de nuestros encuestados señala que el proceso de registro de historia clínica es llevado de una manera correcta. Se debe de considerar los márgenes de opinión en este estudio. Para fortalecer los procesos que lleva la entidad con el fin de contar con una información que pueda ayudar en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento oportuno por parte del médico tratante.

El sector salud y el gobierno central, deben afrontar esta problemática que otros países ya han abordado obteniendo como resultado un sistema de salud integrado, el cual permita la accesibilidad a los servicios de la población.

CAPÍTULO V
PROPUESTA DE LA INVESTIGACION

5.1 Fundamentos de la propuesta

La propuesta se fundamenta en la necesidad de mejorar el proceso de registro de la historia clínica. En base a un sistema integrado y sistematizado de salud, que permita que la información esté disponible y accesible, sea segura y confiable, disminuyendo los errores en el registro para brindar una mejora en la gestión de la información.

5.2 Objetivos de la propuesta

Establecer un adecuado proceso de registro de la historia clínica ya que la información que se consignara tendrá que ser integra, sin ninguna inconsistencia al momento de ser registrada por el personal médico.

Establecer que los registros de atención estén disponibles y accesibles cuando el personal de salud los requiera a través de mecanismos de acceso que permitan validar al usuario que realiza el requerimiento para consultar o evaluar el registro de historia clínica en el momento que estas sean requeridas, como también a los registros complementarios de apoyo al diagnóstico, resultados de los exámenes de laboratorio, ecografías y rayos x.

Brindar los mecanismos adecuados de seguridad a la información, así como el respaldo ante cualquier eventualidad para la continuidad procesos que se realicen.

Proponer que el diseño pueda integrarse en una plataforma universal basada en la interoperabilidad de los sistemas que se implementen como parte de la política del gobierno actual el cual busca un sistema integrado de salud para el beneficio de la población.

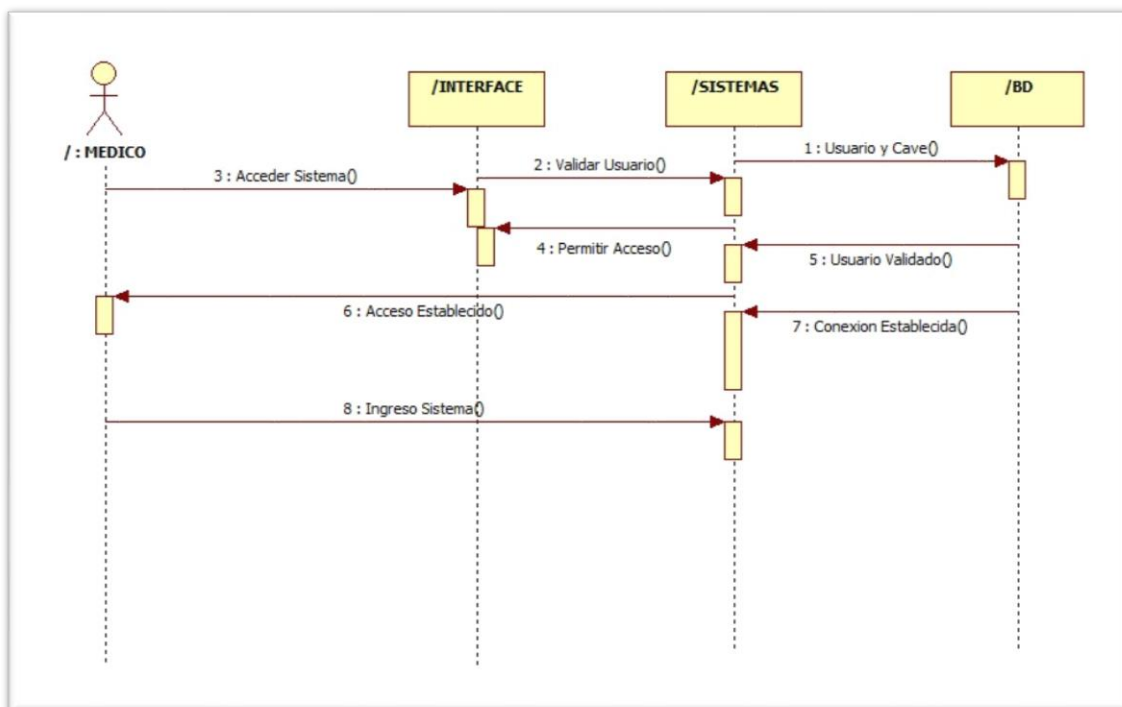


Figura 15 .Diagrama de Secuencia Autenticar Usuario. **Fuente:** Elaboración Propia.

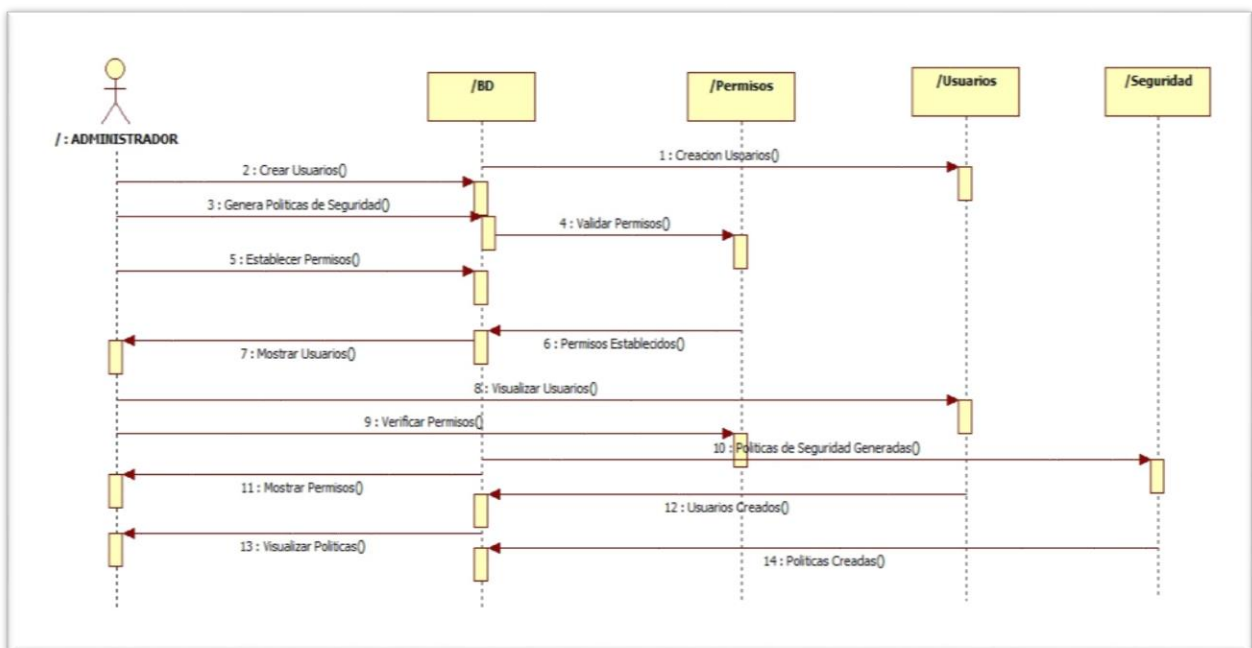


Figura 16. Diagrama de Secuencia Administrar Sistema. **Fuente:** Elaboración Propia.

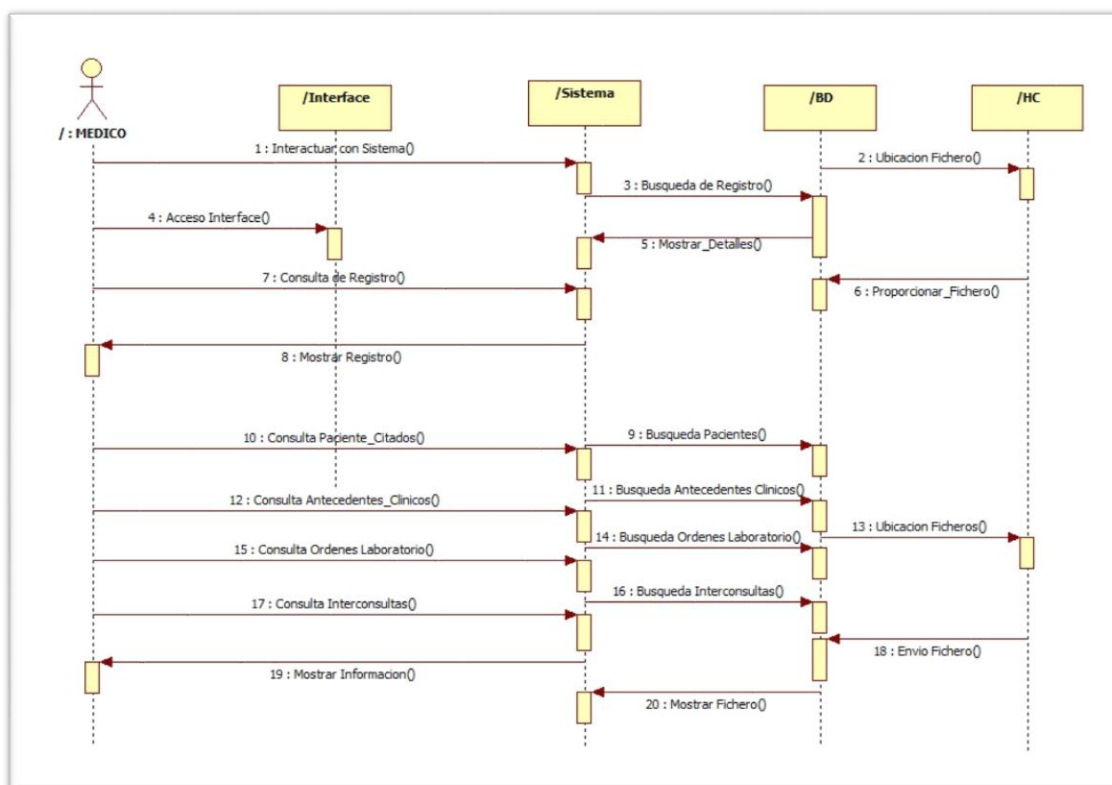


Figura 17. Diagrama de Secuencia Registrar Historia Clínica. **Fuente:** Elaboración Propia.

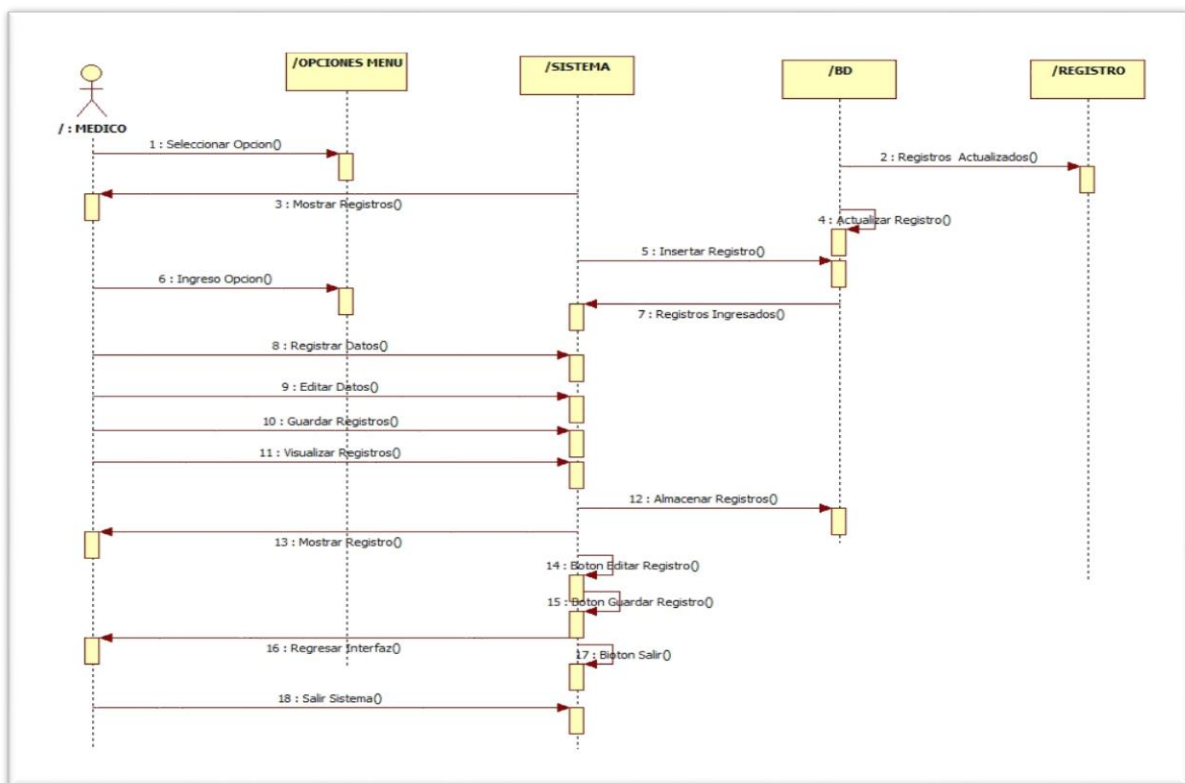


Figura 18. Diagrama de Secuencia Mostrar Historia Clínica. *Fuente:* Elaboración Propia.

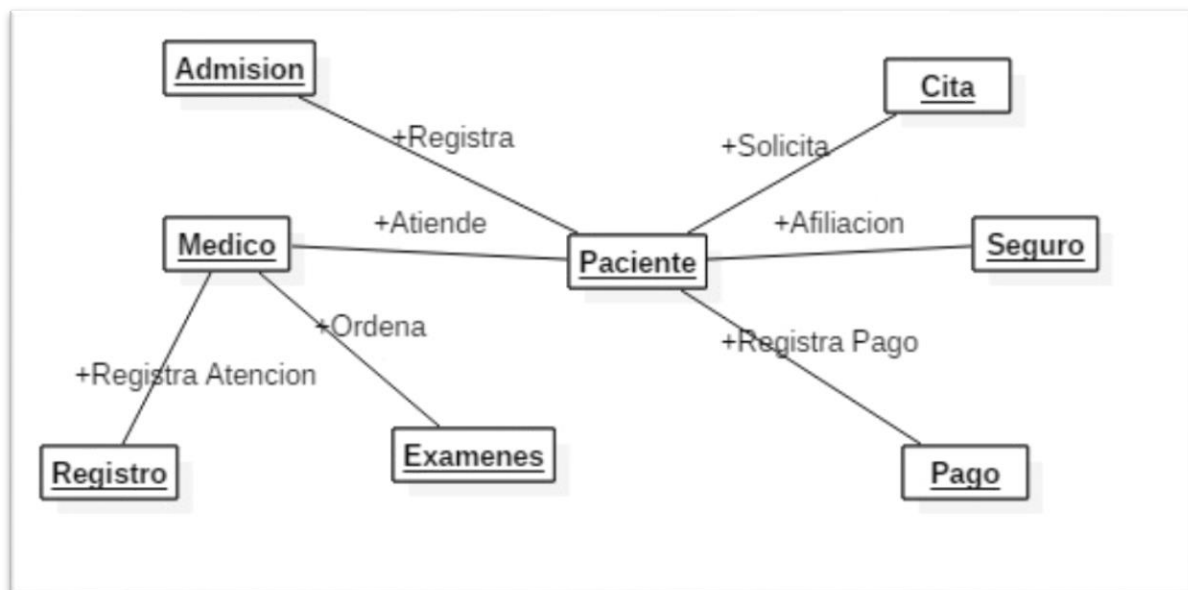


Figura N°19. Diagrama de Dominio.

Fuente: Elaboración Propia.

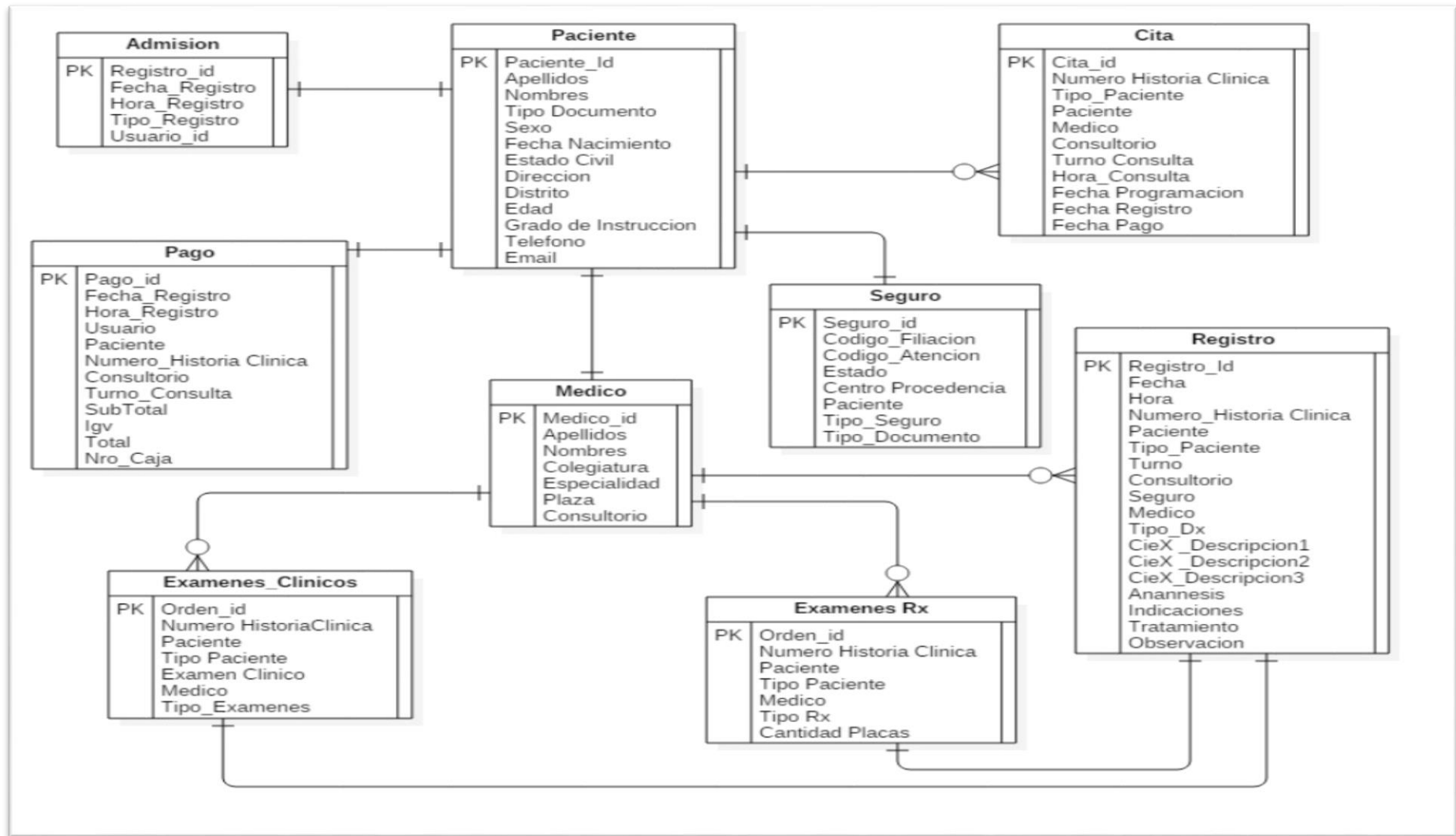


Figura N°20. Modelo de Base de Datos.

Fuente: Elaboración Propia.

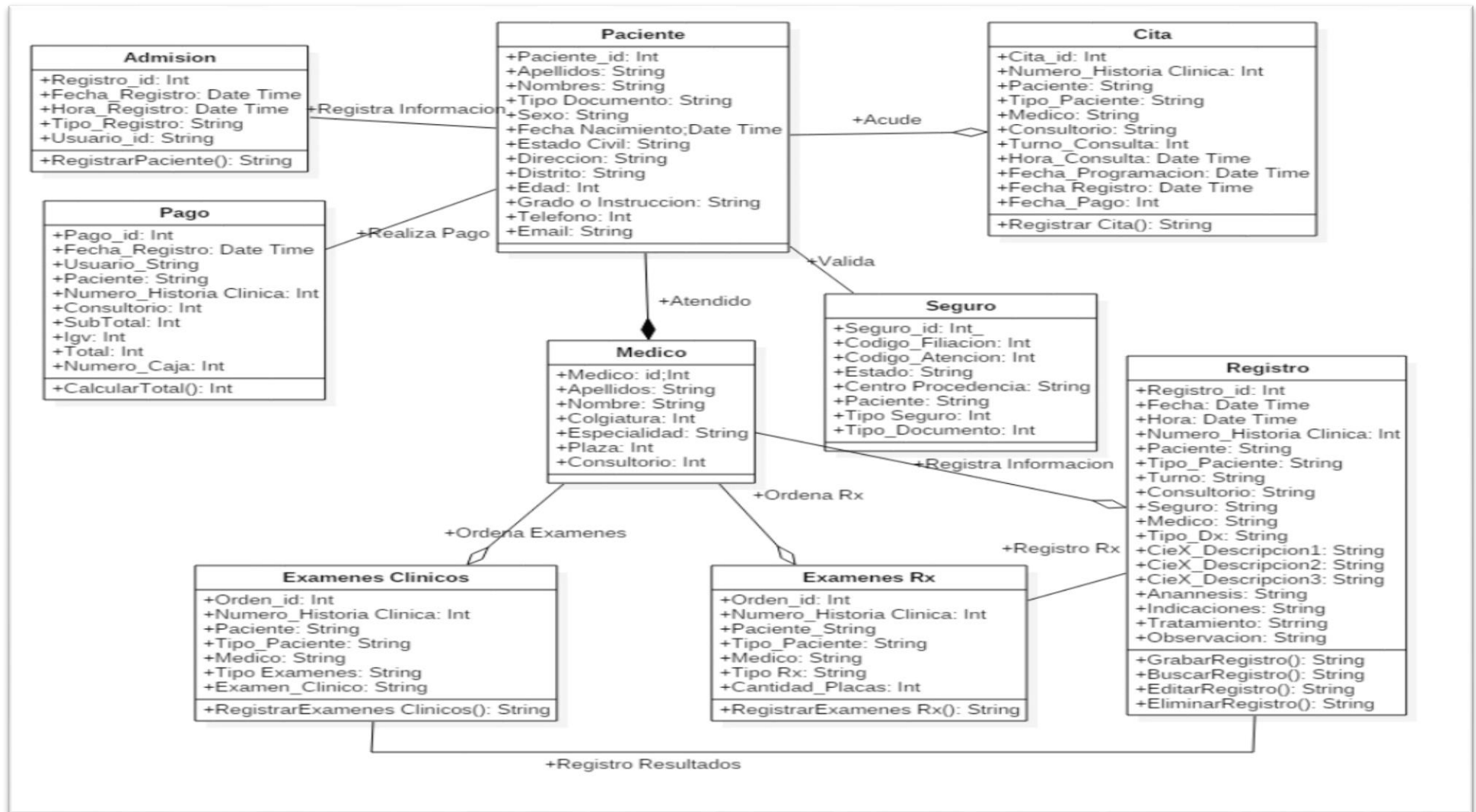


Figura N° 21. Diagrama de Clases.

Fuente: Elaboración propia.

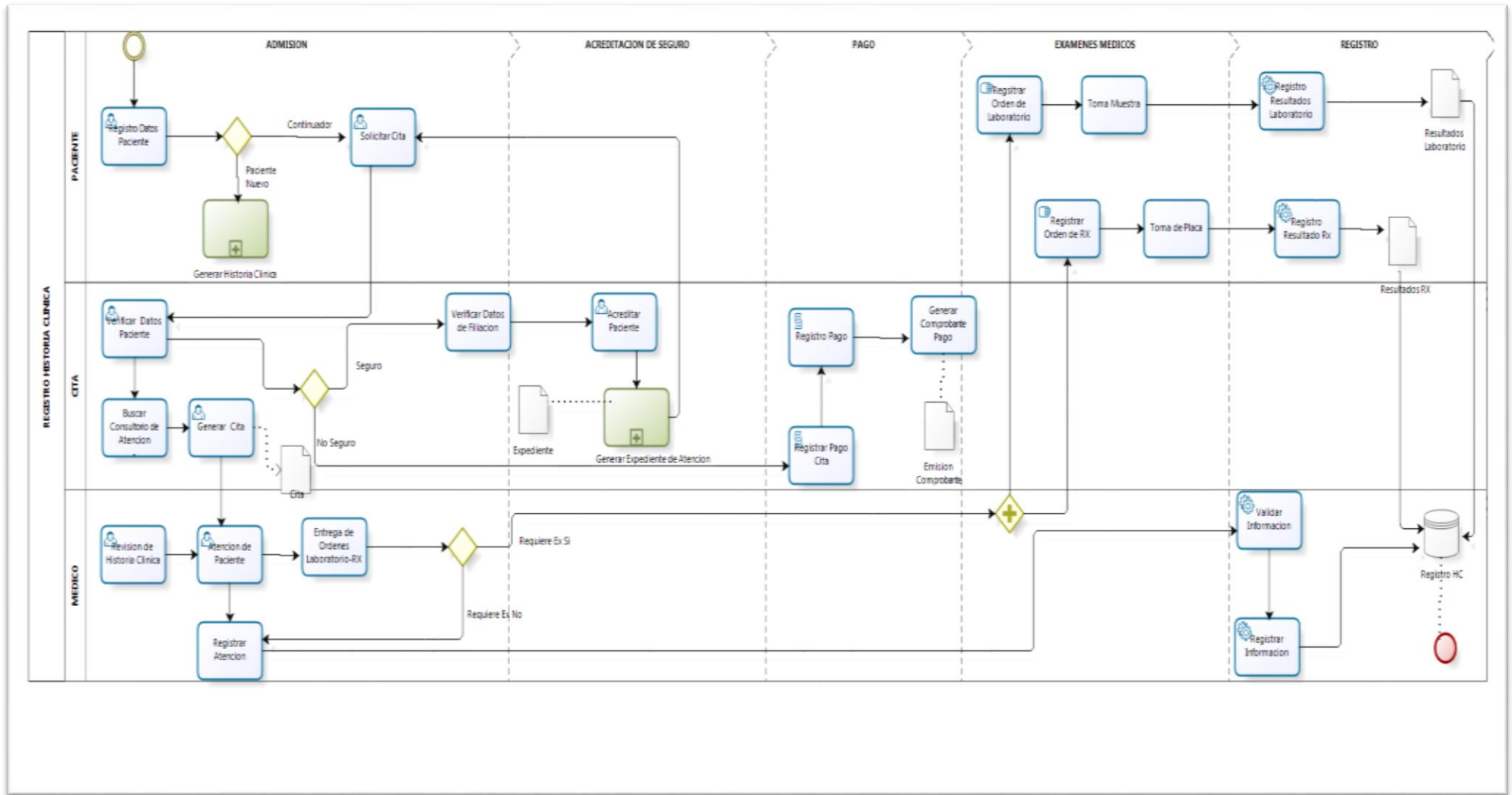


Figura N° 22. Diagrama de Actividades.

Fuente: Elaboración propia.


REGISTRO HISTORIA CLINICA

HISTORIA: 753017 FECHA: 23/09/2016

SERVICIO: OTORRINOLARINGOLOGIA PACIENTE: MARIA FERNANDA MORALES

TURNO: MAÑANA MEDICO: RICARDO MOURA

SEGURO: NO



	TIPO	CODIGO	CIE X	DESCRIPCION CIE X
1	P	J310	RINITIS	RINITIS CRONICA
2	D	J342	DESVIACION TABIQI	DESVIACION DEL TABIQUE NASAL
3				
4				

	HISTORIA	SERVICIO	TURNO	SEGURO	FECHA	PACIENTE	MEDICO	TIPO	CODIGO	CIE X	DESCRIPCION CIE X
*											

Figura N°23. Prototipo del Módulo de Registro de Atención - Registrar Diagnostico.

Fuente: Elaboración propia.

REGISTRO HISTORIA CLINICA

HISTORIA: 753057 FECHA: 23/09/2017

SERVICIO: OTORRINOLARINGOLOGIA PACIENTE: MARIA FERNANDA MORALES

TURNO: MAÑANA MEDICO: RICARDO MOURA

SEGURO: NO

ANAMNESIS
PACIENTE JOVEN QUE ACUDE AL CONSULTORIO POR DIFICULTAR AL RESPIRAR

OBSERVACION
REFIERE QUE ES ALERGICA

DIAGNOSTICO PRESUNTIVO DEFINITIVO REPETITIVO
RINITIS

EXAMENES
ORDENES DE PLACAS DE CORNETES NASALES

BUSCAR EDITAR GUARDAR SALIR

Figura N° 24. Prototipo del Módulo de Registro de Atención - Anamnesis y Observación.

Fuente: Elaboración propia.

REGISTRO HISTORIA CLINICA

HISTORIA	753017	FECHA	23/09/2016
SERVICIO	OTORRINOLARINGOLOGIA	PACIENTE	MARIA FERNANDA MORALES
TURNO	MAÑANA	MEDICO	RICARDO MOURA
SEGURO	NO		

INDICACIONES

TRATAMIENTO

BUSCAR EDITAR GUARDAR SALIR

Figura N° 25. Prototipo del Módulo de Registro de Atención – Indicaciones y Tratamiento. **Fuente:** Elaboración propia.

5.3 Problema

Uno de los problemas encontrados en el trabajo de campo fue la disponibilidad de tiempo de los médicos especialista del hospital, por la misma labor que estos desarrollan; sin embargo esto no fue impedimento para poder realizar la recolección de información, aportando algunos puntos desde su experiencia personal y profesional sobre la problemática de la institucional, lo que significo de mucha ayuda para la elaboración de esta investigación.

5.4 Justificación

La propuesta se justifica porque considera mejorar el proceso de registro de la historia clínica, de una manera que se estandarice procesos y procedimientos, brindando un sistema de atención integral, consiguiendo disminuir el tiempo de espera, como también contar con una información disponible y accesible para el personal de salud.

5.5 Resultados esperados

Los resultados que se contemplan es la de un sistema integrado de salud, el cual:

Sistematice y centralice la información de todo el proceso de registro, para que esté disponible y accesible al personal de salud, contando con los mecanismos de seguridad adecuados.

El diseño de una solución que permita hacer el registro de la atención del paciente, así como también contar con la información de los servicios complementarios.

Brindar herramientas que sean de ayuda y de consulta a la labor médica para obtener la información más relevante del paciente para su diagnóstico y tratamiento cuando sea requerido, en cualquier lugar y hora.

5.6 Presupuesto

a. Presupuesto del proyecto de Implementación de Historias Clínicas Digitales

Tabla 17

Presupuesto del Personal de Desarrollo

N°	Cargo	Cantidad	Meses	Costo Unitario	Total
1	Jefe de proyecto	1	4	S/.4.000	S/.16.000
2	Analista funcional	1	2	S/.3.000	S/.6.000
3	Administrador BD	1	2	S/.3.000	S/.6.000
4	Programador	2	3	S/.3.500	S/.21.000
				Total	S/.49.000

Fuente: Elaboración propia

b. Presupuesto del proceso de registro de historia clínica sin aplicativo

Tabla 18

Presupuesto de material (Sin aplicación)

N°	Descripción	Cantidad	Meses	Costo Unitario	Total
1	Papel Bond A4 (Millar)	20	12	S/. 15.00	S/. 3.600
2	Papel Contometro (Rollo)	50	12	S/. 2.50	S/. 1.500
3	Folder (Millar)	5	12	S/. 25.00	S/. 1.500
5	Formatos	5	12	S/. 35.00	S/. 2.100
4	Fasteres Plastificado(Millar)	5	12	S/. 30.00	S/. 1.800
5	Lapicero azul	10	12	S/. 1.00	S/. 120
6	Lapicero negro	10	12	S/.1.00	S/. 120
7	Lapicero rojo	10	12	S/. 1.00	S/. 120
8	Cinta impresora Epson	5	12	S/. 15.00	S/. 900
9	Toner impresora	2	12	S/. 150.00	S/. 3.600
10	Engrampador	5	12	S/. 8.00	S/..480
11	Grapas 26/6	5	12	S/. 2.50	S/. 150
12	Micas	1	10	S/.10.00	S/.10.00
				Total material	S/. 16.000

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 19

Presupuesto de Personal sin Aplicación

N°	Cargo	Cantidad	Meses	Costo Unitario	Total
1	Jefe de área	1	12	S/.3.000	S/.36.000
2	Secretaria	1	12	S/.1.500	S/.18.000
3	Auxiliares	14	12	S/.1.200	S/.20.600
				Total	S/.255.600

Fuentes: Elaboración propia.

Tabla 20

Requerimientos Funcionales

N°	Descripción
RF-1	Gestionar Paciente
RF-2	Gestionar Citas
RF-3	Gestionar Filiación
RF-4	Gestionar Pago
RF-5	Gestionar Atención
RF-6	Gestionar Registro

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 21

Requerimientos No Funcionales

N°	Descripción
RNF-1	El sistema debe estar disponibles en los horarios de trabajo del hospital, en caso de falla se debe de reanudar las actividades en un plazo de 5 minutos del incidente.
RNF-2	El sistema debe de garantizar la seguridad de la información.
RNF-3	El sistema debe de permitir niveles de acceso según el uso de la información que se requiera.
RNF-4	El sistema debe de permitir el acceso a la información desde los diferentes servicios que lo requieran por el personal autorizado.
RNF-5	El sistema debe de contar con manuales de usuario estructurados por cada labor que se realiza.

Fuente: Elaboración propia.

5.7 Diagrama de Gantt

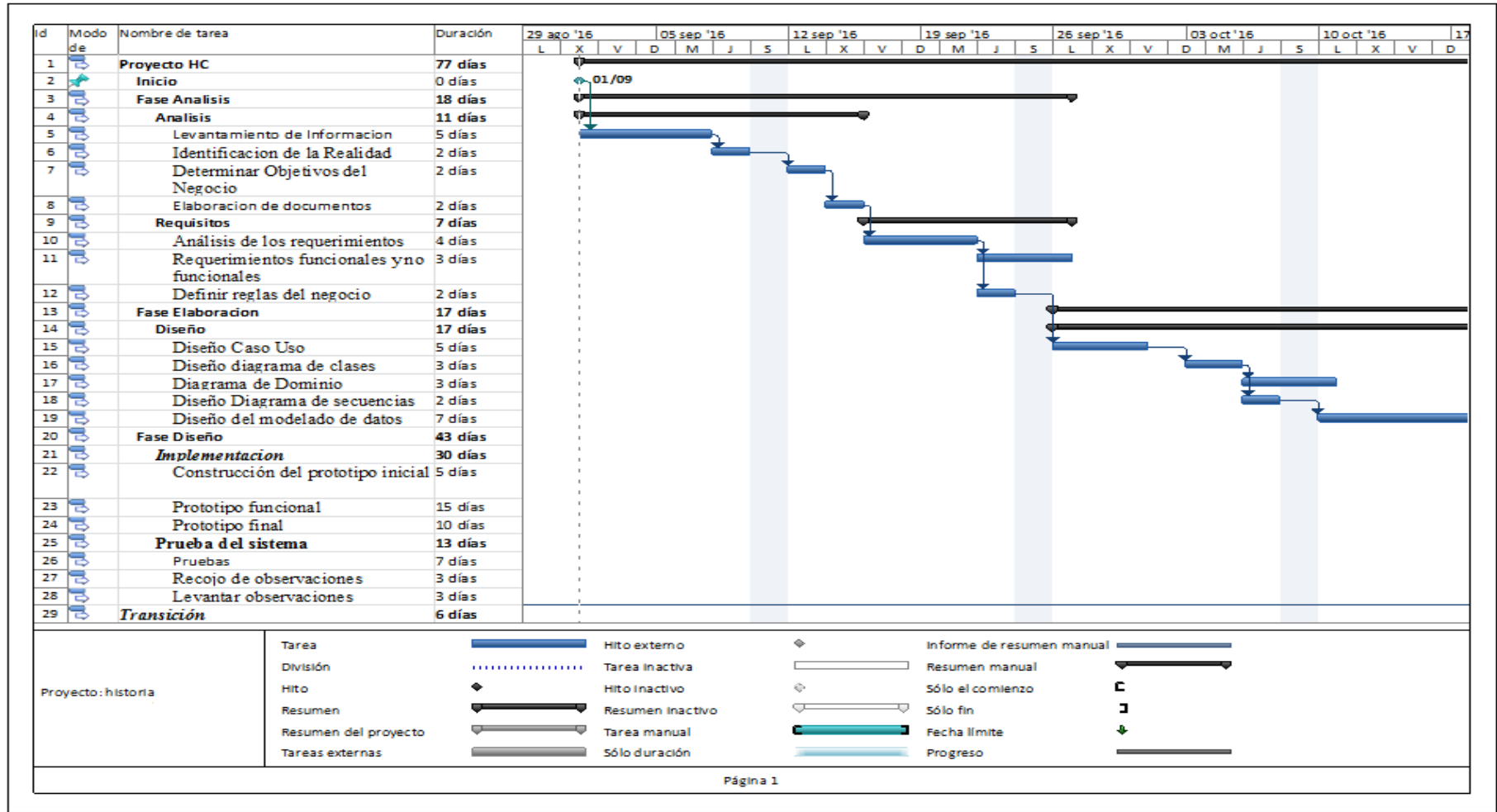


Figura 26. Diagrama de Gantt/Pert.

Fuente: Elaboración propia.

5.8 Flujo de caja en un plazo de cinco años considerando tres escenarios

5.8.1 Flujo de Caja Normal

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS						
Ingreso por RO		S/.280.000	S/.300.000	S/.325.000	S/.350.000	S/.400.000
Otros ingresos		0	0	0	0	0
Valor de recupero						
Flujo de beneficios	0	280.000	300.000	325.000	350.000	400.000
EGRESOS						
Costos de Materiales		16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
Gastos de Personal		255.600	255.600	255.600	255.600	255.600
Gastos de Servicios		2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Otros egresos						
Inversión total	49.000					
Flujo de costos	49.000	273.600	273.600	273.600	273.600	273.600
Flujo neto económico	(49.000)	6.400	26.400	51.400	76.400	126.400
(+) Préstamos						
(-) Amortización		0	0	0	0	0
(-) Intereses		0	0	0	0	0
Flujo neto financiero	(49.000)	6.400	26.400	51.400	76.400	126.400

Cuadro N° 3. **Fuente** :Elaboración propia

Flujo de Caja Económico Resumen Horizontal.

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de beneficios	0	280.000	300.000	325.000	350.000	400.000
Flujo de costos	49.000	273.600	273.600	273.600	273.600	273.600
Flujo neto económico	(49.000)	6.400	26.400	51.400	76.400	126.400

Cuadro N° 4. **Fuente**: Elaboración Propia

VAN	TIR
S/.153.920.63	62%

Cuadro N° 5. **Fuente**: Elaboración Propia.

5.8.2 Flujo de Caja Pesimista

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS						
Ingreso por RO		280.000	290.000	300.000	325.000	350.000
Otros ingresos		0	0	0	0	0
Valor de recupero						
Flujo de beneficios	0	280.000	290.000	300.000	325.000	350.000
EGRESOS						
Costos de Materiales		16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
Gastos de Personal		255.600	255.600	255.600	255.600	255.600
Gastos de Servicios		2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Otros egresos						
Inversión total	49.000					
Flujo de costos	49.000	273.600	273.600	273.600	273.600	273.600
Flujo neto económico	(49.000)	6.400	16.400	26.400	51.400	76.400
(+) Préstamos						
(-) Amortización		0	0	0	0	0
(-) Intereses		0	0	0	0	0
Flujo neto financiero	(49.000)	6.400	16.400	26.400	51.400	76.400

Cuadro N° 6. **Fuente:** Elaboración propia.

Flujo de Caja Económico Resumen Horizontal

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de beneficios	0	280.000	290.000	300.000	325.000	350.000
Flujo de costos	49.000	273.600	273.600	273.600	273.600	273.600
Flujo neto económico	(49.000)	6.400	16.400	26.400	51.400	76.400

Cuadro N°7. **Fuente:** Elaboración propia.

VAN	TIR
S/.78.751.89	41%

Cuadro N° 8. **Fuente:** Elaboración propia.

5.8.3 Flujo de Caja Optimista

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS						
Ingreso por RO		280.000	300.000	325.000	350.000	400.000
Otros ingresos		0	0	0	0	0
Valor de recupero						
Flujo de beneficios	0	280.000	300.000	325.000	350.000	400.000
EGRESOS						
Costos de Materiales		5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Gastos de Personal		140.000	140.000	140.000	140.000	140.000
Gastos de Servicios		2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Otros egresos						
Inversión total	49.000					
Flujo de costos	49.000	147.000	147.000	147.000	147.000	147.000
Flujo neto económico	(49.000)	133.000	153.000	178.000	203.000	253.000
(+) Préstamos						
(-) Amortización		0	0	0	0	0
(-) Intereses		0	0	0	0	0
Flujo neto financiero	(49.000)	133.000	153.000	178.000	203.000	253.000

Cuadro N° 9. **Fuente:** Elaboración propia.

Flujo de Caja Económico Resumen Horizontal

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de beneficios	0	280.000	300.000	325.000	350.000	400.000
Flujo de costos	49.000	147.000	147.000	147.000	147.000	147.000
Flujo neto económico	(49.000)	133.000	153.000	178.000	203.000	253.000

Cuadro N° 10. **Fuente:** Elaboración propia.

VAN	TIR
S/.239.823.05	286%

Cuadro N° 11. **Fuente:** Elaboración propia.

5.9 Viabilidad económica de la propuesta

Económicamente la propuesta es viable como se observa en el escenario optimista como tal estaría incluida en el cuadro de necesidades del siguiente año fiscal, sustentado en el rubro de servicios como implementación de herramientas para brindar atención a los usuarios, ya que esto obedece a una necesidad de mejora en los servicios que brinda la entidad.

5.10 Validación de la propuesta

La propuesta tuvo la validación del docente temático, quien se encargó del apoyo estructural en esta investigación y un representante de la institución que encontró viable la propuesta para ser implementada a mediano plazo.

Tabla 22

Validación de la propuesta

Profesión	Nombres y Apellidos	Cargo
Ingeniero de sistemas	Joel Visurraga Agüero	Docente Temático
Médico Cirujano	Yovana Tineo Elizalde	Jefe del servicio de consulta externa Hospital Vitarte

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO VI

DISCUSION

Discusión

La finalidad de esta investigación fue la de proporcionar una propuesta de solución con la implementación de las historias clínicas digitales en el hospital vitarte, realizando un estudio consiente de la problemática, a través del levantamiento de información para obtener las variables que permitieron el desarrollo de la misma.

El desconocimiento de los estándares establecidos y la falta de concientización del personal der salud en el correcto registro en la historia clínica son factores que se deben de mejorar por la relevancia que tiene este proceso el cual permitirá contar con una información completa y legible permitiendo contrastar mejor la información de los antecedentes clínicos de los pacientes para brindar un mejor diagnóstico y tratamiento así como el seguimiento oportuno de la evolución.

Al contrastar la presente investigación con otras realizadas, se establece un reflejo a una misma problemática encontrada. Gutarra y Quiroga (2013) encontraron una inadecuada gestión de las historias clínicas, lo que se reflejaba en pérdidas, duplicidad de registro, omisión de información, e ilegibilidad en la historia, la estandarización de los procesos permitirá sistematizar y centralizar la información, en un solo repositorio de datos, de esta manera estar disponible y accesible para el personal de salud que lo requiera.

Los tiempos de espera prolongados para Chapilliquén (2013) el tiempo de espera se cuantifica desde que el paciente hace su ingreso, para encontrar una cita hasta que se retira después de ser atendidos en este proceso hay subrutinas, como es el triaje espera para ser atendidos, el recojo de medicamentos ocasionando en muchas ocasiones gran malestar, agregarle que la historia clínica tradicional esté disponible para iniciar el acto médico, una solución integrada y sistematizada que permitan tener los registros

de los pacientes de una manera rápida y efectiva, disminuiría el tiempo de espera en consultorios, ya que la información se encontrara disponible y accesible para ser consultada brindando una atención oportuna .

La pérdida de tiempo al revisar la historia clínica según Sánchez (2011) la historia clínica tradicional y dependiendo el registro clínico del paciente puede ser de uno o más tomos por lo que suele presentarse de manera desordenada y hasta incompleta lo que dificultaría el trabajo de ver la evolución de una determinada enfermedad. La centralización e integración de los registros de atención en un solo repositorio de datos permitirá tener la información de una manera completa y ordenada para una adecuada constatación del médico, así como también, para fines de investigación, consiguiendo de esta manera gestionar mejor la información.

La falta de disponibilidad y accesibilidad a la historia clínica para Potes (2010) el archivamiento de las historias clínicas en anaqueles, y que estas solo se pueden acceder de manera física con las dificultades que presentan como el deterioro y los extravíos de algunas. La incorporación de herramientas tecnológicas que permitan el acceso a la información de los registros médicos, a todo el personal inmerso en el círculo de atención, permitirá ser vistos como una organización moderna y que cambia con el tiempo.

Una debilidad en el registro de la historia clínica según Eguez (2014) era la deficiencia en el llenado de estos registros por parte del personal médico, un sistema de historia clínica digital, contribuirá a tener una información completa e integrada, disminuyendo los errores tradicionales del llenado de la historia tradicional de esta manera el personal médico podrá interactuar y constatar la información del paciente, integrándola con los servicios complementarios de ayuda al diagnóstico.

La implementación de tecnologías de información para integrar el sector público y privado según Riquelme (2012) para un proyecto de tal envergadura que tendría como resultado la integración e innovación de los servicios de salud, Esto implicaría tres aspectos fundamentales, primero el estudio de factibilidad, que tan posible es hacerlo y en qué tiempo ; segundo el diseño del servicio cual va a hacer el modelo de negocio a ofrecer y tercero el plan de implementación como se va a poner en marcha una solución de este tipo, solo ejecutando estos procesos etapa por etapa se integrarían los servicios en salud.

Una manera de gerenciar mejor un establecimiento de salud es según Atienza (2013) por la medición de los errores y aciertos cuantificándolos, de esta manera aplicar las correcciones necesarias, para distribuir mejor los recursos disponibles, el control que se hagan a estos indicadores determinaran de alguna manera saber qué objetivos se están alcanzado y cuáles no. En este sentido que la planificación es una etapa importante, que permitirá la proyección en el tiempo para el alcance de los objetivos, la mejora en la gestión de la información reflejara un cambio a los procesos que lleva la entidad, en el modo de procesar la información.

La puesta en marcha de las historias clínicas digitales, tendrá mucha implicancia en la prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento del paciente, es en este contexto, que un sistema integrado de salud, se convierte en una herramienta adecuada para el apoyo en el trabajo médico.

Las brechas socioeconómicas de la población inciden en la accesibilidad a los servicios de salud, limitando una atención de calidad , otras barreras que impiden el acceso son el déficit de recursos humanos, infraestructuras inadecuadas así como también la falta de un adecuado equipamiento tanto médico como tecnológico , que

permitirían respaldar mejor el trabajo en este sector, la incorporación de políticas públicas que prioricen la salud de las personas, permitiendo que se inviertan en los recursos antes mencionados así como también en tecnologías de información, que se integren al trabajo médico, así la brecha de atención entre los que acceden a un servicio privado de uno público se acortaran brindando una atención de calidad.

CAPÍTULO VII
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Primera:** Ante la problemática encontrada en el centro de salud. Se brindó la propuesta para la mejora en el proceso de registro en la historia clínica, de esta manera gestionar mejor la información.
- Segunda:** Se teorizaron las categorías y subcategorías apriorísticas como emergentes, para tener un marco de referencia al proceso de registro de la historia clínica y así proyectar una propuesta de solución.
- Tercera:** Se diagnosticó que el proceso de la registro de historia clínica estaba siendo llevado de una manera deficiente en base a los instrumentos creados para su medición y el posterior análisis de la información que se realizó.
- Cuarta:** Se diseñó una propuesta de solución para ser implementada a futuro lo que conllevara a mejorar los tiempos de espera y brindar un mejor servicio y una atención de calidad.
- Quinta:** La propuesta de implementación de las historia clínica digitales, tuvo la validación y viabilidad por parte de los profesionales que brindaron su apoyo en esta investigación, ya que concluyeron que esta propuesta era viable y factible para ser implementado.

Sugerencias

- Primera:** Se sugiere Implementar la propuesta que se está planteando, para la mejora en el proceso de registro de la historia clínica.
- Segunda:** Invertir en una adecuada infraestructura tecnológica que permita la implementación y el adecuado soporte de la propuesta.
- Tercera:** Considerar las categorías emergentes ya que salieron del Diagnostico Cualitativo, las cuales complementan el estudio realizado de esta manera integrarlas a la propuesta de solución
- Cuarta:** La propuesta es un punto de inicio para la implementación de la historia clínica digital, se recomienda la ampliación de este estudio, integrando los servicios complementarios de ayuda al diagnóstico para obtener un sistema integrado de salud.
- Quinta:** Esta propuesta se podría replicar a otras entidades que estén llevando un registro manual, para dar el salto a la digitalización de la información de esta manera proyectar la entidad como un ente moderno y que cambia para poder brindar servicios de calidad a toda la población que lo requiera.

Referencias bibliográficas

- Arias, F. (2012). *El proyecto de la investigación. Introducción a la metodología científica 6^{ta} Edición*. Caracas: Editorial EPISTEME, C. A.
- Armas, L. (2012). *Calidad de servicio y nivel de satisfacción de los usuarios de la Municipalidad Distrital de Sanagoran – 2012*. Tesis para optar el Título de Licenciado en Administración Universidad Nacional de Trujillo. Perú. Extraído el 5 de septiembre del 2016 de <http://dspace.unitru.edu.pe/xmlui/handle/123456789/334?show=full>.
- Ayala, M. (2007). *Análisis y aplicación de la teoría de colas en un centro médico de consulta externa*. Tesis para optar el título de Maestro en Operaciones (Investigación Operativa). Universidad Nacional Autónoma de México. Extraído el 4 de setiembre del 2016 de: http://www.ptolomeo.uman.mx:8080/xmlui/bistream/handle/132.248.52.100/2062/aya_laizaguirre.pdf?sequence=1.
- Atienza, O. (2014). *Historia Clínica Informática Única una Herramienta en la Mejora de Procesos en Salud Pública*, para optar el grado de Maestría en Salud Publica Córdoba. Argentina. Extraído el 20 de Agosto del 2016 de http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/ATIENZA_OSCAR.pdf.
- Carnicero, J., Fernández, A. (2012). *Manual de salud electrónica para directivos de servicios y sistemas de salud*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Carnicero, J., Vázquez, J. (2003). *La identificación, un requisito previo a la historia de salud electrónica*. Pamplona, Sociedad Española de Informática de la Salud (SEIS): V Informe SEIS.
- Cazorla, F. (2014). *“Análisis estadístico mediante teoría de colas para determinar el nivel de satisfacción del paciente atendido en el departamento de admisiones del hospital provincial general docente de Riobamba”*. Tesis para Optar el Título de Ingeniero en Estadística Informática Escuela Superior Politécnica de Chimborazo Riobamba. Ecuador. Extraído el 30 de Agosto del 2016 de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/3207/1/226T0026.pdf>.

- CEPAL (2012). *Incorporación de tecnologías de la información y de las comunicaciones en el Hospital Italiano de Buenos Aires*. Extraído de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/3959-incorporacion-tecnologias-la-informacion-comunicaciones-hospital-italiano-buenos> Quirós, Luna y Colaboradores (2012).
- Chapilliquén, F. (2013). *Diagnóstico del proceso de atención por consultorio externo de un Establecimiento de salud utilizando simulación discreta*. Tesis para optar el Título de Ingeniero Industrial y de Sistemas. Universidad de Piura. Perú. Extraído el 20 de agosto del 2016 de: https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1730/ING_524.pdf?sequence=1.
- Eguez, F. (2014). *Propuesta de una historia clínica electrónica en el pensionado del Hospital Enrique C. Sotomayor*. Tesis previa la obtención del grado: Magister en gerencia en servicios de salud. Extraído el 20 de agosto del 2016 <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/3367/1/T-UCSG-POS-MGSS-37.pdf>
- Espinoza, J. (2015). *Historia clínica electrónica como herramienta de mejora en la calidad de atención en la consulta externa Hospital Octavio Mongrut, 2015*. Tesis para optar grado de maestra en Gestión Estratégica de la Calidad y Auditoría Médica. Extraído el 20 de agosto del 2016 de: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2079/1/espinoza_jc.pdf
- García, J. (2010). *Estudio sobre la Implantación de un Sistema de Información Adaptado a las Necesidades de los Establecimientos de Salud Rurales del Perú*. Tesis para optar el Título de Máster en Redes de Telecomunicación para Países en Desarrollo. Universidad Rey Juan Carlos. España. Extraído el 15 de setiembre del 2016 de http://www.ehas.org/wp-content/uploads/2012/01/PFMJoseGarciaMunoz_SIS.pdf.
- Gómez, F. (2008). *Aplicación de teoría de colas en una entidad financiera: herramienta para el mejoramiento de los procesos de atención al cliente* REVISTA Universidad EAFIT. Vol. 44. No. 150 | abril, mayo, junio 2008 Universidad Nacional de Colombia. Extraído el 16 de setiembre del 2016 de [publicaciones .eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/.../154/153](http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/.../154/153).

- Gonzales, P. (2013). *Aplicación de la teoría de colas a la atención al público de una correduría de seguros*. Tesis para la obtención del Título de Graduado en Administración y Dirección de empresas, Universidad Politécnica de Cartagena.
- Guzmán, C., Vega, C. (2006). *Factores de Satisfacción e Insatisfacción en la Banca por Internet en Chile*. Tesis para optar el Título de Ingeniero Comercial, mención Administración. Universidad de Chile. Extraído el 10 de setiembre del 2016 de: http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2006/guzman_c2/sources/guzman_c2.pdf.
- Gutarra, C., Quiroga, R. (2013). *En su investigación para la implementación de un sistema de historias clínicas electrónicas para el centro de salud Perú 3ra zona*. Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero de Computación y Sistemas. Universidad de San Martín de Porres, Lima. Perú. Extraído el 1 de setiembre del 2016 de http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1463/3/gutarra_mcr_c_ompleta.pdf.
- Haidar, N. (2006). *Modelo Conceptual de Sistemas de Información Empresariales*. Tesis para optar el Grado de Maestro en Sistemas Universidad Iberoamericana, México Extraído el 5 Setiembre del 2016 de: <http://www.bib.uia.mx/tesis/pdf/014763/014763.pdf>.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, L. (2010). *Metodología de la investigación*. Quinta edición. México D.F.: McGraw-Hill.
- Horacio, R. (2002). *Sistemas de Información en la Era Digital. Programa Avanzado de Perfeccionamiento en Management de la FUNDACIÓN OSDE*, con la supervisión académica y certificación de la Universidad Nacional de San Martín. Impreso en Argentina.
- Hospital de Vitarte. Normativa legal que rige a los establecimientos de salud del sector público Extraído el 10 de setiembre del 2016 de <http://www.hospitalvitarte.gob.pe/portal/index.php?mod=content&action=view&id=5>.
- Hurtado, J. (2000). *Investigación holística*. Bogotá: Fundación Sypal-Magisterio.
- Hurtado, J. (2010). *Guía para la Comprensión Holística de la Ciencia*. Caracas: Sypal.
- Indarte, S., Pazos, P. (2011). *Estándares e interoperabilidad en salud electrónica: Requisitos para una gestión sanitaria efectiva y eficiente*. Extraído el 10 de setiembre del 2016 de

http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3938/S2011120_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Israel, G. (2011). *Calidad en la Gestión de Servicios* Fondo Editorial Biblioteca Universidad Rafael Urdaneta Vereda del Lago, Maracaibo, Venezuela.

Norma ISO 18308-2011. Extraído el 9 de setiembre del 2016 de http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=52823.

Norma ISO 27000. Extraído el 9 setiembre del 2016 de <http://www.iso27000.es/iso27000.html>.

Norma Técnica N°029-Minsa. Extraído el 9 setiembre del 2016 de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3930.pdf> NTS N 029-MINSA/DIGEPRES-V.O2.

Potes, J. (2010). *“Diseño y Elaboración de un Sistema de Información para el Análisis y Control de Historias Clínicas para la Clínica Maternidad Padre Luis variara”*. Tesis de Grado Previa a la Obtención del Título de Ingeniero en Sistemas Universidad Estatal Península de Santa Elena extensión – Playas. Ecuador. Extraído el 10 de setiembre del 2016 de: <http://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/2384/1/UPSE-TIN-2015-0015.pdf>.

Reyes, S. (2014). *Calidad del Servicio para Aumentar la Satisfacción del Cliente de la Asociación Share, sede Huehuetenango*. Tesis para optar el grado de Administradora de Empresas Universidad Rafael Landívar. Guatemala. Extraído el 7 de setiembre del 2016 de: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/01/01/Reyes-Sonia.pdf>.

Riquelme, J. (2012). *Factibilidad de un servicio colaborativo y on-line de historial de salud electrónico*. Universidad de Chile. Tesis para optar el Título de Ingeniero de Ejecución en Procesamiento de la Información. Santiago de Chile. Chile. Extraído el 5 de setiembre del 2016 de: http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2012/cf-riquelme_jh/html/index-frames.html.

Sabartés, R. (2013). *Historia clínica electrónica en un departamento de obstetricia, ginecología y reproducción: Desarrollo e implementación. Factores clave*. Tesis para optar al título de doctorado en ginecología y obstetricia. Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España.

- Sánchez, A. (2011). *Análisis y diseño de un sistema informatizado para la dinamización de los Procesos y procedimientos practicados en la atención médico hospitalaria de los pacientes de oncología de un hospital público. Caso de estudio*. Tesis para optar el Título de Ingeniero Informático. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Perú. Extraído el 20 de agosto del 2016 de: http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/944/sanchez_mercado_alvaro_sistema_informatizado_hospital.pdf?sequence=1&isallowed=y.
- Senn, A. (1992). *Análisis y diseño de sistemas de información* McGraw-Hill Interamericana México, S.A. de C.V Segunda Edición.
- Sunat *Información tributaria del hospital de vitarte*. Extraído el 20 de septiembre del 2016 de <http://e-consultaruc.sunat.gob.pe/cl-ti-itmrconsruc/jcrS00Alias>
- Tumbaco, L. (2015). *Estudio de la historia clínica electrónica (E) bajo la norma 45 parte 170 subparte C del Hit para su aplicación dentro del sistema de salud pública de la ciudad de Guayaquil*. Tesis para optar el Título de Ingeniero en Sistemas Computacionales. Universidad de Guayaquil. Ecuador. Extraído el 30 de agosto del 2016 de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10101/1/PTG810%20Tumbaco%20Salvatierra%20Luis%20Alfredo.pdf>.
- Laudon, k., Laudon, J. (2012). *Sistemas de información gerencial Decimosegunda edición* Pearson Educación, México, 2012.
- Zapata, C. (2014). *Plan de uso de las herramientas en línea de google docs para el mejoramiento administrativo de un centro médico en lima sur 2012*. Tesis para optar el Título de Licenciado en Administración. Universidad Autónoma del Perú, Lima. Perú Extraído el 28 de Agosto del 2016 de <http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/154/1/ZAPATA%20ROJAS.pdf>.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de la investigación

Propuesta de un Sistema Informático, para la implementación de las Historias Clínicas Digitales en el Hospital de Vitarte, 2016.		
Planteamiento de la Investigación	Objetivos	Justificación:
<p>La implementación de las historias clínicas digitales, en el Hospital vitarte innovara los procesos y procedimientos basados en la integración de las prestaciones que se ofrecen a la población, y así ejercer su derecho a su accesibilidad, de esta manera fortalecer los sistemas de información, contribuyendo a la modernización de este sector brindando servicios de calidad.</p> <p>Mejorar el proceso de registro de la historia clínica para gestionar mejor la información.</p>	Objetivo general	<p>La justificación se establecerá a través del diagnóstico realizado a la entidad, el cual permitirá conocer las deficiencias en sus procesos de información, es en este contexto que se pretende brindar una propuesta de solución a la problemática encontrada, ya que se verá a través del desarrollo de la misma que dicha propuesta es viable para ser implementada en la entidad en estudio.</p>
	Mejorar el proceso de registro de la historia clínica para gestionar mejor la información.	
	Objetivos específicos	
	Diagnosticar las deficiencias en el proceso de registro de la información, que se lleva en la entidad, sobre el cual se realizara la propuesta de implementación de las historias clínicas digitales.	
	Teorizar las categorías encontradas tanto apriorísticas como emergentes durante el desarrollo de esta investigación.	
Diseñar un modelo que permita dar la solución al proceso de registro en la historia clínica.		
Validar los instrumentos cualitativos y cuantitativos de la propuesta para la implementación de las historias clínicas digitales, para determinar de forma significativa y adecuada la medición por lo cual fue diseñado.		
Metodología		
Sintagma y enfoque	Tipo y diseño	Método e instrumentos
Holístico y de Enfoque Mixto	Proyectiva y de Diseño no Experimental	<p>Método : Analítico – Deductivo.</p> <p>Instrumentos : Encuesta y entrevista</p>

Anexo 2: Matriz metodológica de categorización

Objetivo general	Objetivos específicos	Categoría	Sub Categorías	Unidad de análisis	Técnicas	Instrumentos
Proponer un sistema informático, para la implementación de las historias clínicas digitales en el hospital vitarte	Diagnosticar las deficiencias en el proceso de registro de la información, que se lleva en la entidad, sobre el cual se realizara la propuesta de implementación de las historias clínicas digitales.	Sistema de Registro de Historia Clínica	Disponibilidad	Jefe Medico	Entrevista	Ficha de entrevista.
	Accesibilidad		Médicos Especialistas			
	Integridad			Proyección de datos estadísticos.		
	Seguridad					
	Teorizar las categorías encontradas tanto apriorísticas como emergentes durante el desarrollo de esta investigación.					
	Diseñar un modelo que permita dar la solución al proceso de registro en la historia clínica.	Atención de Pacientes	Presencial		Encuesta	Cuestionario
	Validar los instrumentos cualitativos y cuantitativos de la propuesta para la implementación de las historias clínicas digitales, para determinar de forma significativa y adecuada la medición por lo cual fue diseñado.		No Presencial			
			Disponibilidad		Ficha de evaluación de expertos	
			Control			

ANEXO 3 Instrumentos Cuantitativos

CUESTIONARIO PARA MEDIR EL PROCESO DE REGISTRO DE HISTORIA CLINICA

ESPECIALIDAD.....SEXO.....LUGAR.....FECHA.....

...

Objetivo: Es recopilar información respecto a la Usabilidad, Accesibilidad, Integridad y Seguridad con respecto al proceso de registro de Historia Clínica.

Marque con un aspa (X) en los recuadros numerados del 1 al 5

1	2	3	4	5
Nunca	Muy pocas veces	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre

Nro.	PROCESO DE REGISTRO DE HISTORIA CLINICA	Escala				
		1	2	3	4	5
Disponibilidad						
1	Considera Ud. Que el proceso de registro de la historia clínica es llevado correctamente y que permita facilitar su trabajo.					
2	Considera que el correcto registro de la información en la historia clínica, es un aporte importante en la mejora de la calidad de atención al paciente.					
3	El hospital cuenta con un sistema de control de historia clínica que brinde toda la información requerida para el personal médico en la atención al paciente.					
4	Considera que los tiempos de espera en la atención del paciente son prolongados.					
5	En forma general El proceso de registro de historia clínica cumple con toda su funcionalidad.					
Accesibilidad						
6	El proceso de registro de historia clínica permite obtener una información actualizada.					
7	La información del registro del paciente se accede desde cualquier lugar y en el momento que se requiera.					
8	Considera que el proceso de registro actual permite Ahorro de tiempo, acceso y consulta a la información de la historia clínica.					
9	Considera que el acceso de los usuarios a la información registrada debe ser restringido solo para el personal autorizado.					
10	La información de un paciente tiene un control de salida cuando sea requerida por el personal médico.					
Integridad						
11	La información que brinda la historia clínica es ordenada, legible y completa.					
12	Considera Ud. que el proceso actual permite obtener indicadores que determinen la mejora en la atención del paciente.					
13	Considera que la atención del paciente es el producto de los indicadores obtenidos en el proceso de registro de historia clínica para la toma de decisiones.					
14	Los sistemas de servicios hospitalarios proveen la información complementaria para el proceso de registro de atención al paciente.					
15	En general considera que los procedimientos actuales se encuentran normalizados					
Seguridad						
16	Considera Ud. que el proceso de registro de atención del paciente garantiza la confidencialidad de la información.					
17	Considera Ud. que los registros ingresados por los médicos puedan ser modificados o alterados de tal manera que la información genere un diagnostico no esperado.					
18	Considera Ud. que la historia clínica tradicional tiene más vulnerabilidad de extravíos o alteraciones ya que no cuenta con un control de personal autorizado.					
19	Considera que el hospital tiene un respaldo de toda la información registrada de los pacientes en la actualidad.					
20	En general considera que los procesos actuales son seguros y confiables.					

ENTREVISTA PARA EVALUAR EL PROCESO DE REGISTRO DE HISTORIA CLINICA

Cargo:

1. ¿Considera Ud. que la historia clínica es una herramienta de ayuda que permita alcanzar los objetivos para una atención primaria?

.....

2. ¿Considera Ud. que el proceso de registro de la historia clínica se realiza de forma adecuada?

.....

3. ¿Considera que la información registrada debe estar disponible, independientemente de cuándo y dónde se halla registrado?

.....

4. ¿Considera que la historia clínica se encuentra disponible para el personal médico cuando sea requerido?

.....

5. ¿En su opinión, las historias clínicas se encuentran de forma ordenada, legible y completa cuando son requeridas?

.....

6. ¿En su opinión la información registrada de la atención del paciente en la historia clínica es confidencial?

.....

Anexo 4 Ficha de validación Instrumentos Cuantitativos

CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Yo, JOEL VISURRAGA AGUIERO..... identificado con DNI Nro. 10192315..... Especialista en ING SISTEMAS Actualmente laboro en RENACC Ubicado en LIMA..... Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítems bajo los criterios:

Coherencia: El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.

Relevancia: El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.

Claridad: La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.

Suficiencia: La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro.	CATEGORÍA: PROCESO DE REGISTRO DE HISTORIA CLÍNICA	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 1: DISPONIBILIDAD:																			
1	Considera Ud. que el proceso de registro de la historia clínica es llevado correctamente y que permita facilitar su trabajo.				X				Y					Y				Y	
2	Considera que el correcto registro de la información en la historia clínica, es un aporte importante en la mejora de la calidad de atención al paciente.				X				Y					Y				X	
3	El hospital cuenta con un sistema de control de historia clínica que brinde toda la información requerida para el personal médico en la atención al paciente.				Y				Y					Y				Y	
4	Considera que los tiempos de espera en la atención del paciente son prolongados.				Y				Y					Y				X	
5	En forma general El proceso de registro de historia clínica cumple con toda su funcionalidad.				Y				Y					Y				Y	
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 2: ACCESIBILIDAD:																			
6	El proceso de registro de historia clínica permite obtener una información actualizada.				Y				Y					Y				Y	
7	La información del registro del paciente se accede desde cualquier lugar y en el momento que se requiera.				Y				X					Y				Y	
8	Considera que el proceso de registro actual permite Ahorro de tiempo, acceso y consulta a la información de la historia clínica.				Y				X					X				Y	
9	Considera que el acceso de los usuarios a la información registrada debe ser restringido solo para el personal autorizado.				X				Y					Y				X	

[Handwritten signature]
P1/2

Nro.	CATEGORÍA: PROCESO DE REGISTRO DE HISTORIA CLÍNICA	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 2: ACCESIBILIDAD																			
10	La información de un paciente tiene un control de salida cuando sea requerida por el personal médico.				X				X				X				X		
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 3: INTEGRIDAD																			
11	La información que brinda la historia clínica es ordenada, legible y completa.				X				X				X				X		
12	Considera Ud. que el proceso actual permite obtener indicadores que determinen la mejora en la atención del paciente.				X				X				X				X		
13	Considera que la atención del paciente es el producto de los indicadores obtenidos en el proceso de registro de historia clínica para la toma de decisiones.				X				X				X				X		
14	Los sistemas de servicios hospitalarios proveen la información complementaria para el proceso de registro de atención al paciente.				X				X				X				X		
15	En general considera que los procedimientos actuales se encuentran normalizados.				X				X				X				X		
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 4: SEGURIDAD																			
16	Considera Ud. que el proceso de registro de atención del paciente garantiza la confidencialidad de la información.				X				X				X				X		
17	Considera Ud. que los registros ingresados por los médicos puedan ser modificados o alterados de tal manera que la información genere un diagnóstico no esperado.				X				X				X				X		
18	Considera Ud. que la historia clínica tradicional tiene más vulnerabilidad de extravíos o alteraciones ya que no cuenta con un control de personal autorizado.				X				X				X				X		
19	Considera que el hospital tiene un respaldo de toda la información registrada de los pacientes en la actualidad.				X				X				X				X		
20	En general considera que los procesos actuales son seguros y confiables.				X				X				X				X		

Después de la revisión opino que:

1. Debe de añadir.... Dimensión/sub categoría.....
2. Debe añadir..... ítems en la dimensión/sub categoría.....
3. Observaciones de mejora.....
4. El Instrumento debe de aplicarse. Sí No

Es todo cuanto informo


Firma

8/2/20

CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Yo, LUIS ALVARO RAMOS MENDOZA identificado con DNI Nro. 08663343 Especialista en ING. SISTEMAS Actualmente laboro en UNIV. WIENER Ubicado en LITTA Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítems bajo los criterios:

Coherencia: El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.

Relevancia: El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.

Claridad: La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.

Suficiencia: La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro.	CATEGORÍA: PROCESO DE REGISTRO DE HISTORIA CLÍNICA	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
DIMENSIÓN/SUB CATEGORÍA 1: DISPONIBILIDAD																			
1	Considera Ud. que el proceso de registro de la historia clínica es llevado correctamente y que permita facilitar su trabajo.				X				X				X				X		
2	Considera que el correcto registro de la información en la historia clínica, es un aporte importante en la mejora de la calidad de atención al paciente.				X				X				X				X		
3	El hospital cuenta con un sistema de control de historia clínica que brinde toda la información requerida para el personal médico en la atención al paciente.				X				X				X				X		
4	Considera que los tiempos de espera en la atención del paciente son prolongados.				X				X				X				X		
5	En forma general El proceso de registro de historia clínica cumple con toda su funcionalidad.				X				X				X				X		
DIMENSIÓN/SUB CATEGORÍA 2: ACCESIBILIDAD																			
6	El proceso de registro de historia clínica permite obtener una información actualizada.				X				X				X				X		
7	La información del registro del paciente se accede desde cualquier lugar y en el momento que se requiera.				X				X				X				X		
8	Considera que el proceso de registro actual permite Ahorro de tiempo, acceso y consulta a la información de la historia clínica.				X				X				X				X		
9	Considera que el acceso de los usuarios a la información registrada debe ser restringido solo para el personal autorizado.				X				X				X				X		

Nro.	CATEGORÍA: PROCESO DE REGISTRO DE HISTORIA CLINICA	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 2: ACCESIBILIDAD																			
10	La información de un paciente tiene un control de salida cuando sea requerida por el personal médico.			X			X			X			X						
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 3: INTEGRIDAD																			
11	La información que brinda la historia clínica es ordenada, legible y completa.			X			X			X			X						
12	Considera Ud. que el proceso actual permite obtener indicadores que determinen la mejora en la atención del paciente.			X			X			X			X						
13	Considera que la atención del paciente es el producto de los indicadores obtenidos en el proceso de registro de historia clínica para la toma de decisiones.			X			X			X			X						
14	Los sistemas de servicios hospitalarios proveen la información complementaria para el proceso de registro de atención al paciente.			X			X			X			X						
15	En general considera que los procedimientos actuales se encuentran normalizados.			X			X			X			X						
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 4: SEGURIDAD																			
16	Considera Ud. que el proceso de registro de atención del paciente garantiza la confidencialidad de la información.			X			X			X			X						
17	Considera Ud. que los registros ingresados por los médicos puedan ser modificados o alterados de tal manera que la información genere un diagnóstico no esperado.			X			X			X			X						
18	Considera Ud. que la historia clínica tradicional tiene más vulnerabilidad de extravíos o alteraciones ya que no cuenta con un control de personal autorizado.			X			X			X			X						
19	Considera que el hospital tiene un respaldo de toda la información registrada de los pacientes en la actualidad.			X			X			X			X						
20	En general considera que los procesos actuales son seguros y confiables.			X			X			X			X						

Después de la revisión opino que:

1. Debe de añadir.... Dimensión/sub categoría.....
2. Debe añadir..... ítems en la dimensión/sub categoría.....
3. Observaciones de mejora.....
4. El Instrumento debe de aplicarse. Sí No

Es todo cuanto informo;

Firma

CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Yo, Dr. Sergio Huatay Edwin..... identificado con DNI Nro. 16594298 Especialista en Inf. Sistemas Actualmente laboro en Clin. Warena Ubicado en Lima..... Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítems bajo los criterios:

Coherencia: El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.

Relevancia: El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.

Claridad: La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.

Suficiencia: La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro.	CATEGORÍA: PROCESO DE REGISTRO DE HISTORIA CLÍNICA	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
DIMENSIÓN / SUB CATEGORÍA 1: DISPONIBILIDAD																			
1	Considera Ud. que el proceso de registro de la historia clínica es llevado correctamente y que permita facilitar su trabajo.			X				X			X					X			
2	Considera que el correcto registro de la información en la historia clínica, es un aporte importante en la mejora de la calidad de atención al paciente.			X				X			X					X			
3	El hospital cuenta con un sistema de control de historia clínica que brinde toda la información requerida para el personal médico en la atención al paciente.				X			X			X					X			
4	Considera que los tiempos de espera en la atención del paciente son prolongados.				X			X			X					X			
5	En forma general El proceso de registro de historia clínica cumple con toda su funcionalidad.			X				X					X			X			
DIMENSIÓN / SUB CATEGORÍA 2: ACCESIBILIDAD																			
6	El proceso de registro de historia clínica permite obtener una información actualizada.				X			X			X					X			
7	La información del registro del paciente se accede desde cualquier lugar y en el momento que se requiera.				X			X					X			X			
8	Considera que el proceso de registro actual permite Ahorro de tiempo, acceso y consulta a la información de la historia clínica.				X			X			X					X			
9	Considera que el acceso de los usuarios a la información registrada debe ser restringido solo para el personal autorizado.			X				X					X			X			

Dr. Sergio Huatay Edwin

Nro.	CATEGORÍA: PROCESO DE REGISTRO DE HISTORIA CLINICA	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
DIMENSIÓN/SUB CATEGORÍA 2: ACCESIBILIDAD																			
10	La información de un paciente tiene un control de salida cuando sea requerida por el personal médico.			X				X				X				X			
DIMENSIÓN/SUB CATEGORÍA 3: INTEGRIDAD																			
11	La información que brinda la historia clínica es ordenada, legible y completa.			X				X				X				X			
12	Considera Ud. que el proceso actual permite obtener indicadores que determinen la mejora en la atención del paciente.		X				X				X				X				
13	Considera que la atención del paciente es el producto de los indicadores obtenidos en el proceso de registro de historia clínica para la toma de decisiones.		X				X				X				X				
14	Los sistemas de servicios hospitalarios proveen la información complementaria para el proceso de registro de atención al paciente.		X				X				X				X				
15	En general considera que los procedimientos actuales se encuentran normalizados.			X			X				X				X				
DIMENSIÓN/SUB CATEGORÍA 4: SEGURIDAD																			
16	Considera Ud. que el proceso de registro de atención del paciente garantiza la confidencialidad de la información.			X			X				X				X				
17	Considera Ud. que los registros ingresados por los médicos puedan ser modificados o alterados de tal manera que la información genere un diagnóstico no esperado.			X			X				X				X				
18	Considera Ud. que la historia clínica tradicional tiene más vulnerabilidad de extravíos o alteraciones ya que no cuenta con un control de personal autorizado.		X				X				X				X				
19	Considera que el hospital tiene un respaldo de toda la información registrada de los pacientes en la actualidad.			X			X				X				X				
20	En general considera que los procesos actuales son seguros y confiables.			X			X				X				X				

Después de la revisión opino que:

1. Debe de añadir.... Dimensión/sub categoría.....
2. Debe añadir..... ítems en la dimensión/sub categoría.....
3. Observaciones de mejora.....
4. El Instrumento debe de aplicarse. Sí No

Es todo cuanto informo;


Firma

CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Yo, José VISERRAGA AGUIERO identificado con DNI Nro. 10192315 Especialista en ING. SISTEMAS Actualmente laboro en RENICE Ubicado en LINA Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítems bajo los criterios:

Coherencia: El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.

Relevancia: El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.

Claridad: La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.

Suficiencia: La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro.	CATEGORÍA: PROCESO DE REGISTRO DE HISTORIA CLINICA	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 1: DISPONIBILIDAD																			
1	Considera Ud. que la historia clínica es una herramienta de ayuda que permita alcanzar los objetivos para una atención primaria.			X				X				X				X			
2	Considera Ud. que el proceso de registro de la historia clínica se realiza de forma adecuada.			X				X				X				X			
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 2: ACCESIBILIDAD																			
3	Considera que la información registrada debe estar disponible, independientemente de cuándo y dónde se halla registrado.			X				X				X				X			
4	Considera que la historia clínica se encuentra disponible para el personal médico cuando sea requerido.			X				X				X				X			
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 3: INTEGRIDAD																			
5	En su opinión, las historias clínicas se encuentran de forma ordenada, legible y completa cuando son requeridas.			X				X				X				X			
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 4: SEGURIDAD																			
6	En su opinión. La información registrada de la atención del paciente en la historia clínica es confidencial.			X				X				X				X			

Después de la revisión opino que:

1. Debe de añadir.... Dimensión/sub categoría.....
2. Debe añadir..... ítems en la dimensión/sub categoría.....
3. Observaciones de mejora.....
4. El instrumento debe de aplicarse. No

Es todo cuanto informo;


Firma

CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Yo, LUIS ALVARO RAMOS HENDEZA identificado con DNI Nro. 0.8663343 Especialista en ING. SISTEMAS Actualmente laboro en UNIV. WENER Ubicado en ALMA. Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítems bajo los criterios:

- Coherencia: El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.
- Relevancia: El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.
- Claridad: La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.
- Suficiencia: La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro.	CATEGORÍA: PROCESO DE REGISTRO DE HISTORIA CLINICA	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 1: DISPONIBILIDAD																			
1	Considera Ud. que la historia clínica es una herramienta de ayuda que permita alcanzar los objetivos para una atención primaria.			X			X			X			X			X			
2	Considera Ud. que el proceso de registro de la historia clínica se realiza de forma adecuada.			X			X			X			X			X			
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 2: ACCESIBILIDAD																			
3	Considera que la información registrada debe estar disponible, independientemente de cuándo y dónde se halla registrado.			X			X			X			X			X			
4	Considera que la historia clínica se encuentra disponible para el personal médico cuando sea requerido.			X			X			X			X			X			
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 3: INTEGRIDAD																			
5	En su opinión, las historias clínicas se encuentran de forma ordenada, legible y completa cuando son requeridas.			X			X			X			X			X			
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 4: SEGURIDAD																			
6	En su opinión. La información registrada de la atención del paciente en la historia clínica es confidencial.			X			X			X			X			X			

Después de la revisión opino que:

1. Debe de añadir.... Dimensión/sub categoría.....
2. Debe añadir..... ítems en la dimensión/sub categoría.....
3. Observaciones de mejora.....
4. El instrumento debe de aplicarse.



No

Es todo cuanto informo;

Firma

CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Yo, Edwin Huatay identificado con DNI Nro. 16594298 Especialista en Ing. Sistemas Actualmente laboro en Univ. Wines Ubicado en Lima Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítems bajo los criterios:

- Coherencia: El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.
- Relevancia: El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.
- Claridad: La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.
- Suficiencia: La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro.	CATEGORÍA: PROCESO DE REGISTRO DE HISTORIA CLINICA	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 1: DISPONIBILIDAD																			
1	Considera Ud. que la historia clínica es una herramienta de ayuda que permita alcanzar los objetivos para una atención primaria.			X				X				X					X		
2	Considera Ud. que el proceso de registro de la historia clínica se realiza de forma adecuada.			X				X				X					X		
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 2: ACCESIBILIDAD																			
3	Considera que la información registrada debe estar disponible, independientemente de cuándo y dónde se halla registrado.			X				X				X					X		
4	Considera que la historia clínica se encuentra disponible para el personal médico cuando sea requerido.			X				X				X					X		
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 3: INTEGRIDAD																			
5	En su opinión, las historias clínicas se encuentran de forma ordenada, legible y completa cuando son requeridas.			X				X				X					X		
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 4: SEGURIDAD																			
6	En su opinión. La información registrada de la atención del paciente en la historia clínica es confidencial.			X				X				X					X		

Después de la revisión opino que:

1. Debe de añadir.... Dimensión/sub categoría.....
2. Debe añadir..... ítems en la dimensión/sub categoría.....
3. Observaciones de mejora.....
4. El instrumento debe de aplicarse.

Sí

No

Es todo cuanto informo;

[Firma manuscrita]
Firma

Anexo 5. Certificado de validez de la propuesta

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA

Título de la investigación: Propuesta de un sistema informático, para la implementación de las historias clínicas digitales en el Hospital Vitarte.

Nombre de la propuesta: Proponer la implementación de las historias clínicas digitales en el Hospital Vitarte.

Yo, YOVANA M. TINCO ELIZALDE identificado con DNI Nro. 40249096 Especialista en MÉDICO - CIRUJANO

Actualmente laboro en... Hospital Vitarte Ubicado en AV. Nicolas Aylón 5880 Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

Pertinencia: La propuesta es coherente entre el problema y la solución.

Relevancia: Lo planteado en la propuesta aporta a los objetivos.

Construcción gramatical: se entiende sin dificultad alguna los enunciados de la propuesta.

N°	INDICADORES DE EVALUACIÓN	Pertinencia		Relevancia		Construcción gramatical		Observaciones	Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	La propuesta se fundamenta en las ciencias administrativas/ Ingeniería.	X		X					
2	La propuesta está contextualizada a la realidad en estudio.	X		X					
3	La propuesta se sustenta en un diagnóstico previo.	X		X					
4	Se justifica la propuesta como base importante de la investigación aplicada proyectiva	X		X					
5	La propuesta presenta objetivos claros, coherentes y posibles de alcanzar.	X		X					
6	La propuesta guarda relación con el diagnóstico y responde a la problemática	X		X					

N°	INDICADORES DE EVALUACIÓN	Pertinencia		Relevancia		Construcción gramatical		Observaciones	Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO		
7	La propuesta tiene un plan de acción e intervención bien detallado	✓		✓					
8	Dentro del plan de intervención existe un cronograma detallado y responsables de las diversas actividades	✓		✓					
9	La propuesta es factible y tiene viabilidad	✓		✓					
10	Es posible de aplicar la propuesta al contexto descrito	✓		✓					

Y después de la revisión opino que:

1.
2.
3.

Es todo cuanto informo;



 Firma

