

UNIVERSIDAD PERUANAS DE LAS AMERICAS



**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN Y
SISTEMA**

TESIS

**Implementación de un sistema web de historial Clínico
para la mejora de los procesos de historias clínicas del
centro de Salud de la Provincia de Cañete**

**PARA OPTAR EL TITULO DE INGENIERO DE
COMPUTACION Y SISTEMAS**

AUTOR:

Bach. HUAMAN ZAMUDIO, JOSE ANGEL

ASESORES:

Dr. Jorge Rafael Díaz Dumont (PhD)

Mg. Ing. José Antonio Ogosi Auqui

LIMA - PERU

OCTUBRE - 2017

Dedicatoria

Esta tesis la dedico con mucho amor y cariño a mi madre, Noemí Zamudio Vicente por tu apoyo, esmero, educación, comprensión, ayuda, dedicación y por siempre creen en mí, gracias por nunca dudar de mí y siempre esmerarte en que sea una mejor persona gracias a ti soy la persona que soy en la actualidad, a mi padre Jose Angel Huamán Alva, por tu apoyo y comprensión, por creer que lo lograría y por no dejar darme por vencido.

Dedicárselo también a mis abuelos, que siempre me apoyaron y se preocuparon por mí, y estar al pendiente de cómo me va, así como también por formarme con reglas, éticas y morales, gracias por nunca rendirse en que logre en alcanzar todos mis anhelos.

También de una forma especial a mi amiga Karen Dayana Otoya, por su apoyo, guía, tiempo y consejos que me dedico para ayudarme a realizar esta investigación.

A toda mi familia y las personas que me apoyaron, y me incentivaron a realizar esta tesis.

Agradecimiento

En primer lugar, agradecer a la Universidad Peruana de las Américas, por la educación y profesionalismo brindado, así como también a todos los docentes que me brindaron su apoyo y conocimiento en el día a día de toda mi carrera.

Agradezco también a mi asesor de tesis el Mg. Ing. José Antonio Ogosí Auqui por haberme brindado todos sus conocimientos, así como también haberme tenido toda la paciencia del mundo para guiarme durante el desarrollo de la tesis.

Agradezco también a mi asesor de tesis Dr. Jorge Rafael Díaz Dumont (PhD) por haberme guiado con sus conocimientos durante el desarrollo de la tesis.

Agradezco también a mi profesor el Ing. Josué del Águila, que gracias a su ayuda y conocimientos me ayudo a forma la tesis.

Y a todos mis profesores en general, que me brindaron sus conocimientos para ser el profesional que ahora soy.

Resumen

Una realidad en la que la mayoría vivimos actualmente, llegando a ser “normal” por la costumbre, es padecer con las pérdidas del historial clínico y la demora que conlleva. La mayoría de nosotros no comprendemos la importancia que significa dicha documentación, la cual podríamos decir que es nuestra hoja de vida de salud; por este motivo es que realizo la implementación de un “sistema web de historial clínico” en un centro de salud ubicado al sur de lima en la provincia de Cañete en el Distrito de Quilmaná tanto en las área de admisión, caja y consulta médica, cabe mencionar que los pacientes hacían largas colas desde las 6 de la mañana siendo la hora de consulta a partir de las 8am y el termino de la cita termina siendo a las 12 o 1 de la tarde, “toda una mañana perdida”.

Dentro de la investigación, se estudia la problemática que tiene el centro de salud la cual es amplio el problema, pero me centrare sobre todo en los principales problemas como son el área de admisión e historial clínico, dando un análisis previo, se muestra que la demora de la atención es excesiva con respecto a la hora de entrada y el culminar la atención del paciente. Para crear una solución a este inconveniente es que propongo realizar un sistema web de historial clínico utilizando el lenguaje PHP y un motor de base de datos en MYSQL Server, que abarcará, el área de admisión, el área de caja, el área de triaje, y la atención paciente-doctor con respecto al historial clínico. Para poner a prueba dicho sistema creado, realizare un análisis estadístico ayudándome del programa IBM SPSS Statistics, de tal motivo tomaremos una población de **620 habitantes** que se calcula de un promedio de 30 personas que asisten por día y se tomara una muestra para este estudio de **238 habitantes**.

Luego de implementar el sistema web de historial clínico, el ingreso del paciente es a partir de las 8 am, ya no realizan las colas desde 2 horas antes, la ubicación de su historial clínico es inmediato ya que todo está dentro de la base de datos, el paciente obtiene una atención rápida y el trato ha mejorado significativamente.

Palabra clave:

Sistema web de historial Clínico, área de admisión y atención al paciente.

Abstract

A reality in which most of us currently live, becoming normal by custom, is to suffer the loss of the clinical history and the delay that entails. The majority of us don't understand the importance of such documentation, which we can say is our health resume; for this reason, I carry out the implementation of a "web system of clinical history" in a health center located south of Lima in the province of Cañete in the District of Quilmaná in the areas of admission, check-out and medical consultation, it is worth mentioning that patients made long rows from 6 AM in the morning being the time of appointment from 8 am and the end of the appointment ends being at 12 or 1 in the afternoon, "a whole of the morning".

Within the research, we study the problems that have the health center which is broad the problem, but I will focus mainly on the main problems such as the area of admission and clinical history, giving a previous analysis, shows that the delay of the attention is excessive with respect to the time of entry and the completion of the patient's attention. To create a solution to this problem, I propose to make a web system of clinical history using the PHP language and a database engine in MYSQL Server, which will include the area of admission, the box area, the area of triage, and patient-doctor care regard to the clinical history. To prove this new system, i perform a statistical analysis helping me with the program IBM SPSS statistics, so we will take a population of 620 people that is calculated from an average of 30 people who attend per day and take a sample for this Study of 238 people.

After implementing the Web system of clinical history, the patient's income is from 8 am, no longer queues from 2 hours before, the location of your clinical history is immediate since everything is within the database, the patient gets quick attention and the treatment has improved significantly.

Keyword:

Web system of clinical history, admission area and patient care.

Tabla De Contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Resumen	iv
Abstract.....	vi
Introducción.....	xv
Capítulo I Problema De La Investigación.....	1
1.1 Descripción de la realidad problemática	2
1.2 Planteamiento del problema	10
1.2.1 Problema general	10
1.2.2 Problemas específicos	10
1.3 Objetivos de la investigación	10
1.3.1 Objetivo general.....	10
1.3.2 Objetivos específicos	10
1.4 Justificación de la investigación.....	11
1.4.1 Justificación teórica.....	11
1.4.2 Justificación práctica	11
1.4.3 Justificación metodológica	11
Capítulo II Marco Teórico	12
2.1 Antecedentes del problema	13
2.1.1 Internacionales	13
2.1.2 Nacionales.....	14
2.2 Modelo de negocio	18
2.2.1 Modelo de Caso de Uso del Negocio.....	18
2.2.2 Modelo de análisis de negocio	18
2.3 Requerimientos.....	23
2.3.1 Matriz de Requerimientos.....	23
2.3.2 Modelo de caso de uso del sistema	24

2.4	Modelo de análisis del sistema.....	25
2.5	Modelo de diseño del sistema	39
2.5.1	Base de Datos.....	39
2.5.2	Realizaciones de casos de uso del sistema.....	43
2.6	Modelo de implementación.....	48
2.7	Definición De términos básicos	55
Capitulo III Metodología de la Investigación		57
3.1	Enfoque de la investigación.....	58
3.2	Variables.....	58
3.2.1	Operacionalización de variables.....	60
3.3	Hipótesis	60
3.3.1	Hipótesis general:	60
3.3.2	Hipótesis específica.....	60
3.4	Tipo de investigación	61
3.5	Diseño de la investigación.....	61
3.6	Población y muestra	62
3.6.1	Población.....	62
3.6.2	Muestra.....	62
3.7	Técnicas e instrumentos de la recolección de datos	63
Capitulo IV Resultados		65
4.1	Análisis de los resultados	66
4.2	Discusión	81
Conclusiones.....		83
Recomendaciones		87
Referencias		89
Apéndices		91

Presupuesto.....	102
Cronograma de Actividades	102
Financiamiento	104
Recursos Propios	104
Recursos Terceros o Externos	104
Recursos Compartidos.....	104

Lista de Tablas

<i>Tabla 1 Matriz de Requerimientos. Elaboración Propia.....</i>	<i>23</i>
<i>Tabla 2 Operacionalización de Variable - Sistema Web. Elaboración Propia.....</i>	<i>60</i>
<i>Tabla 3 Gestión de historial Clínico. Elaboración Propia.....</i>	<i>60</i>
<i>Tabla 4 Contrastación de Hipótesis General. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23.....</i>	<i>66</i>
<i>Tabla 5 Contrastación de Sub Hipótesis 1. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23.....</i>	<i>67</i>
<i>Tabla 6 Contrastación de Sub Hipótesis 2. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23.....</i>	<i>68</i>
<i>Tabla 7 Contrastación de Sub Hipótesis 3. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23.....</i>	<i>69</i>
<i>Tabla 8 Matriz de Consistencia. Elaboración Propia</i>	<i>92</i>
<i>Tabla 9 Tabla de Presupuesto. Elaboración Propia.....</i>	<i>102</i>
<i>Tabla 10 Tabla de Cronograma de Actividad. Elaboración Propia.....</i>	<i>102</i>

Lista de Figuras

Figura 1 Diagrama de Ishikawa.....	4
Figura 2 Diagrama Canvas. Elaboración Propia.....	6
Figura 3 Acta de constitución	9
Figura 4 Estructura de desglose de trabajo.....	16
Figura 5 Análisis de costo.....	17
Figura 6 Diagrama General de Caso de Uso de Negocio.....	18
Figura 7 Diagrama de Realización de CUN. Elaboración Propia.....	18
Figura 8 Diagrama de Objeto de Negocio de la Gestión de Admisión e Historias Clínicas.	19
Figura 9 Diagrama de Actividad del Negocio de la Gestión de Admisión e Historias Clínicas. Elaboración Propia.....	20
Figura 10 Diagrama de Objeto del Negocio de la Gestión de Caja.....	21
Figura 11 Diagrama de Actividad de la Gestión de Caja.	22
Figura 12 Diagrama General de Caso de Uso del Sistema.....	24
Figura 13 Diagrama de Realización de CUS, del paquete de Mantenimiento.....	25
Figura 14 Diagrama de Realización de CUS del Paquete de Gestión.	25
Figura 15 Diagrama de Realización de CUS, del paquete de Reporte	26
Figura 16 Diagrama de Realización de CUS, del paquete de Buscar.....	26
Figura 17 Diagrama de Colaboración Añadir Historial Clínico.	27
Figura 18 Diagrama de Colaboración Modificar Historial Clínico.	27
Figura 19 Diagrama de Colaboración Añadir Paciente	28
Figura 20 Diagrama de Colaboración Modificar Paciente	28
Figura 21 Diagrama de Colaboración Generar Atención.....	29

<i>Figura 22 Diagrama de Colaboración Generar Pago de Atención.</i>	29
<i>Figura 23 Diagrama de Colaboración Buscar Código de Barra.</i>	30
<i>Figura 24 Diagrama de Colaboración Buscar Consultas Antiguas.</i>	30
<i>Figura 25 Diagrama de Colaboración Buscar Medicamentos de Farmacia.</i>	31
<i>Figura 26 Diagrama de Colaboración Buscar Paciente</i>	32
<i>Figura 27 Diagrama de Secuencia Añadir Historial Clínico. Elaboración Propia</i>	33
<i>Figura 28 Diagrama de Secuencia Modificar Historial Clínico. Elaboración Propia</i>	33
<i>Figura 29 Diagrama de Secuencia Añadir Paciente.</i>	34
<i>Figura 30 Diagrama de Secuencia Modificar Paciente</i>	34
<i>Figura 31 Diagrama de Secuencia Generar Atención.</i>	35
<i>Figura 32 Diagrama de Secuencia Generar Pago de Atención.</i>	36
<i>Figura 33 Diagrama de Secuencia Buscar Código de Barra. Elaboración Propia</i>	36
<i>Figura 34 Diagrama de Secuencia Buscar Consultas Antiguas. Elaboración Propia</i>	37
<i>Figura 35 Diagrama de Secuencia Buscar Medicamentos de Farmacia. Elaboración Propia</i>	37
<i>Figura 36 Diagrama de Secuencia Buscar Paciente. Elaboración Propia</i>	38
<i>Figura 37 Diagrama Lógico Conceptual. Elaboración Propia</i>	39
<i>Figura 38 Diagrama Físico. Elaboración Propia</i>	40
<i>Figura 39 Arquitectura de Diseño de Presentación. Elaboración Propia</i>	43
<i>Figura 40 Arquitectura de Diseño. Elaboración Propia</i>	43
<i>Figura 41 Arquitectura de software buscar Código de Barra. Elaboración Propia</i>	44
<i>Figura 42 Arquitectura de software buscar Consultas Antiguas. Elaboración Propia</i>	44
<i>Figura 43 Arquitectura de software buscar Medicamentos de Farmacia. Elaboración Propia</i> ...	45
<i>Figura 44 Arquitectura de software buscar Paciente. Elaboración Propia</i>	45
<i>Figura 45 Arquitectura de software Generar Atención.</i>	46

<i>Figura 46 Arquitectura de software Generar pago de Atención. Elaboración Propia</i>	<i>46</i>
<i>Figura 47 Arquitectura de software Gestionar Historial Clínico. Elaboración Propia.....</i>	<i>46</i>
<i>Figura 48 Arquitectura de software buscar Gestionar Paciente Nuevo. Elaboración Propia.....</i>	<i>47</i>
<i>Figura 49 Arquitectura de software Imprimir Pago. Elaboración Propia.....</i>	<i>47</i>
<i>Figura 50 Diagrama de Componentes. Elaboración Propia.....</i>	<i>48</i>
<i>Figura 51 Diagrama de Despliegue. Elaboración Propia.....</i>	<i>49</i>
<i>Figura 52 Realizar Atención al Paciente</i>	<i>51</i>
<i>Figura 53 Detalle de la Atención al Paciente.....</i>	<i>51</i>
<i>Figura 54 Atención del Paciente.....</i>	<i>52</i>
<i>Figura 55 Ingreso de Historial Clínico.....</i>	<i>52</i>
<i>Figura 56 Consultar Historial Clínico Anteriores.....</i>	<i>53</i>
<i>Figura 57 Buscar Medicina</i>	<i>53</i>
<i>Figura 58 Registrar Paciente.....</i>	<i>54</i>
<i>Figura 59 Buscar Paciente</i>	<i>54</i>
<i>Figura 60 Formula de muestra. Recuperado de https://es.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/</i>	<i>62</i>
<i>Figura 61 Calculadora para obtener la muestra. Recuperado de https://es.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/</i>	<i>62</i>

Lista de Gráficos

<i>Grafico 1 Encuesta N° 1. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23.....</i>	<i>71</i>
<i>Grafico 2 Encuesta N° 2. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23.....</i>	<i>72</i>
<i>Grafico 3 Encuesta N° 3. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23.....</i>	<i>73</i>

<i>Grafico 4 Encuesta N° 4. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23.....</i>	<i>74</i>
<i>Grafico 5 Encuesta N° 5. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23.....</i>	<i>75</i>
<i>Grafico 6 Encuesta N° 6. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23.....</i>	<i>76</i>
<i>Grafico 7 Encuesta N° 7. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23.....</i>	<i>77</i>
<i>Grafico 8 Encuesta N° 8. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23.....</i>	<i>78</i>
<i>Grafico 9 Encuesta N° 9. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23.....</i>	<i>79</i>
<i>Grafico 10 Encuesta N° 10. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23.....</i>	<i>80</i>

Introducción

Una cruda realidad es la que viven muchos de los peruanos día a día en los centros de salud, cuando por algún motivo nos acercamos para una consulta médica y nos damos con la sorpresa que son largas las colas, para poder ser atendidas y en muchos casos cuando llegamos hacia admisión nos dicen se perdió su historia clínica, ¿quién no ha escuchado la famosa frase? “Traiga un file y 2 hojas, por mientras”; comenzando como dice la palabra una nueva consulta en la que tratan de encontrar su historia clínica. Este es el caso de nuestro lugar a tratar, u centro de salud ubicado a 144 km al sur de lima en la provincia de cañete, en el distrito de Quilmaná, en la que muchos casos se pierden o incluso te pueden dar hasta por muerto, ya que dejas de ir por un largo tiempo.

Uno de los grandes problemas son las largas colas que se hace desde altas horas de la mañana. La atención en el área de admisión en si empieza a las 8 am, pero las colas de los pacientes están desde las 6am, y no teniendo un orden como se espera; llegada la encargada de admisión y al abrir las puertas la cola se rompe y corren por hacer una nueva cola adentro de como dicen, del más hábil, y no se cumple la cola hecha anteriormente. Luego se realiza una segunda pérdida de tiempo entre el área de admisión, el área de caja y el área de triaje, para recién comenzar la atención paciente-doctor, que comienza con el primer paciente aproximadamente a las 11am. Un paciente puede llegar a las 6am y terminar su consulta a las 12 o incluso 1 pm.

Propongo como solución la automatización de dichas áreas y solucionar las pérdidas de historial clínico por medio de un sistema web realizado en PHP con un motor de base en MYSQL Server, logrando asi resolver muchos de estos problemas.

Capítulo I
Problema De La Investigación

1.1 Descripción de la realidad problemática

A nivel mundial, sobre todo en los países desarrollados, el nivel de sistematización con respecto a hospitales y sobre todo en clínicas, en el ámbito de historias clínicas, tiene un avance con respecto a tiempo de atención, y un pequeño grado de pérdidas, gracias a que este proceso está automatizado por un sistema, o de forma electrónica ya como se ha dado en otros países cuyas normas lo apoyan, como por ejemplo las historias clínicas pueden ser visualizadas también por los pacientes, y que en el momento que se desee, puede ir a otro hospital o clínica sin restricción de comenzar con una nueva historia clínica, simplemente mediante un registro ya puede ver su historia clínica en cualquier hospital o clínica que el paciente desee.

La Posta Medica que estudiaremos, está ubicado al sur de Lima en la provincia de Cañete, en el Distrito de Quilmaná, teniendo solo un único centro de salud (Posta Medica) en dicho lugar, motivo del cual aun siendo un distrito pequeño con una población de 13 663 hab.

Por ello a continuación explicaremos la situación problemática:

Siendo el Centro de Salud de la localidad y ser un distrito de Clase Media Baja, se acude desde tempranas horas y haciendo colas, no formando un buen orden. El horario de atención comienza a partir de las 8 de la mañana, razón del cual entra el personal responsable al área de admisión, la cola es hecha por los más astutos que aprovechan la situación generando así caos y desorden, luego del cual recién obtienen un ticket (hoja cualquiera), escrito un número en orden ascendente a la cantidad de personas en la cola, no se tiene un número exacto de pacientes por día porque se limitan al doctor a cargo, dicho personal solo escribe un número máximo de veinte, pasado eso a los siguientes solo escribe un número correlativo a tal anterior, en muchos casos dando duplicidad.

Luego de esto recién comienza la llamada de números realizando la siguiente pregunta ¿SIS (Seguro integral de Salud) o particular? en el caso de que sea una persona con SIS, hace un llenado manual en un cuaderno los siguientes datos: nombre, apellido paterno, apellido materno, Dirección, edad y numero de SIS) y viene otra pregunta, ¿Sabe usted su número de Historia?

Como información adicional, cuando eres un paciente nuevo, te llenan todos tus datos, si quieres tener SIS es otro tramite luego de eso, te abren un file con tus Apellidos y nombres, y te entregan una hoja cualquiera pequeña un numero el cual es tu número de historia, el cual no debe de olvidar. En el caso que no saber el número, por motivos diferentes, se perdió o se te olvido, te mandan a caja a pagar un derecho para poder buscar tu historial médico, tomando en cuenta que dicha posta medica no cuenta con sistema alguno, la forma de ubicar tu historial es revisando un por uno dependiendo a la letra de tu apellido, ya que de esa forma ellos lo han archivado, el tiempo de encontrarlo puede variar dependiendo a cuantos pacientes tengan tú mismo apellido y cuantos pertenezcan a tu primera letra a la anterior y posteríos de tu letra, logrando así una gran perdido de tiempo y retraso, sabiendo que mientras te buscan tu historial médico la cosa sigue siendo atendida y tu número pasa a esperar.

En el caso de ser paciente particular, te mandan a la caja a pagar tu derecho de admisión, ya perdiendo desde ese momento el número de cola y pasando a un siguiente turno. Luego de haber realizado el pago y regresando a una nueva cola, pasa lo mismo, ¿Sabe usted su número de Historia? En el caso que no lo sepa, pasa lo mismo que en lo anterior explicado.

Acabo todo esto es pasado a triage, donde te pesan te mide, realizan la medida de presión arterial y el nivel de temperatura, luego de esto es recién pasado al consultorio con recién tu verdadero

número de llamada. Cabe recalcar que en dicho establecimiento solo cuenta con un doctor de cabecera en medicina general, y el mismo doctor cubre el área de emergencia

Por ende, de todo lo anterior dicho, se quiere automatizar la Gestión de historial clínico realizando un Sistema Web, de esa mejorando los problemas más críticos del Centro de Salud de Quilmaná, en la cual causa la problemática como son el Registro de Nuevos Pacientes, la Perdida de Historial Clínico, demora con respecto a la atención del paciente, y la infraestructura se procederá aplicar el diagrama de Ishikawa:

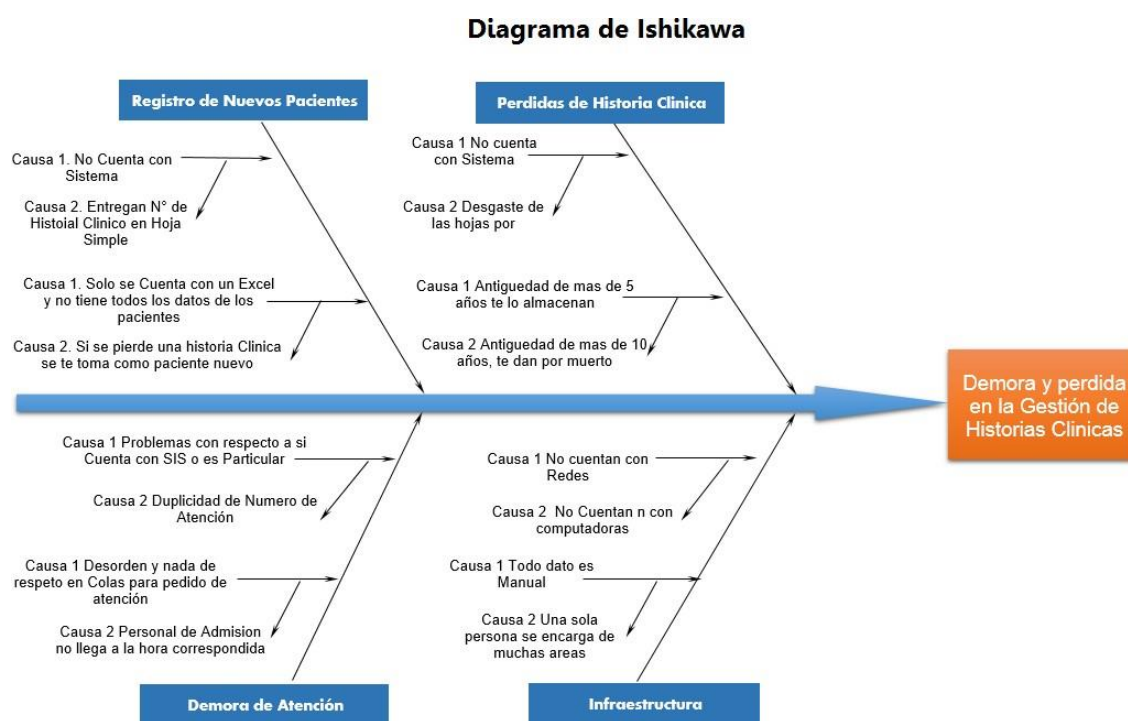


Figura 1 Diagrama de Ishikawa.
Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Como se denota en la imagen, sobre los procesos de la Gestión de historial Clínico desde el punto de las problemáticas define que, se concentra en cuatro puntos: Registro de Nuevos Pacientes,

Perdida de historial Clínico, Demora de Atención e Infraestructura; ya mencionado los puntos, nos permitirá crear una solución sistematizada.

Para un mejor entendimiento al Usuario se plantea la metodología CANVAS, la que nos ayuda a contar con el apoyo de los usuarios, gracias a su propia experiencia. A continuación, se detalla la Metodología CANVAS a utilizar.

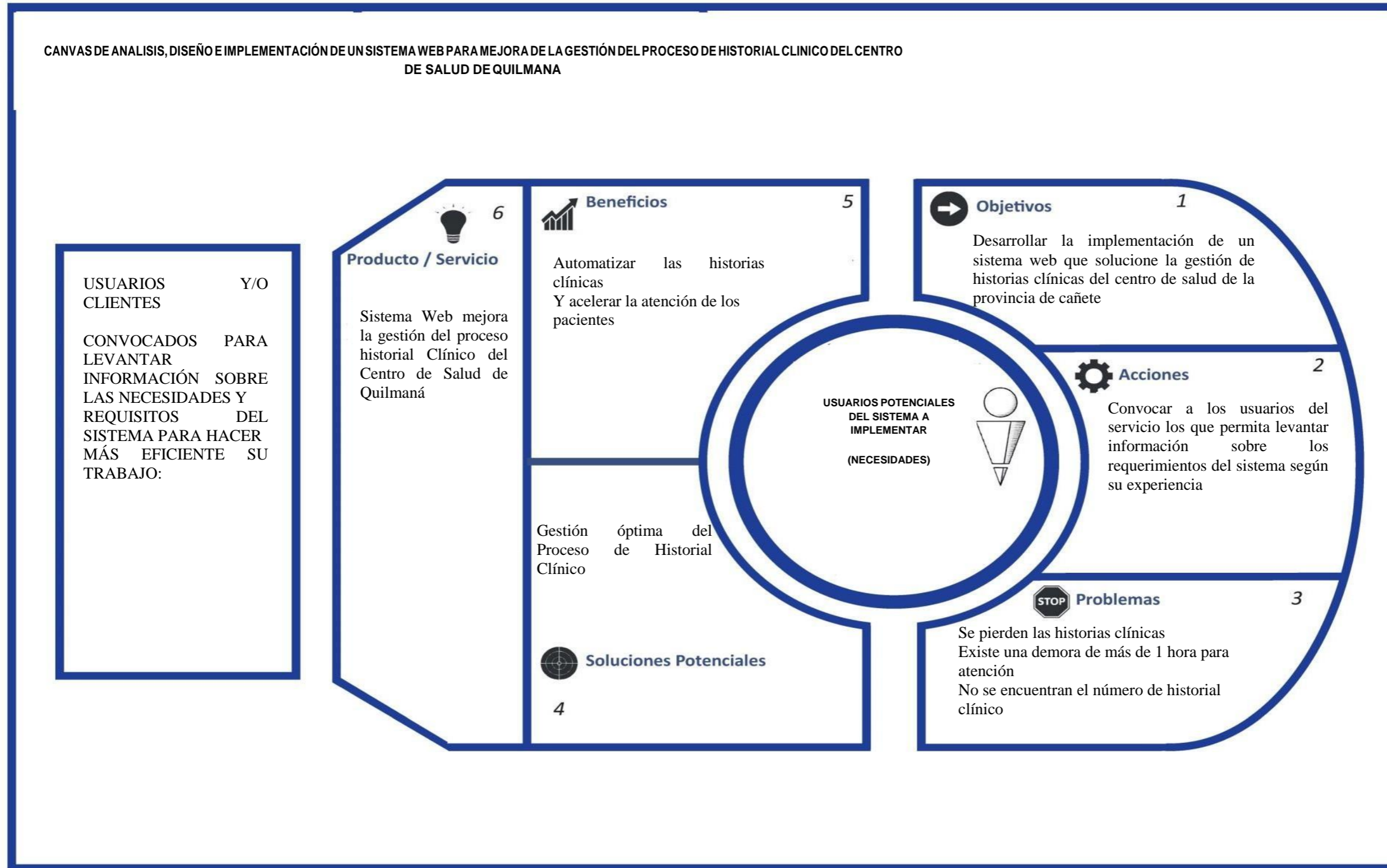



Figura 2 Diagrama Canvas. Elaboración Propia
Fuente: Elaboración Propia

 CENTRO DE SALUD QUILMANA	ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO		CÓDIGO	TESIS-001
	APROBADO POR:		FECHA DE INICIO DE VIGENCIA	
	UNIVERSIDAD PERUANA DE LAS AMERICAS S.A.C.		11/11/2017	

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO				
IDEA DE PROYECTO INNOVADOR	<i>CÓDIGO</i>	SIST_GESTION_HISTORIAL _CLINICO	NOMBRE	IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTION DE HISTORIAS CLINICAS DEL CENTRO DE SALUD DE LA PROVINCIA
PROCESO / ÁREA				
PRESUPUESTO DE ALTO NIVEL	<i>PART. PRESUP.</i>	50% (INICIAL)	<i>MONTO S/</i>	S/. 11.907,00
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EQUIPO DEL PROYECTO	JOSE ANGEL HUAMAN ZAMUDIO (DESARROLLADOR DE SISTEMAS) - TRABAJADOR EXTERNO			

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO
Se podrá reducir la insatisfacción tanto de los pacientes como del mal trato de los trabajadores de la posta Medica, a la hora de realizar el trámite de atención al paciente, de tal manera que este Sistema viabilice los procesos en la gestión de historial Clínico.
OBJETIVOS DEL PROYECTO
Implementación de un sistema web que reduzca las incidencias de la gestión de historias clínicas del centro de salud de la provincia de cañete

ALCANCE DEL PROYECTO	
a)	Implementación de un sistema web que reduzca las incidencias del proceso de admisión del centro de salud de la provincia de cañete
b)	Implementación de un sistema web que reduzca las incidencias del proceso de atención al paciente del centro de salud de la provincia de cañete

FASES Y ENTREGABLES DEL PROYECTO				
Nº	FASES DEL RUP	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN	ENTREGABLES
1	INCEPCION			
	1.1.Modelo de Negocio 1.1.1.Diagnostico de la Organización 1.1.2.Identificación de los Artefactos del Negocio 1.1.3.Modelo de Casos de Uso del Negocio 1.1.4.Modelo de Análisis del Negocio 1.2.Requerimientos Funcionales y No Funcionales Tentativos	15/06/2017	22/06/2017	1.Proyect Charte N° 001 - Idea de Proyecto. 2.Estudio de la Rentabilidad del Proyecto. 3.Plan de Desarrollo de Software.
2	ELABORACION	23/06/2017	23/06/2017	Acta de Constitución del Proyecto
	2.1.Requerimientos Funcionales y No Funcionales Definitivos	24/06/2017	25/06/2017	Matriz de Requerimientos Funcionales
	2.2.Modelo de Casos de Uso del Sistema 2.2.1.Elaboración de las Especificaciones de los CUS 2.2.2.Elaboración de la Arquitectura Inicial del Proyecto			Especificaciones de CUS Diagramas UML - Rational Rose
	2.3.Modelo de Análisis del Sistema 2.3.1.Elaboración de los Diagramas UML (Colaboración y Secuencia) 2.3.2.Elaboración del Modelo Lógico (Diagrama de Clases) 2.3.3.Elaboración del los Primeros Prototipos del Sistema			Diagramas UML - Rational Rose
	2.4.Modelo de Diseño del Sistema 2.4.1.Modelo de Base de Datos (Diagrama Físico y determinación del motor de BD). 2.4.2.Arquitectura MCV (Capa de Presentación del Sistema). 2.4.3.Arquitectura MCV (Capa de Negocio del Sistema) 2.4.4.Arquitectura de Software del Proyecto Web (Administración de Capas y Patrones de Diseño)			Diccionario de Base de Datos Script para el desarrollo de la BD Prototipos de Diseño del Sistema Arquitectura de Desarrollo Web de Software - Rational Rose

3	CONSTRUCCION			
	3.1. Seleccin del software a medida 3.1.1. PHP 3.1.2. Motor de BD(MySql Server) 3.1.3. Aplicativos de Diseo Complementario 3.2. Desarrollo del Sistema 3.2.1. Construccin de prototipos 3.2.2. construccin de algoritmos para el modulo Paciente 3.2.3. construccin de algoritmos para el modulo Historial CLinico 3.2.4. construccin de algoritmos para el modulo Reportes 3.2.3. Realizacion de pruebas internas con el equipo de desarrollo			Paquete Paciente Culminado Paquete Paciente Historial Clinico Paquete Paciente Reportes Plan de pueblas Funcionales
4	TRANSICION			
	4.1. Pruebas de Funcionales 4.1.1. Caso de Uso de Pruebas 4.1.2. Set de Pruebas con los Usuarios Finales 4.1.2. Evaluacion de las Pruebas QA 4.2. Aseguramiento de Calidad de SOfware 4.2.1. Revision y Cotejo del Rendimiento del Sistema 4.2.2. Procesamiento de Cotejo de Caja Blanca y Caja Negra 4.2.3. Confirmacion del Pase a Produccion			Informe de Pase de Produccion Manuales de Usuarios Finales
6				

EQUIPO DEL PROYECTO:

NOMBRES Y APELLIDOS DEL LÍDER DE PROYECTO
CARGO O PERTENENCIA A PROCESO O ÁREA
LÍDER DE PROYECTO

NOMBRES Y APELLIDOS DE UN INTEGRANTE
CARGO
PROCESO O ÁREA A LA QUE PERTENECE

Figura 3 Acta de constitución
Fuente: Elaboración Propia

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Problema general

¿En qué medida la implementación de un sistema web de historial Clínico influye en la mejora de los procesos de historial clínico del paciente del centro de salud en la provincia de Cañete?

1.2.2 Problemas específicos

¿En qué medida el sistema web de historial clínico influye en la mejora de la gestión de admisión del centro de salud en la provincia de Cañete?

¿En qué medida el sistema web de historial clínico influye en la mejora de la gestión de atención al paciente del centro de salud en la provincia de Cañete?

¿En qué medida el sistema web de historial clínico influye en la mejora de la gestión de historial clínico del centro de salud en la provincia de Cañete?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la influencia del sistema web de historial Clínico con la mejora de los procesos de historias clínicas del centro de salud de la provincia de cañete

1.3.2 Objetivos específicos

Determinar la influencia del sistema web de historial Clínico con la mejora de la gestión de admisión del centro de salud de la provincia de cañete

Determinar la influencia del sistema web de historial Clínico con la mejora de la gestión de atención de paciente del centro de salud de la provincia de cañete

Determinar la influencia del sistema web de historial Clínico con la mejora de la gestión de historial clínico del centro de salud de la provincia de cañete

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Justificación teórica

Actualmente la Posta médica de la provincia de Cañete viene elaborando todos sus procesos de manera manual, logrando así extraviar o perder documentaciones muy importantes tales como son los historiales clínicos, así como los procesos de atención en caja, donde redunda las atenciones y logra así una gran pérdida de tiempo y alarga la atención al paciente. De esta forma también utilizaremos la metodología RUP para un mejor análisis; para ello se desarrollarán las siguientes fases: Modelado de negocio, Requisitos, Análisis y Diseño, Implementación, Pruebas y Despliegue. Implementando un Sistema Web, La posta Médica podrá efectuar el registro de nuevos historiales clínicos, atención dedica con las historiales clínicas, y registro de pago atreves del portar de la página principal facilitando el acceso a los usuarios

1.4.2 Justificación práctica

Se podrá reducir la insatisfacción tanto de los pacientes como del mal trato de los trabajadores de la posta Medica, a la hora de realizar el trámite de atención al paciente, de tal manera que este Sistema viabilice los procesos en la gestión de historial Clínico.

1.4.3 Justificación metodológica

Al usar la Metodología RUP, no solo ayudará a este trabajo para un mejor entendimiento, análisis y realización, sino que también será de apoyo como guía para futura investigaciones.

Capítulo II

Marco Teórico

2.1 Antecedentes del problema

Para lograr un mejor análisis se toma como referencia las investigaciones siguientes:

2.1.1 Internacionales

Alcaraz, Nápoles, Chaveco, Martínez y Coello (2010). Realizaron un análisis y detallan lo esencial que es el historial clínico, la importancia y las consecuencias que es perderla, basado como referencia esta publicación de la revista hecha en Cuba sobre historial Clínico Electrónico (HCE), en la cual llegaron a lo siguiente:

Las historias clínicas ideales son las que contienen los datos personales completos de los pacientes, contengan el diagnóstico y tratamiento del paciente en estudio, por lo cual se mostraba que al inicio de la investigación, no contaban con los datos detallados y la información no era la requerida, lo cual luego del análisis y la implementación con las historias clínicas electrónicas, el autor llega como conclusión una ayuda abundante con respecto a la forma tradición que venían usando dicho lugar en investigación. (pp. 6-7).

Sandoval (2008). Propuesta de Diseño de Implementación del Sistema de Código de Barras en el Departamento de Registros Médicos y Servicios de Apoyo al Diagnóstico en el Hospital San Juan de Dios para obtener el posgrado en Gerencia de la salud de ICAP.

Esta tesis, aunque no está basada en nuestro proyecto en sí, nos da una guía el como un Hospital de San Juan de Dios en Costa Rica, ha implementado un Sistema de Código de Barras, por problemas de pérdidas de documentos al ser todo manual, al estar sujeta al error humano provocando errores en la identificación de los expedientes, y a su larga pérdida de tiempo, ya que hablamos de un hospital con muchas áreas involucradas, logrando de este modo un gran caos.

Otro punto que llamo la atención es que, aunque no tenían un sistema de código de Barras, la mayoría no desconocía de este tema, se podría decir q más del 70% de los trabajadores del Hospital en mención ya conocían o habían usado antes este método.

Lograron resolver un problema también que existían en los laboratorios, ya que al realizar análisis de forma manual y guardar los resultados en gabinetes muchos de estos documentos se traspapelaban e incluso se perdían con el sistema de código de Barras ya no se padece de esto porque se sabe dónde fue guardado y poder localizarlo de manera muy eficiente. (pp. 72-73).

Sarbatés (2013). Historia clínica electrónica en un departamento de obstetricia, ginecología y reproducción: Desarrollo e implementación. Factores Clave, para conseguir el título de Doctorado, lo cual el autor concluye que, muchos hospitales a nivel mundial aun no quieren actualizarse por miedo al cambio, por tener ya una metodología de trabajo y la misma costumbre, de la misma forma el autor logra explicar como el análisis y la implementación de su investigación se logra adaptar en los departamentos como son obstetricia, ginecología y reproducción logran acoplar las historias clínicas electrónicas y mejora significativamente los procesos y el tiempo en cuestion, (pp. 264-265).

2.1.2 Nacionales

Guitarra, Quiroga (2014). Implementación de un sistema de historias clínicas electrónicas para el centro de salud Perú 3ra Zona, para obtener el grado de

Ingeniera de Sistema. Explica como implementa un sistema electrónico en un centro de salud apoyándose de la ley peruana sobre las Historias Clínicas Electrónicas (HCE).

A nivel nacional uno de los retos más complicados es tener la implementación y automatización de los procesos de historial clínica en los centros de salud, es por ello que el investigador realiza un análisis detallado, pide los requerimientos de hardware necesarios para instalar las historias clínicas electrónicas y como conclusión logra que los personales de dicho centro de salud se adapten mediante capacitación y así optimizar el tiempo para la atención de los pacientes, (pp. 64).

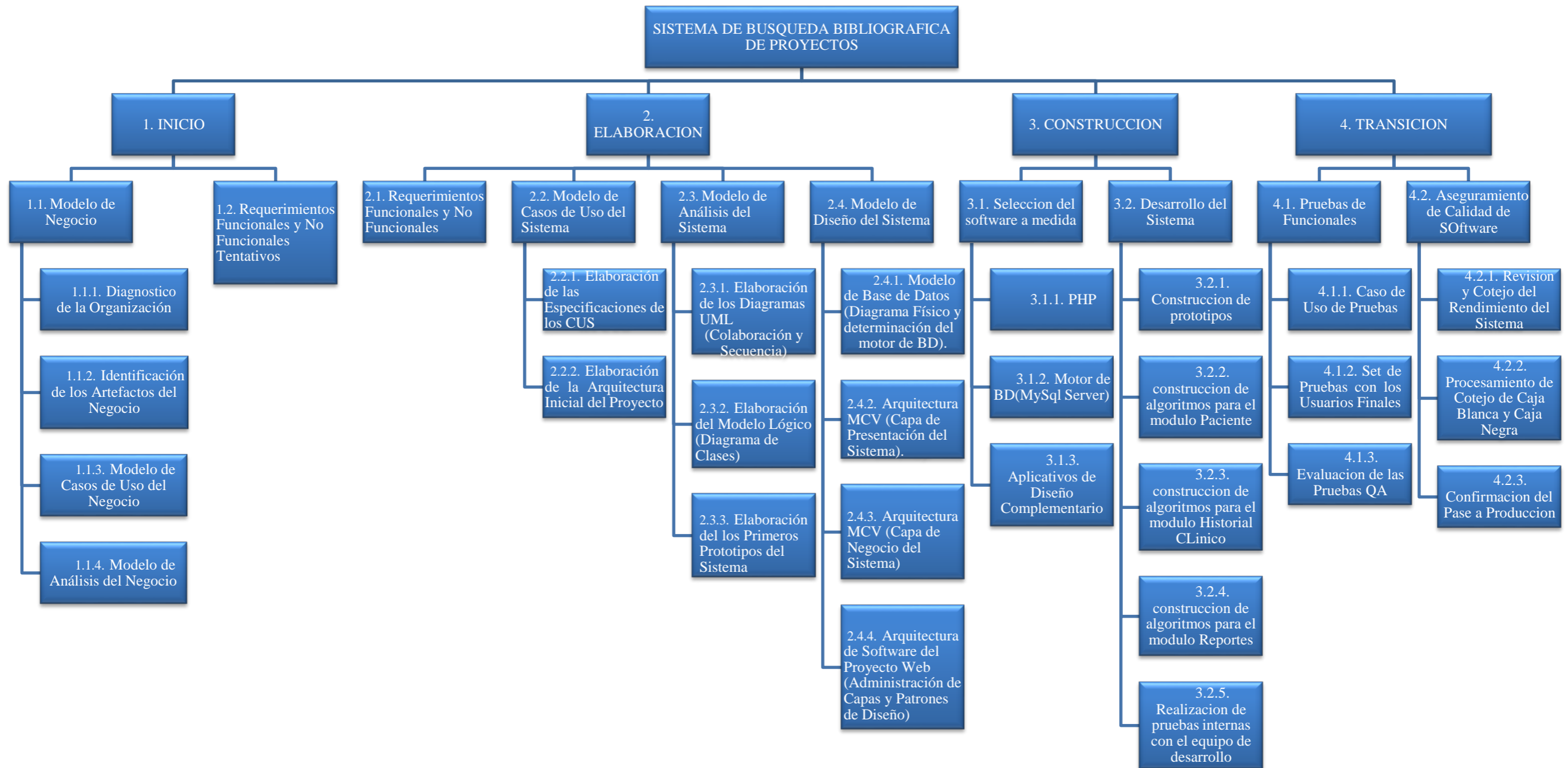


Figura 4 Estructura de desglose de trabajo
Fuente: Elaboración Propia

EVALUACIÓN DEL BENEFICIO DE LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA WEB DE HISTORIAL CLINICO

CASO OPTIMISTA (EN MILES DE SOLES)

	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Ingresos Adicionales							
Margen de Contribución		3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
Ahorros		1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600
Total		4 600	4 600	4 600	4 600	4 600	4 600
Egresos Adicionales							
Inversiones	11 907						
Gastos			200	200	200	200	200
Total	11 907		200	200	200	200	200
Flujo Neto	- 11 907	4 600	4 400	4 400	4 400	4 400	4 400
TMAR	10%						
VNA 3 Mes	- 783						
VNA 4 Mes	2 222						
VNA 6 Mes	7 438						

Figura 5 Análisis de costo
Fuente: Elaboración Propia

2.2 Modelo de negocio

2.2.1 Modelo de Caso de Uso del Negocio

Diagrama General de Caso de Uso de Negocio Centro de Salud de Quilmaná

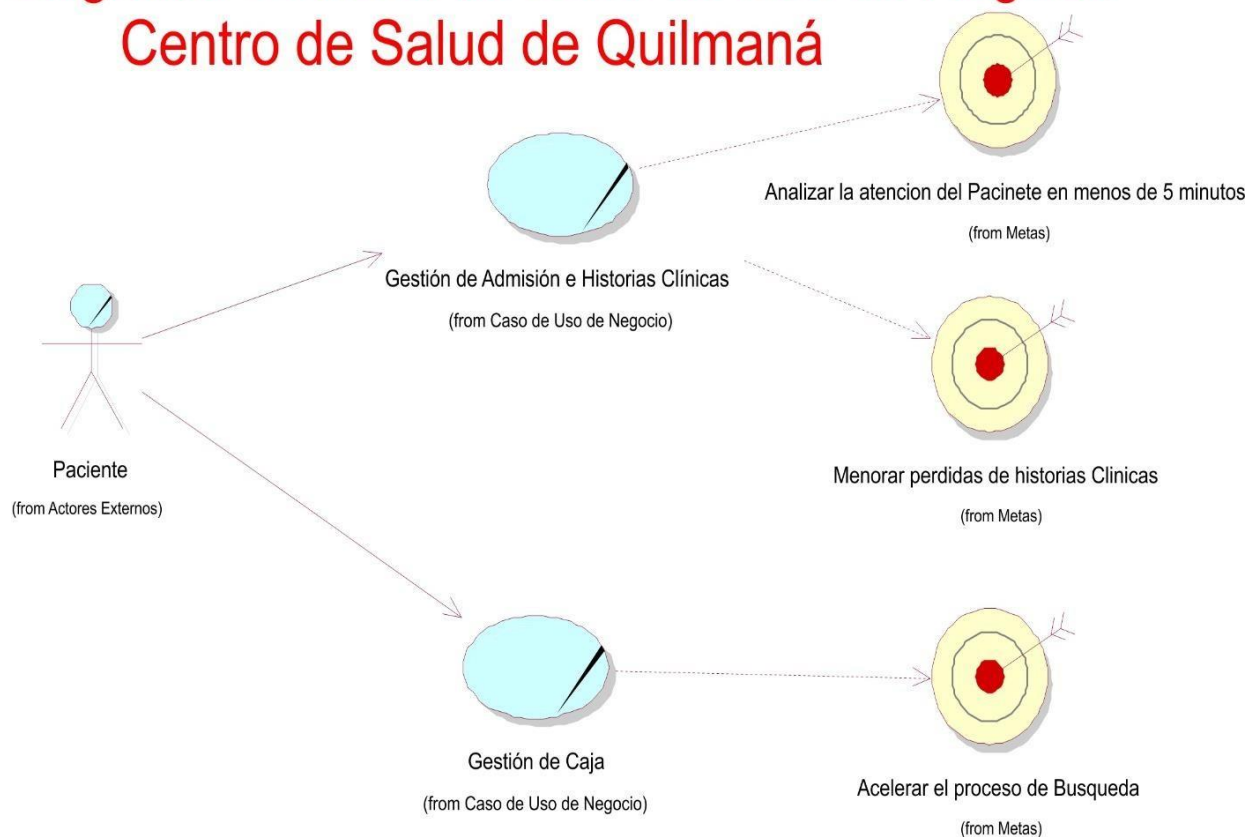


Figura 6 Diagrama General de Caso de Uso de Negocio.
Fuente: Elaboración Propia

2.2.2 Modelo de análisis de negocio

Diagrama de Realización de Caso de Uso de Negocio Centro de Salud de Quilmaná

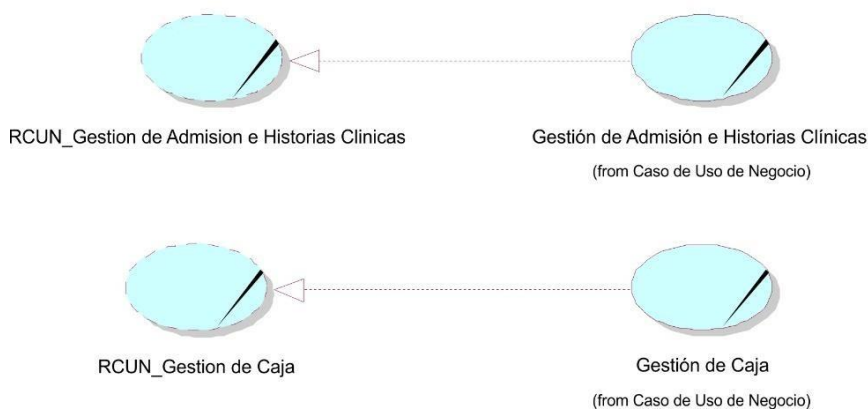
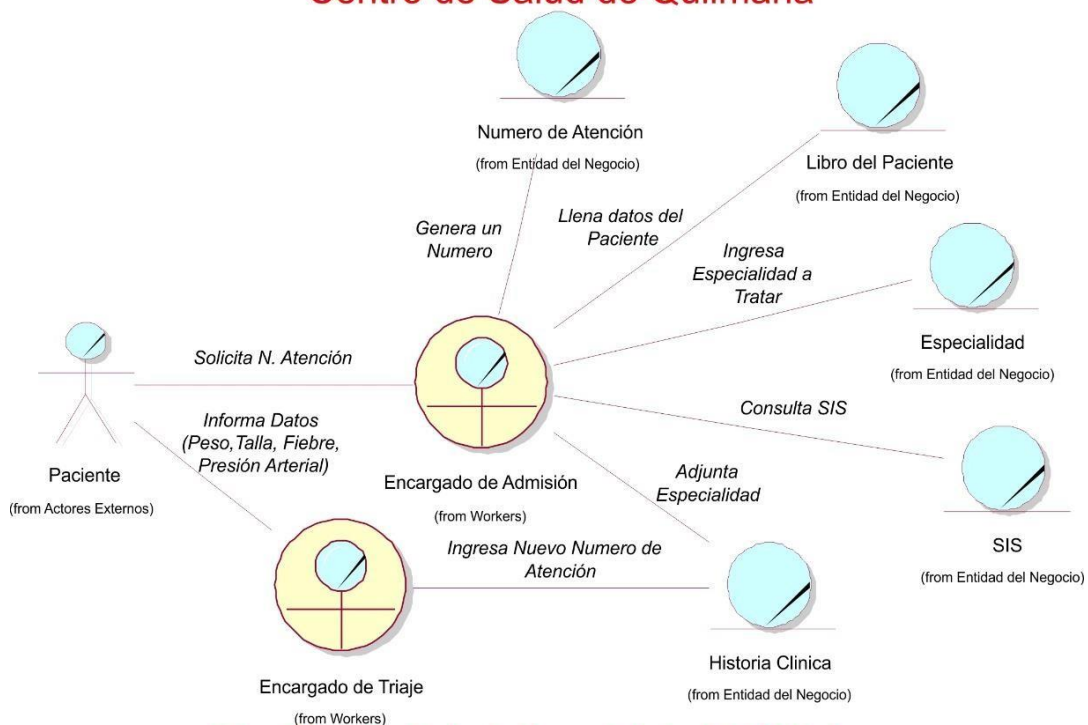


Figura 7 Diagrama de Realización de CUN. Elaboración Propia
Fuente: Elaboración Propia

Gestión de admisión e historias clínicas

Diagrama de Objeto del Negocio
Centro de Salud de Quilmaná

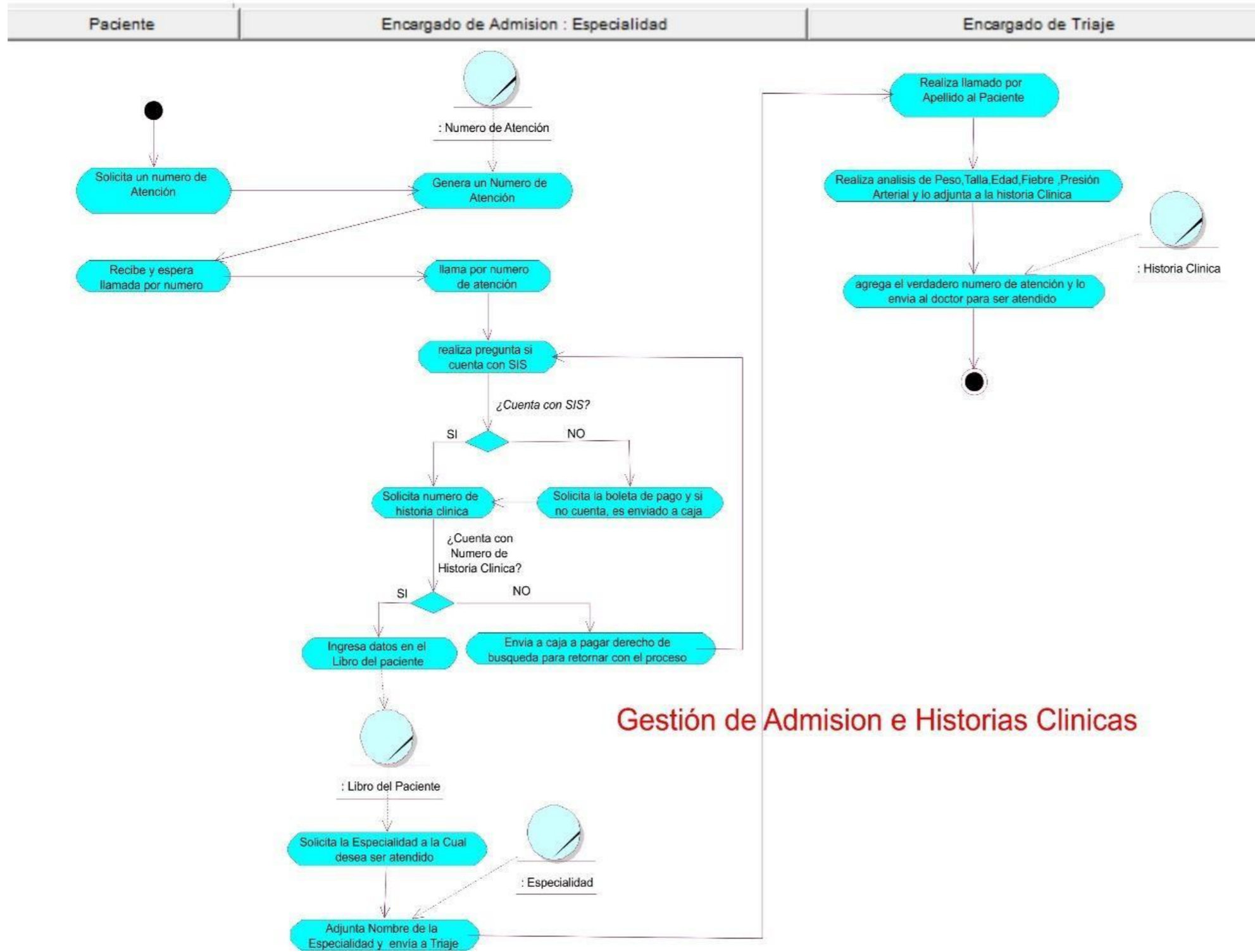


Gestión de Admisión e Historial Clínico

Figura 8 Diagrama de Objeto de Negocio de la Gestión de Admisión e Historias Clínicas.

Fuente: Elaboración Propia

Diagrama de Actividad del Negocio Centro de Salud de Quilmaná



Gestión de Admisión e Historias Clínicas

Figura 9 Diagrama de Actividad del Negocio de la Gestión de Admisión e Historias Clínicas. Elaboración Propia
Fuente: Elaboración Propia

Gestión de caja

Diagrama de Objeto del Negocio Centro de Salud de Quilmaná

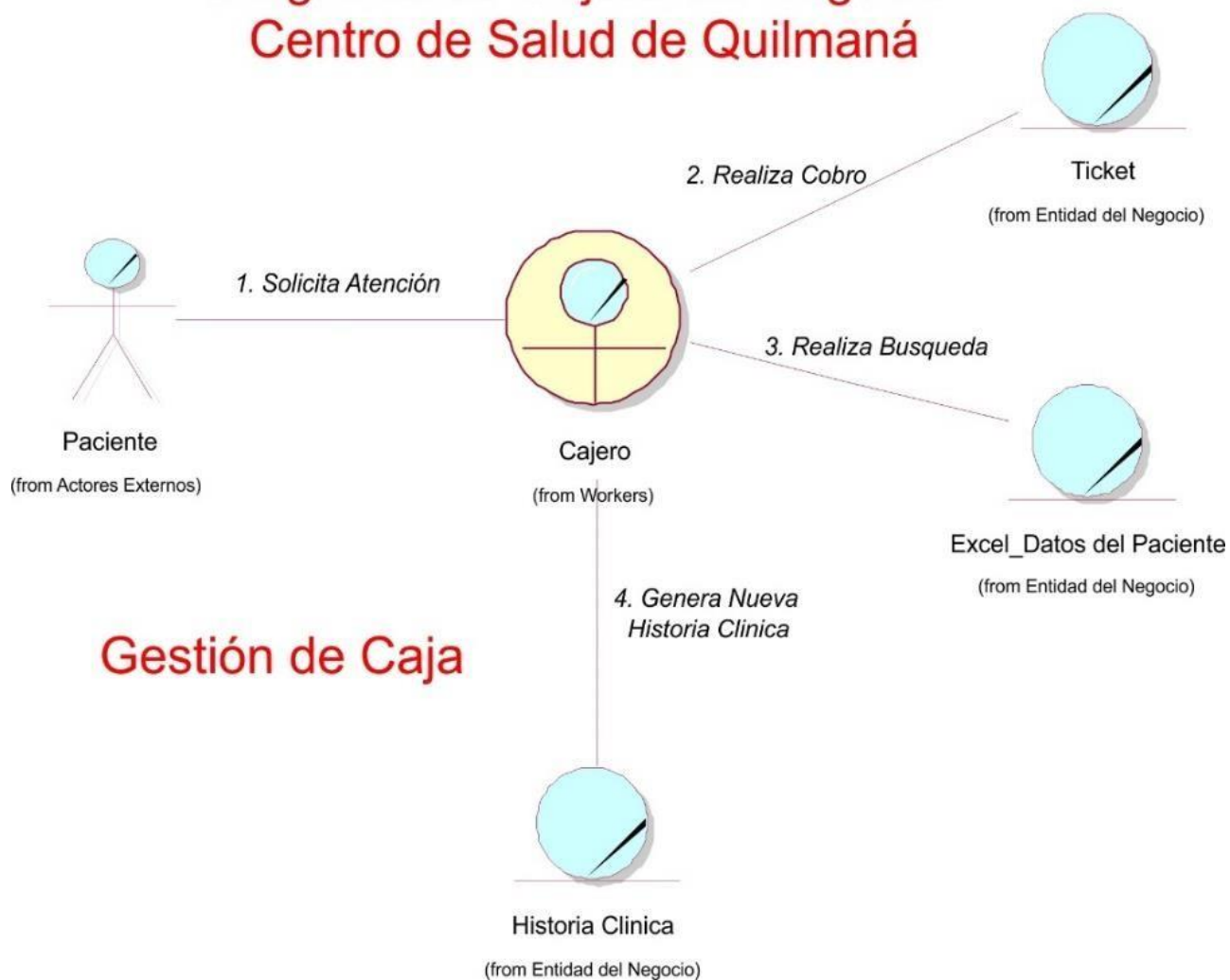


Figura 10 Diagrama de Objeto del Negocio de la Gestión de Caja.

Fuente: Elaboración Propia

Diagrama de Actividad del Negocio Centro de Salud de Quilmaná

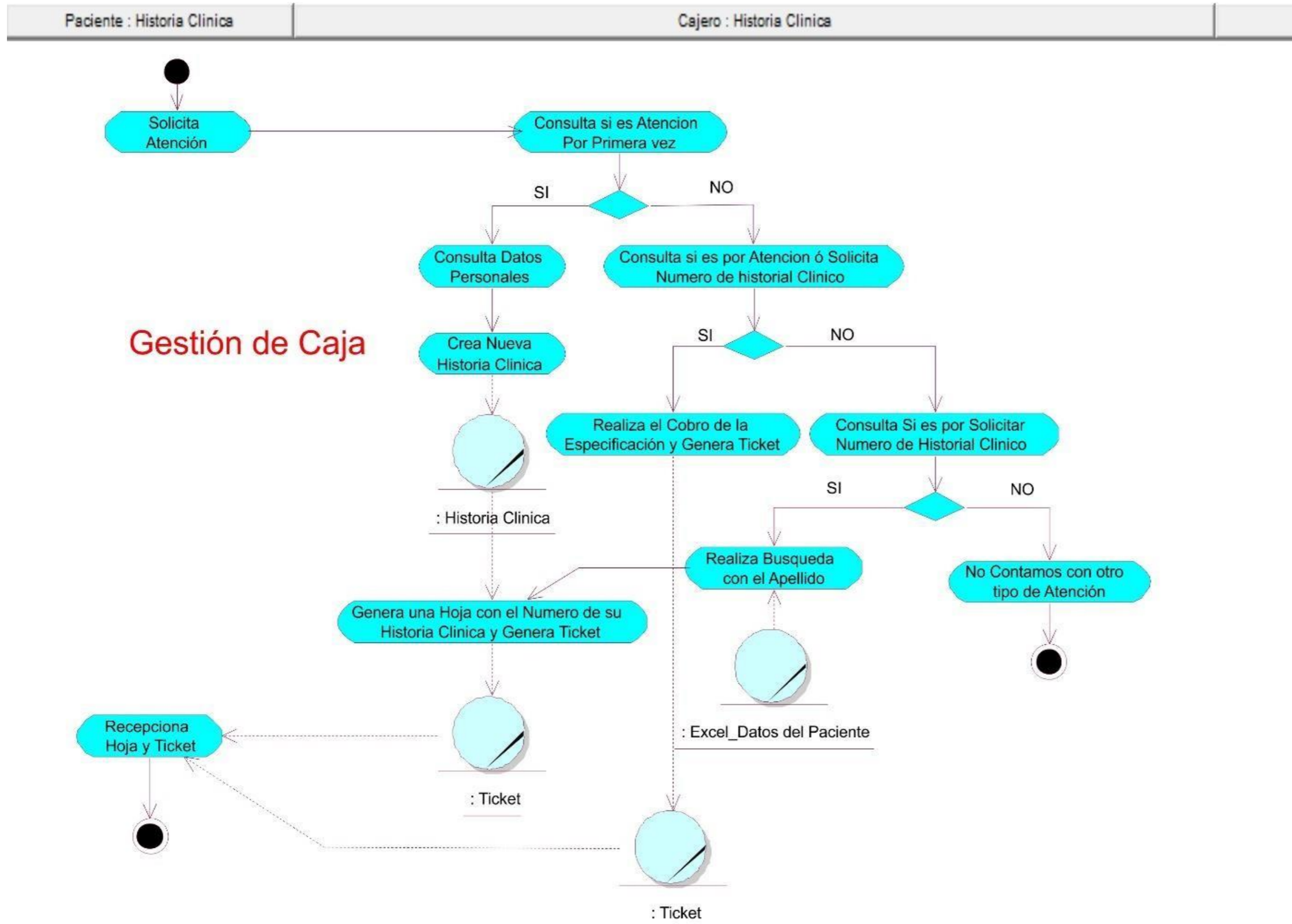


Figura 11 Diagrama de Actividad de la Gestión de Caja.
Fuente: Elaboración Propia

2.3 Requerimientos

2.3.1 Matriz de Requerimientos

Tabla 1 Matriz de Requerimientos. Elaboración Propia

Fuente: Elaboración Propia

Matriz de Procesos y Requerimientos
Centro de Salud de Quilmaná

Nro CUN	CASO DE USO DE NEGOCIO	REQUERIMIENTOS	Coordinación de Archivos		Coordinación de Sistemas		RIESGOS	#RIESGO	CASO DE USO DEL SISTEMA	ACTORES DEL CASO DE USO DEL SISTEMA
			Recepción	Devolución	Registros	Asesoría- HelpDesk				
0001	Gestión de Caja	1 El encargado de Admisión comienza entregando un papel con el número de atención, luego solicita el llamado y consulta al paciente si cuenta con SIS o en el otro caso si ya realizó el pago respectivo, de no ser así es mandado a ser atendido por cada y perder el número de atención	?				1 El tiempo perdido en esta atención es de 15 a 20 por paciente, sabiendo que aceptar de 20 a 32 pacientes por día, el incremento de pérdida de tiempo es exponencial	4	1 Generar Atención	Encargado de Admisión al Paciente
		2 el encargado de Caja consulta el tipo de atención en las cuales puede ser por consulta médica, laboratorio o Emergencia, realiza un cobro entrega una boleta con su nombre y apellido		?			2 En este caso el encargado de caja no sabe más que solo su apellido para realizar esta transacción, en la cual puede causar demora en la siguiente operación al no saber su número de historial o más datos del paciente	4	2 Buscar Código de barra 3 Imprimir Pago 4 Generar pago de Atención 5 Buscar Paciente	
		3 el encargado de Caja consulta si es atención por primera vez en la cual saca un file con 2 hojas, genera un número de historial clínico al azar, realiza un cobro entrega una boleta con su nombre y apellido y entre un papel pequeño de 7 x 12cm aproximadamente con el número del historial Clínico y advierte que no lo debe de perder, porque será preguntado cada que sea atendido	?				3 En este caso el encargado de caja hacía un tipo de atención manual, generando un número aleatorio donde solo se registrara en el file del historial clínico, posteriormente hasta la actualidad, ellos guardan esos datos en un excel donde solo tienen el nombre, apellido y el número del historial clínico, pero no todos están registrados en dicho documento, se aproxima que cuentan con el excel desde hace unos 3 años	4	6 Gestionar Paciente Nuevo 7 Imprimir Código de Barra	
0002	2 Gestión de Admisión e Historias Clínicas	4 El Doctor Hace llamados dependiendo a como va llegando el historial, por ya todo lo antes mencionado normalmente el paciente llega a las 6am y el primer llamado del doctor es a partir de 9:30 a 10 am, teniendo así 3 horas y medias a 4 horas de pérdida para comenzar una atención	?				4 la pérdida de tiempo hace, que el doctor se retrase y la consulta sea mucho más tarde en las cuales la atención deja mucho de desear con los pacientes	3	8 Gestionar Historial Clínico 2 Buscar Código de barra 5 Buscar Paciente 9 Buscar Consultas Antiguas 10 Buscar Medicamentos de Farmacia	Doctor

Riesgos	
1	Muy bajo
2	Bajo
3	Medio
4	Alto
5	Muy alto

NOTAS ADICIONALES
EN EL PROCESO DEL NEGOCIO: O también denominados CUN
Las columnas concernientes a las actividades del negocio que se van a automatizar, solo aparecen en un inicio pero como entregable final se extraen del documento.

2.3.2 Modelo de caso de uso del sistema

Diagrama General del Caso de uso del Sistema Centro de Salud de Quilmaná

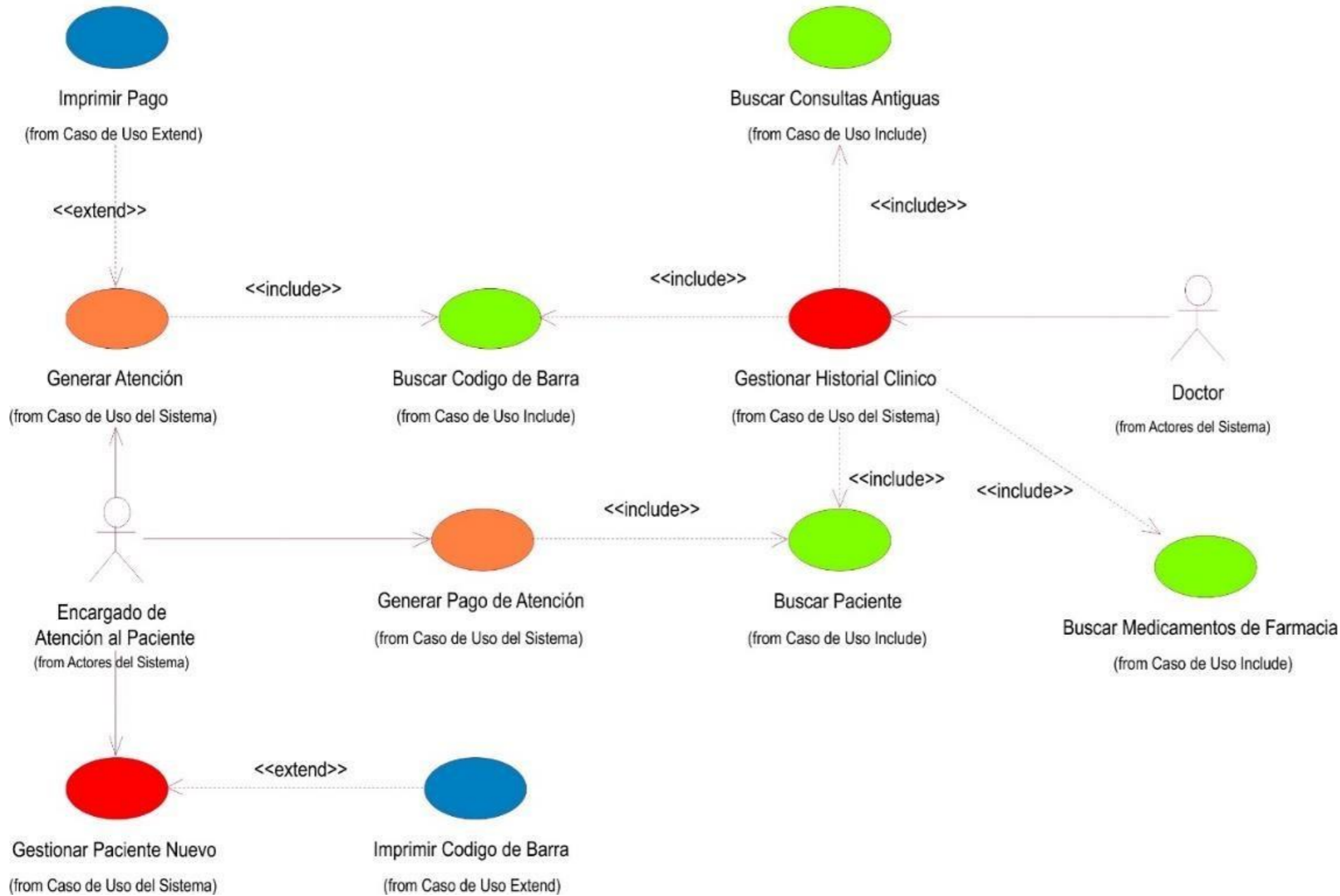


Figura 12 Diagrama General de Caso de Uso del Sistema.
Fuente: Elaboración Propia

2.4 Modelo de análisis del sistema

Paquete de mantenimiento

Diagrama de Realización Del Caso de Uso del Sistema Centro de Salud de Quilmaná

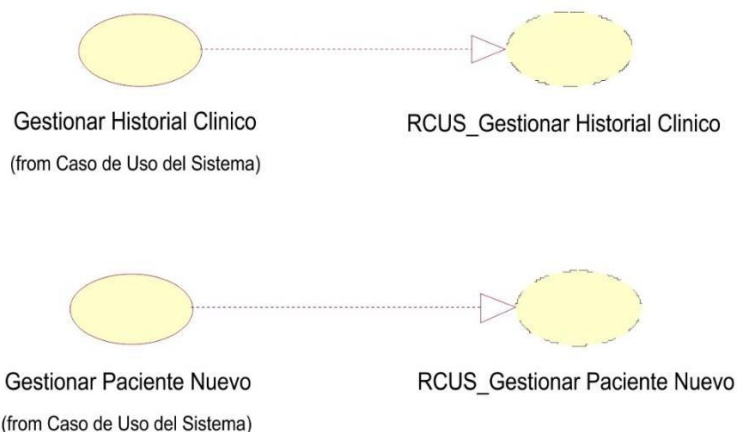


Figura 13 Diagrama de Realización de CUS, del paquete de Mantenimiento.

Fuente: Elaboración Propia

Paquete de gestión

Diagrama de Realización Del Caso de Uso del Sistema Centro de Salud de Quilmaná

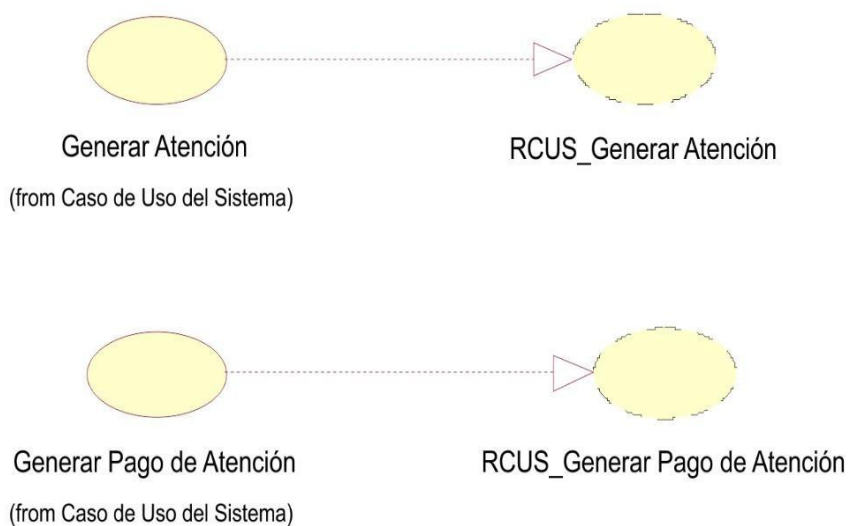


Figura 14 Diagrama de Realización de CUS del Paquete de Gestión.

Fuente: Elaboración Propia

Paquete de reporte

Diagrama de Realización Del Caso de Uso del Sistema Centro de Salud de Quilmaná

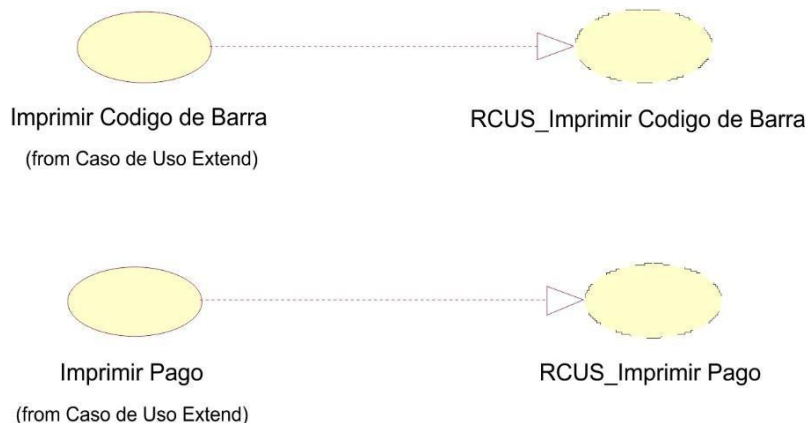


Figura 15 Diagrama de Realización de CUS, del paquete de Reporte.

Fuente: Elaboración Propia

Paquete de buscar

Diagrama de Realización Del Caso de Uso del Sistema Centro de Salud de Quilmaná

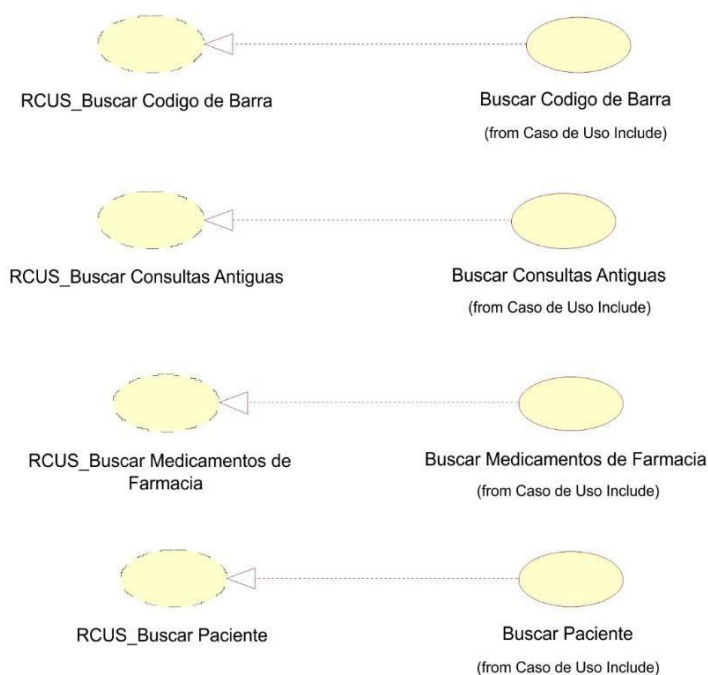


Figura 16 Diagrama de Realización de CUS, del paquete de Buscar.

Fuente: Elaboración Propia

Diagrama de colaboración

Paquete de mantenimiento

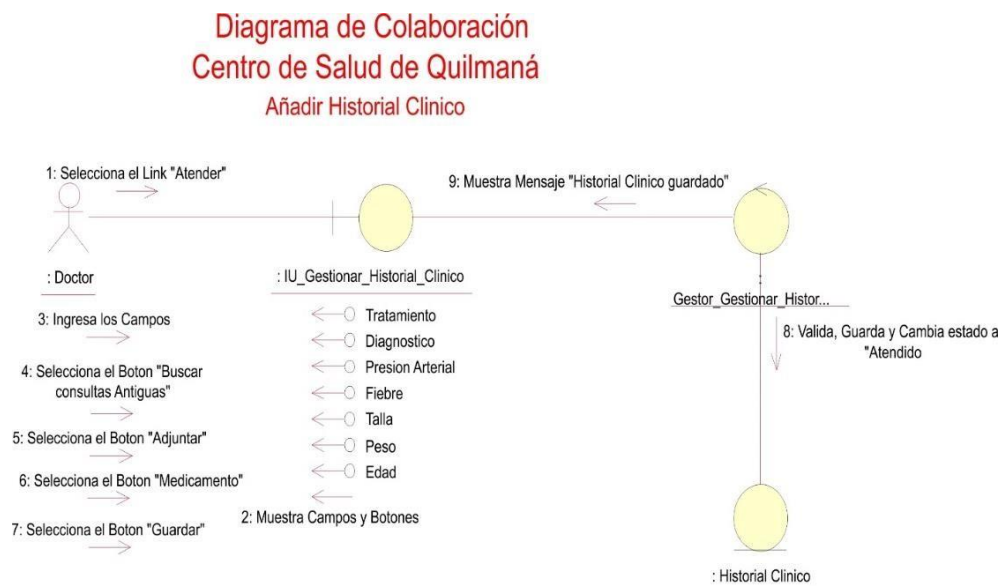


Figura 17 Diagrama de Colaboración Añadir Historial Clínico.

Fuente: Elaboración Propia

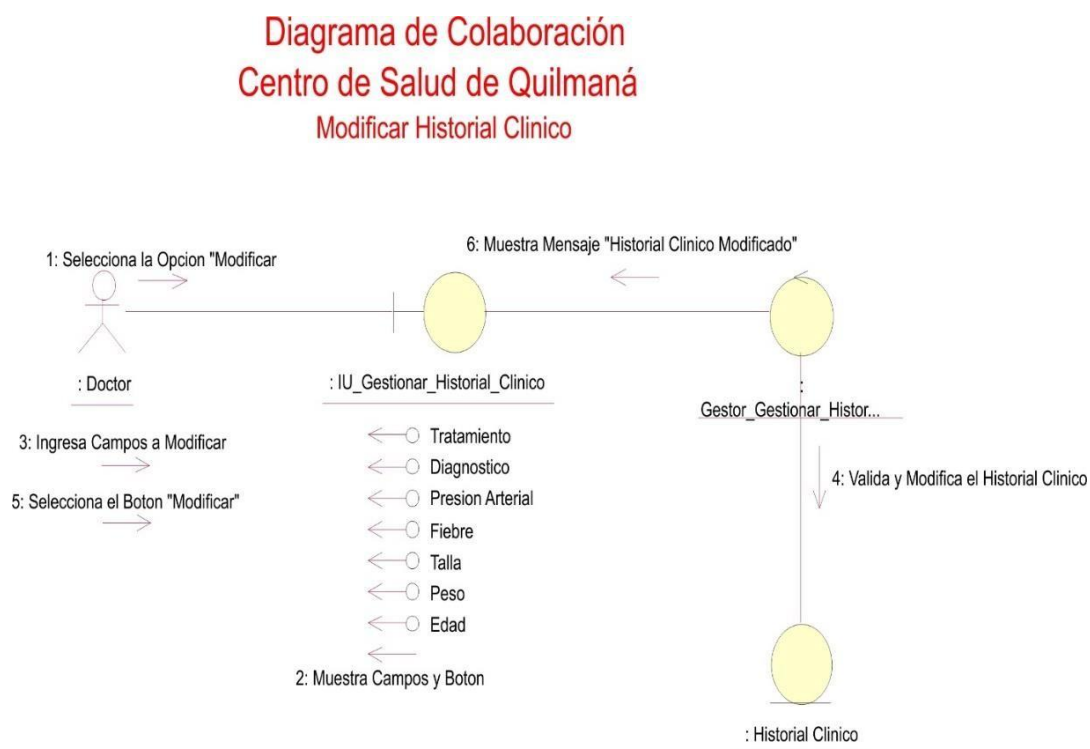


Figura 18 Diagrama de Colaboración Modificar Historial Clínico.

Fuente: Elaboración Propia

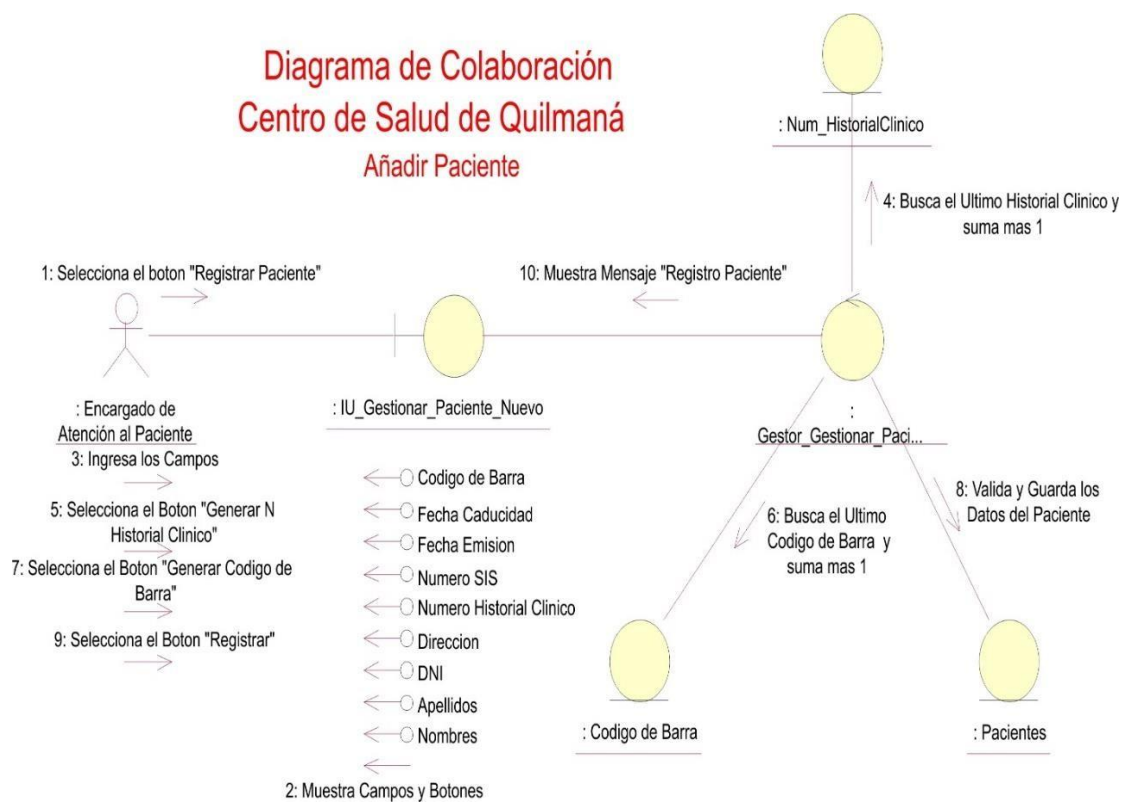


Figura 19 Diagrama de Colaboración Añadir Paciente.
Fuente: Elaboración Propia

Diagrama de Colaboración Centro de Salud de Quilmaná Modificar Paciente



Figura 20 Diagrama de Colaboración Modificar Paciente.
Fuente: Elaboración Propia

Paquete de gestión

Diagrama de Colaboración Centro de Salud de Quilmaná Generar Atención

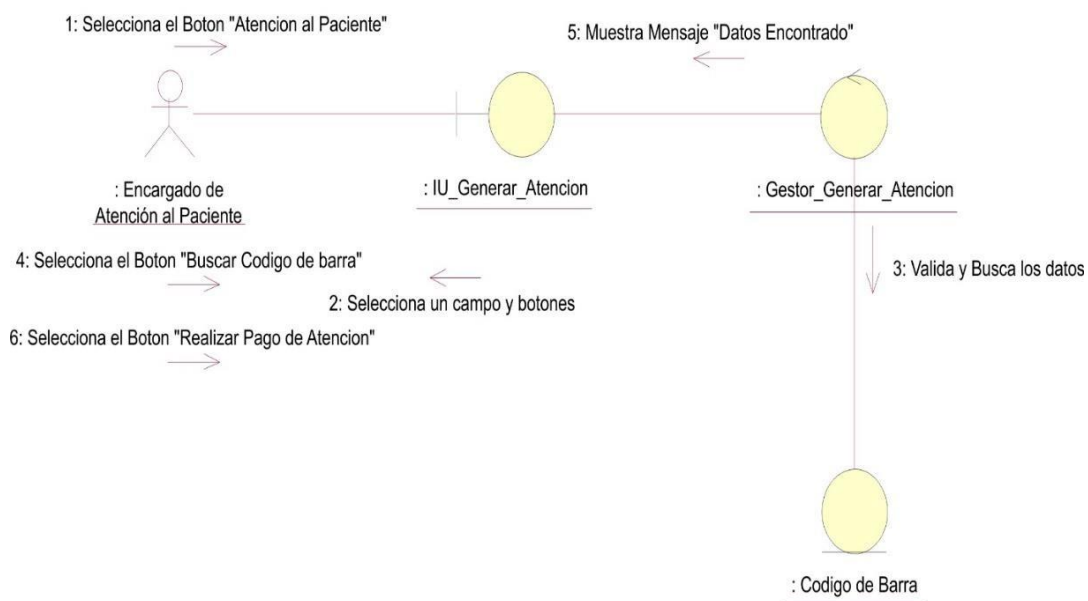


Figura 21 Diagrama de Colaboración Generar Atención.

Fuente: Elaboración Propia

Diagrama de Colaboración Centro de Salud de Quilmaná Generar Pago de Atención

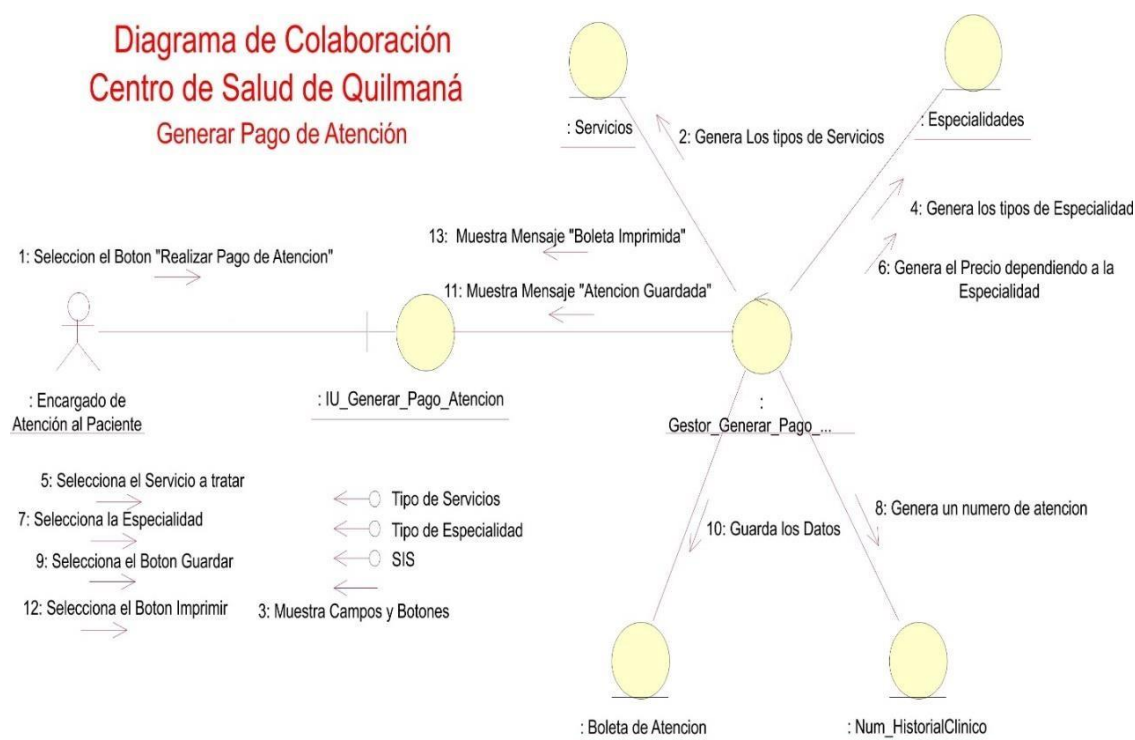


Figura 22 Diagrama de Colaboración Generar Pago de Atención.

Fuente: Elaboración Propia

Paquete de buscar

Diagrama de Colaboración Centro de Salud de Quilmaná Buscar Código de Barra

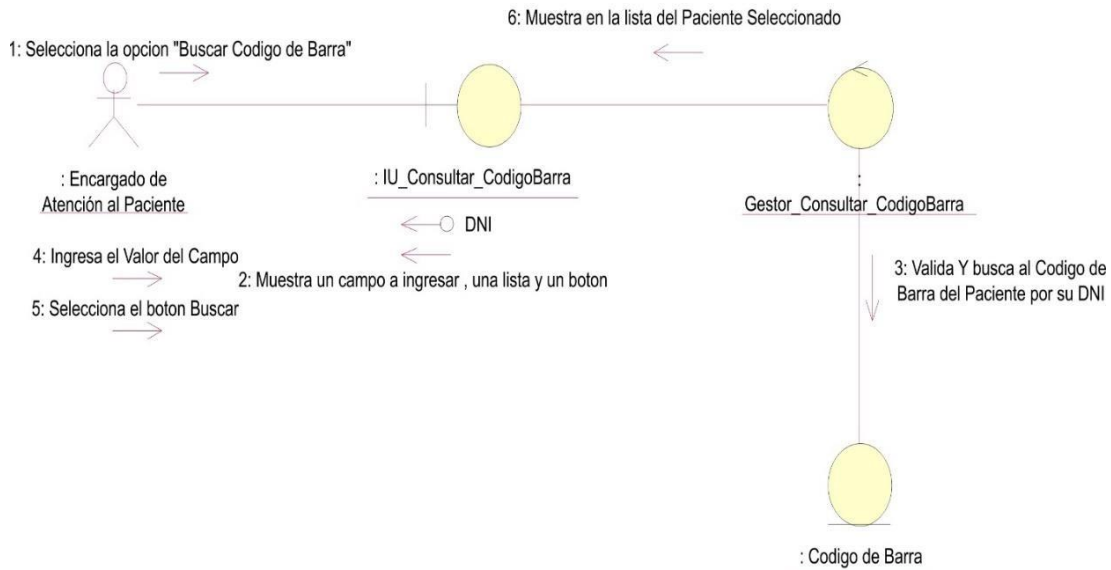


Figura 23 Diagrama de Colaboración Buscar Código de Barra.
Fuente: Elaboración Propia

Diagrama de Colaboración Centro de Salud de Quilmaná Buscar Consultas Antiguas

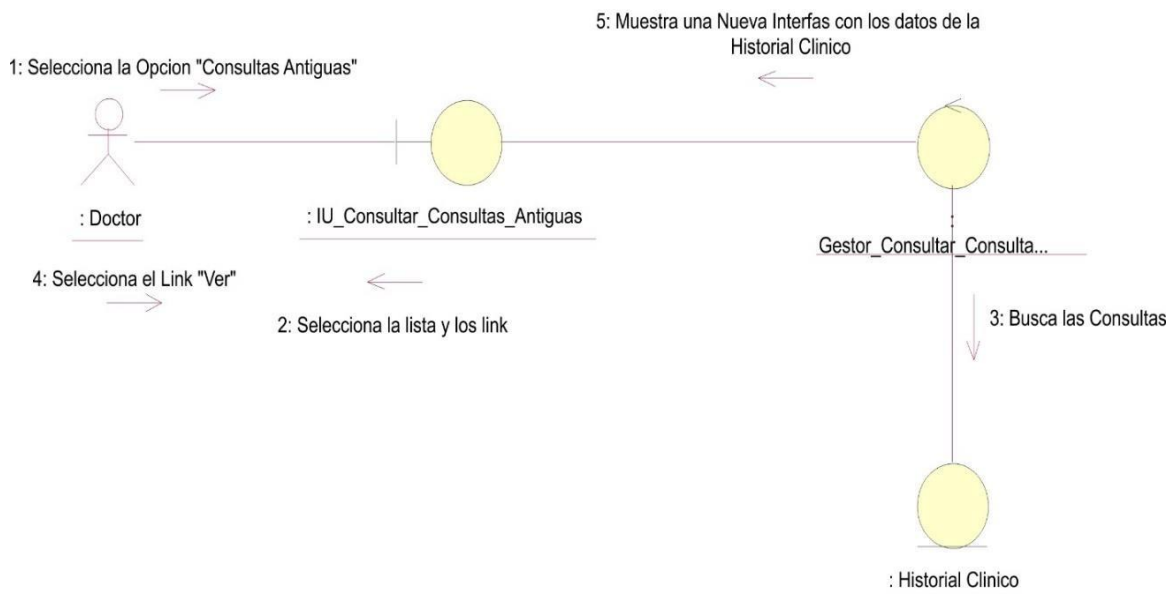


Figura 24 Diagrama de Colaboración Buscar Consultas Antiguas.
Fuente: Elaboración Propia

Diagrama de Colaboración

Centro de Salud de Quilmaná

Buscar Medicamentos de Farmacia

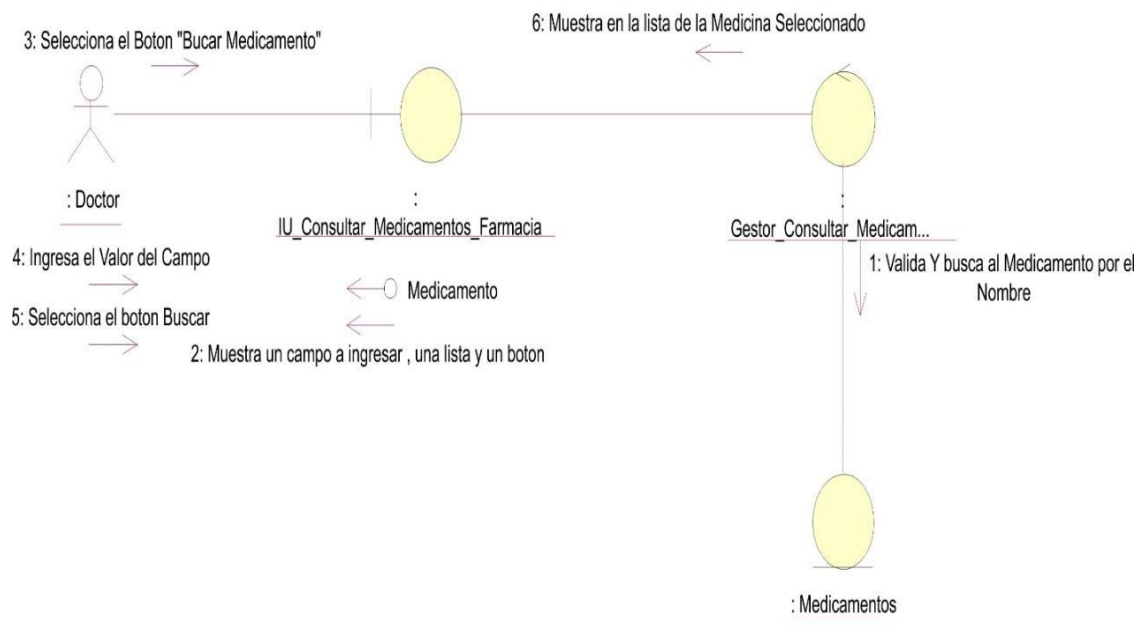


Figura 25 Diagrama de Colaboración Buscar Medicamentos de Farmacia.

Fuente: Elaboración Propia

Diagrama de Colaboración Centro de Salud de Quilmaná Buscar Paciente

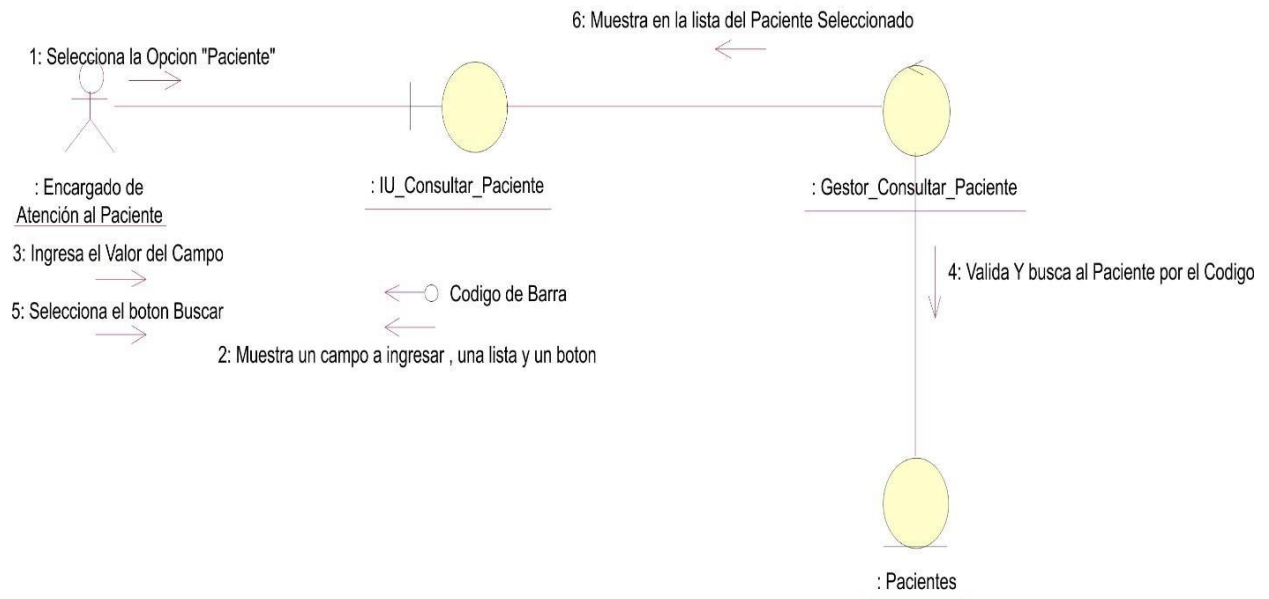


Figura 26 Diagrama de Colaboración Buscar Paciente.
Fuente: Elaboración Propia

Diagrama de secuencias

Paquete de mantenimiento

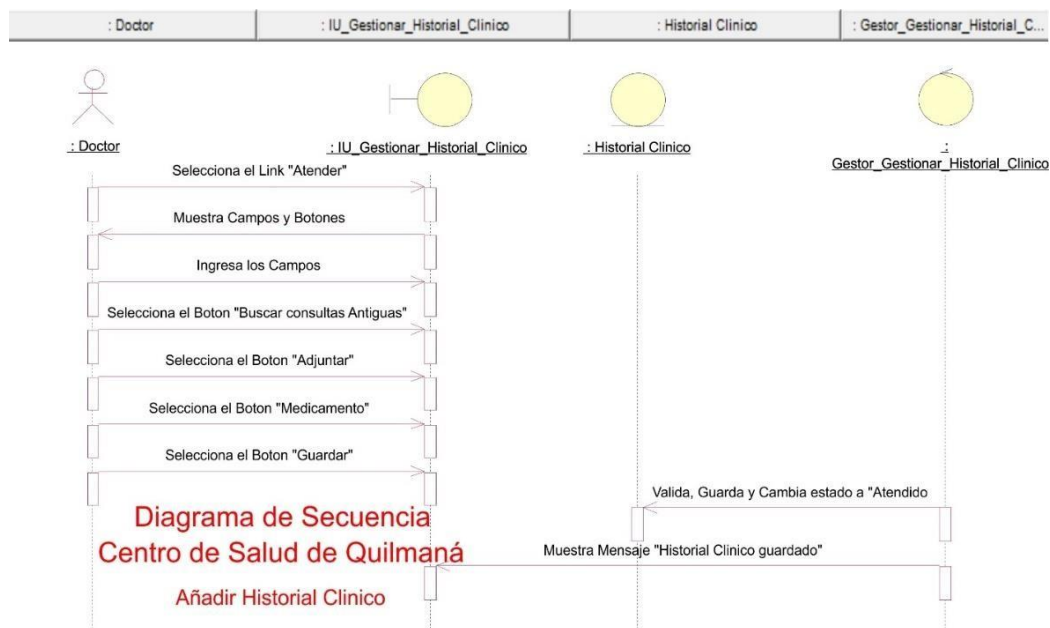


Figura 27 Diagrama de Secuencia Añadir Historial Clínico. Elaboración Propia

Fuente: Elaboración Propia

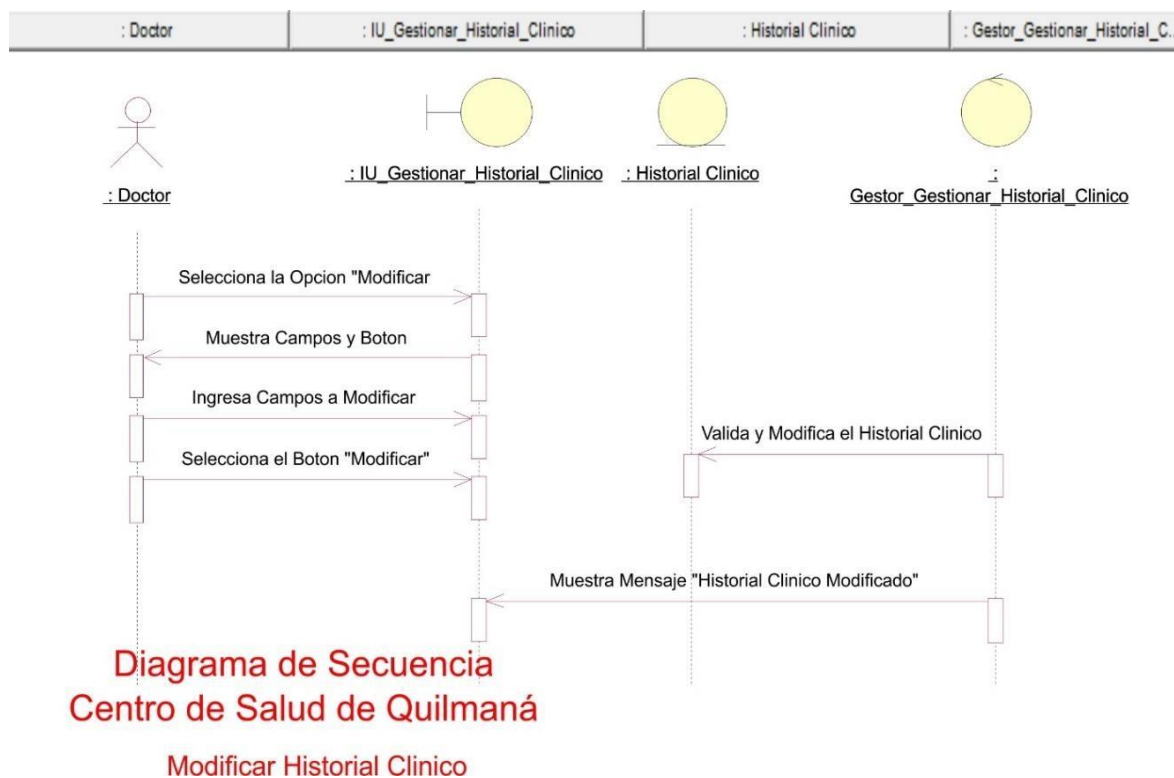


Figura 28 Diagrama de Secuencia Modificar Historial Clínico. Elaboración Propia

Fuente: Elaboración Propia



Figura 29 Diagrama de Secuencia Añadir Paciente.
 Fuente: Elaboración Propia

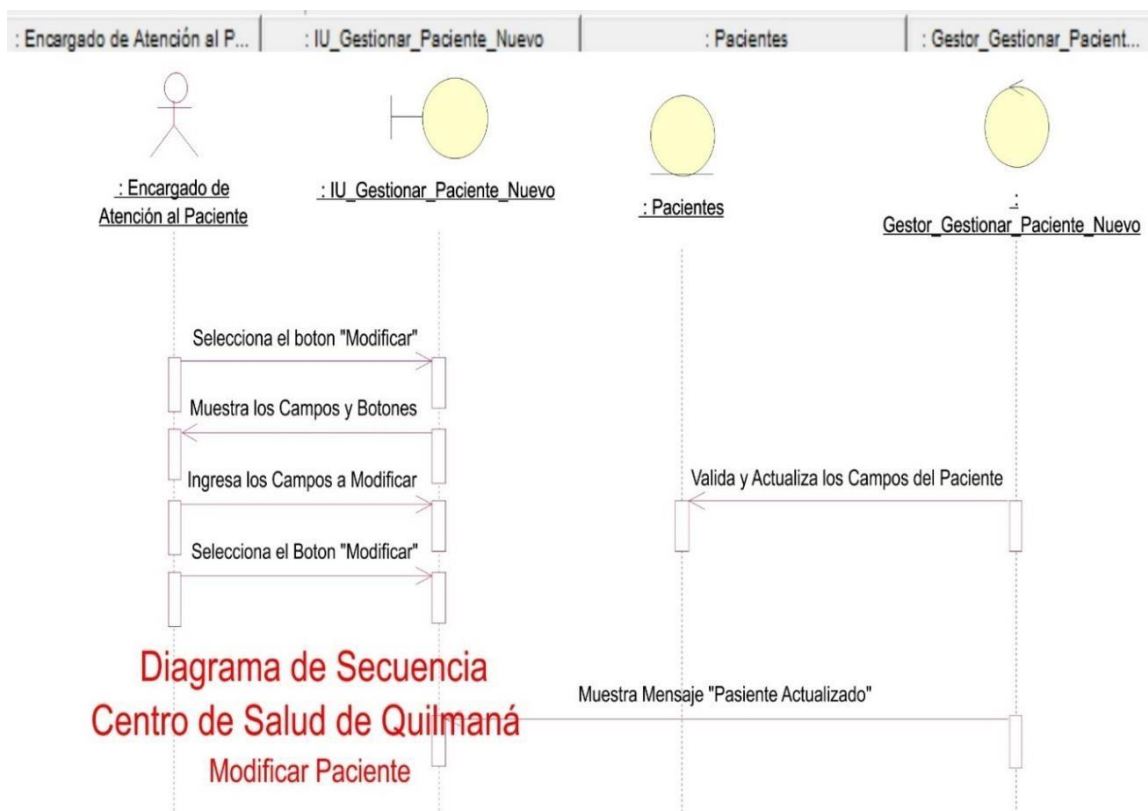


Figura 30 Diagrama de Secuencia Modificar Paciente.
 Fuente: Elaboración Propia

Paquete de gestión

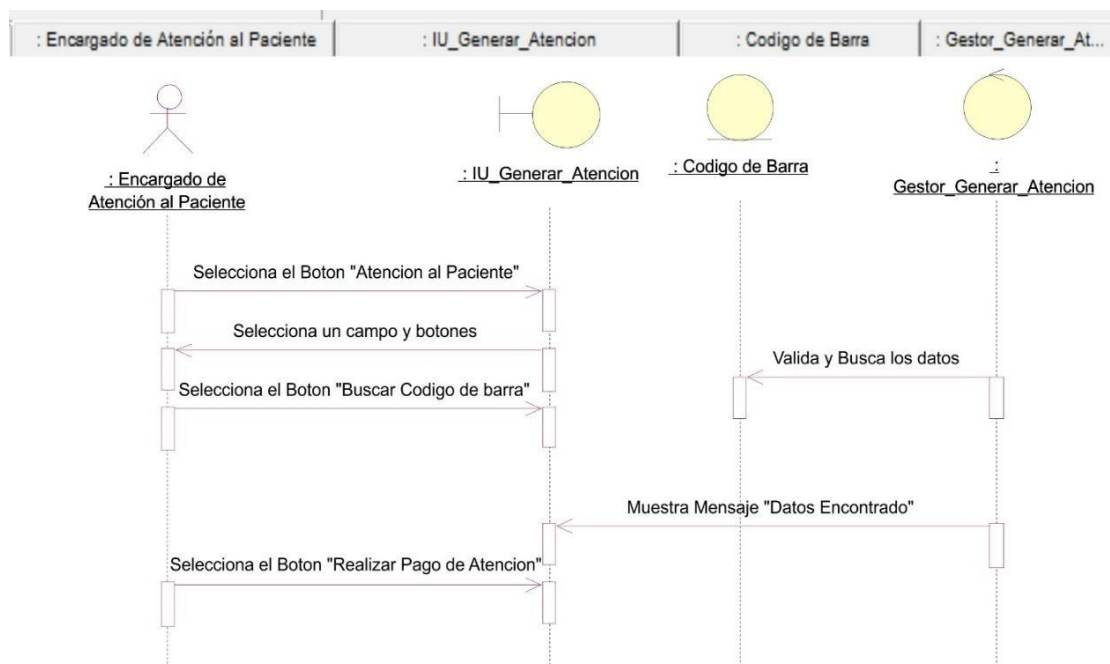


Diagrama de Secuencia
Centro de Salud de Quilmaná
Generar Atención

Figura 31 Diagrama de Secuencia Generar Atención.
 Fuente: Elaboración Propia

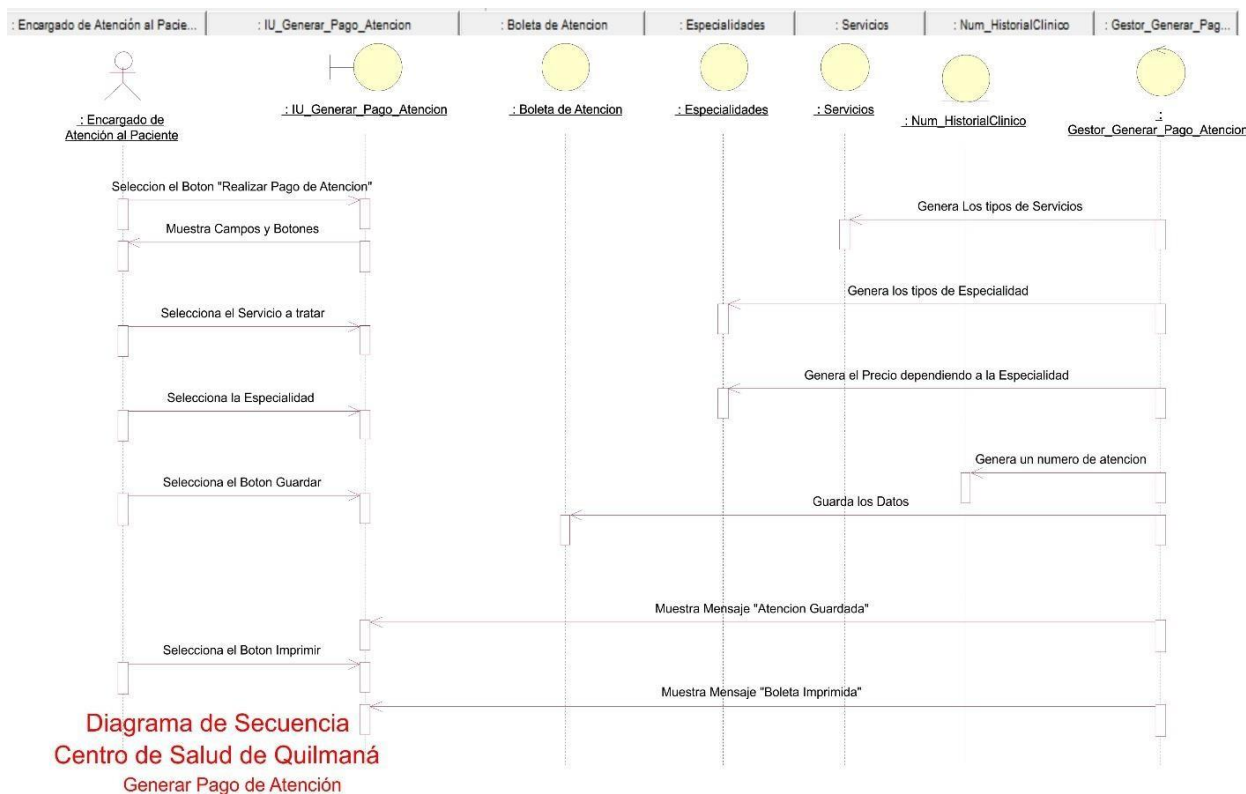


Figura 32 Diagrama de Secuencia Generar Pago de Atención.

Fuente: Elaboración Propia

Paquete de buscar

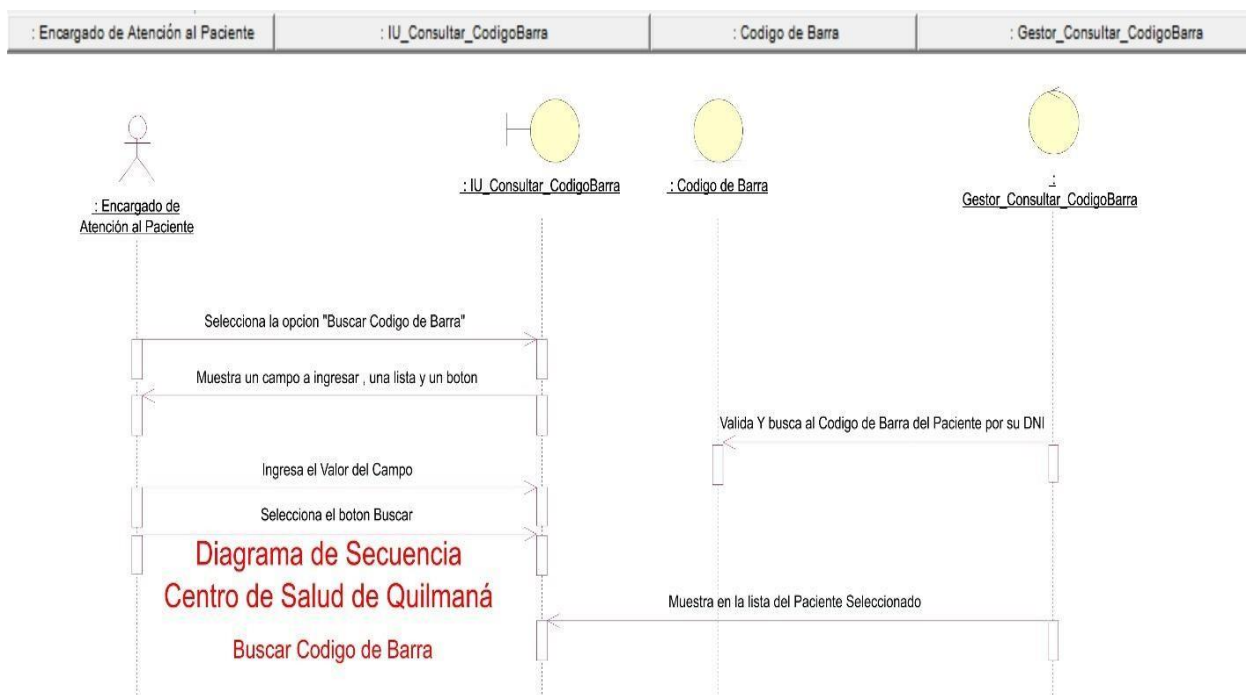


Figura 33 Diagrama de Secuencia Buscar Código de Barra. Elaboración Propia

Fuente: Elaboración Propia

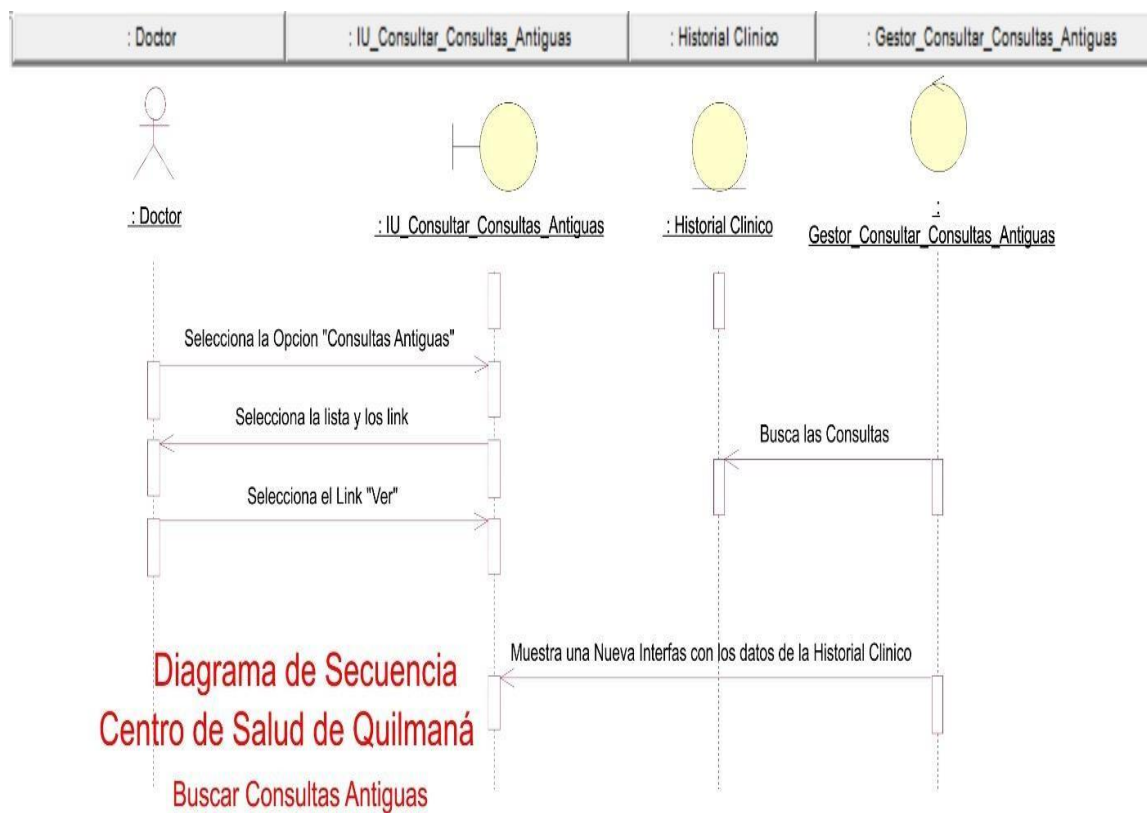


Figura 34 Diagrama de Secuencia Buscar Consultas Antiguas. Elaboración Propia
Fuente: Elaboración Propia

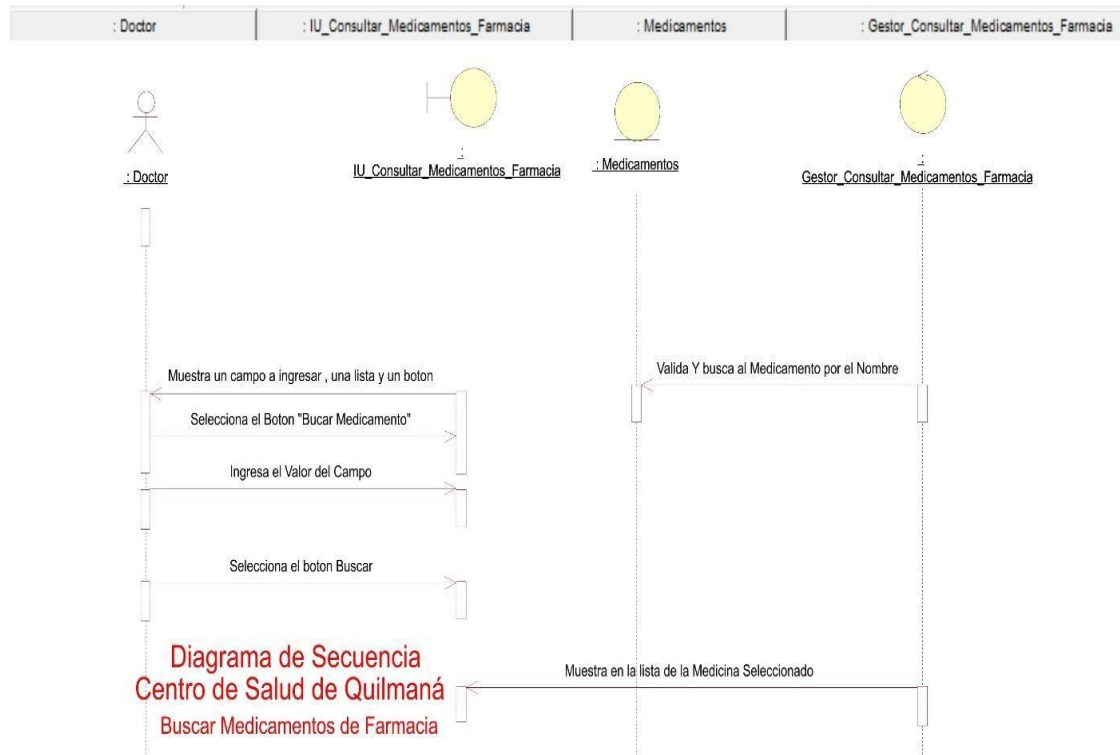


Figura 35 Diagrama de Secuencia Buscar Medicamentos de Farmacia. Elaboración Propia
Fuente: Elaboración Propia

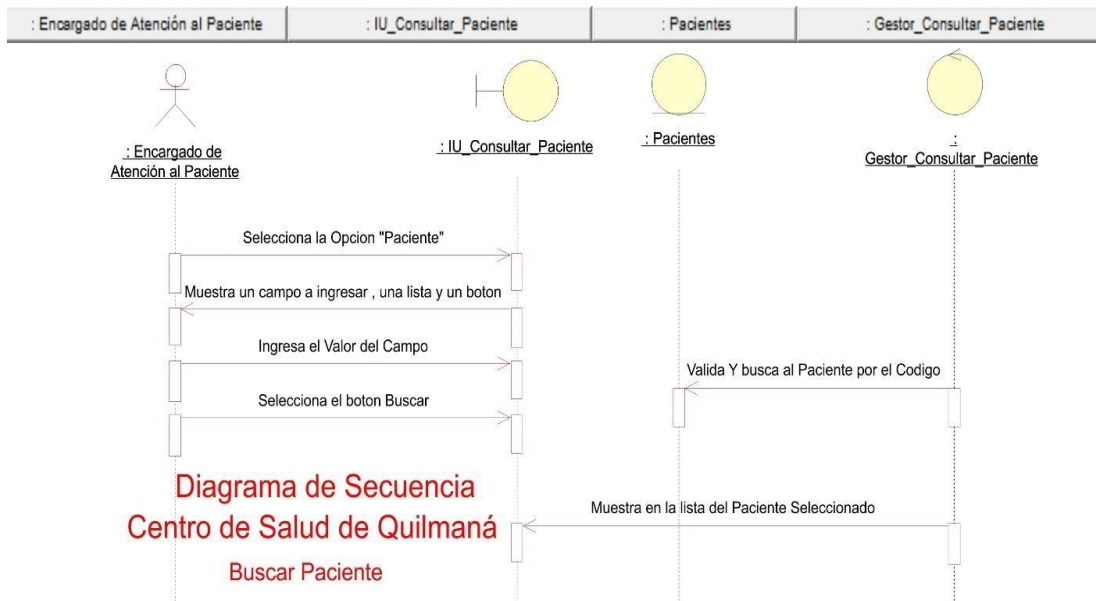


Figura 36 Diagrama de Secuencia Buscar Paciente. Elaboración Propia

Fuente: Elaboración Propia

2.5 Modelo de diseño del sistema

2.5.1 Base de Datos

Diagrama lógico conceptual

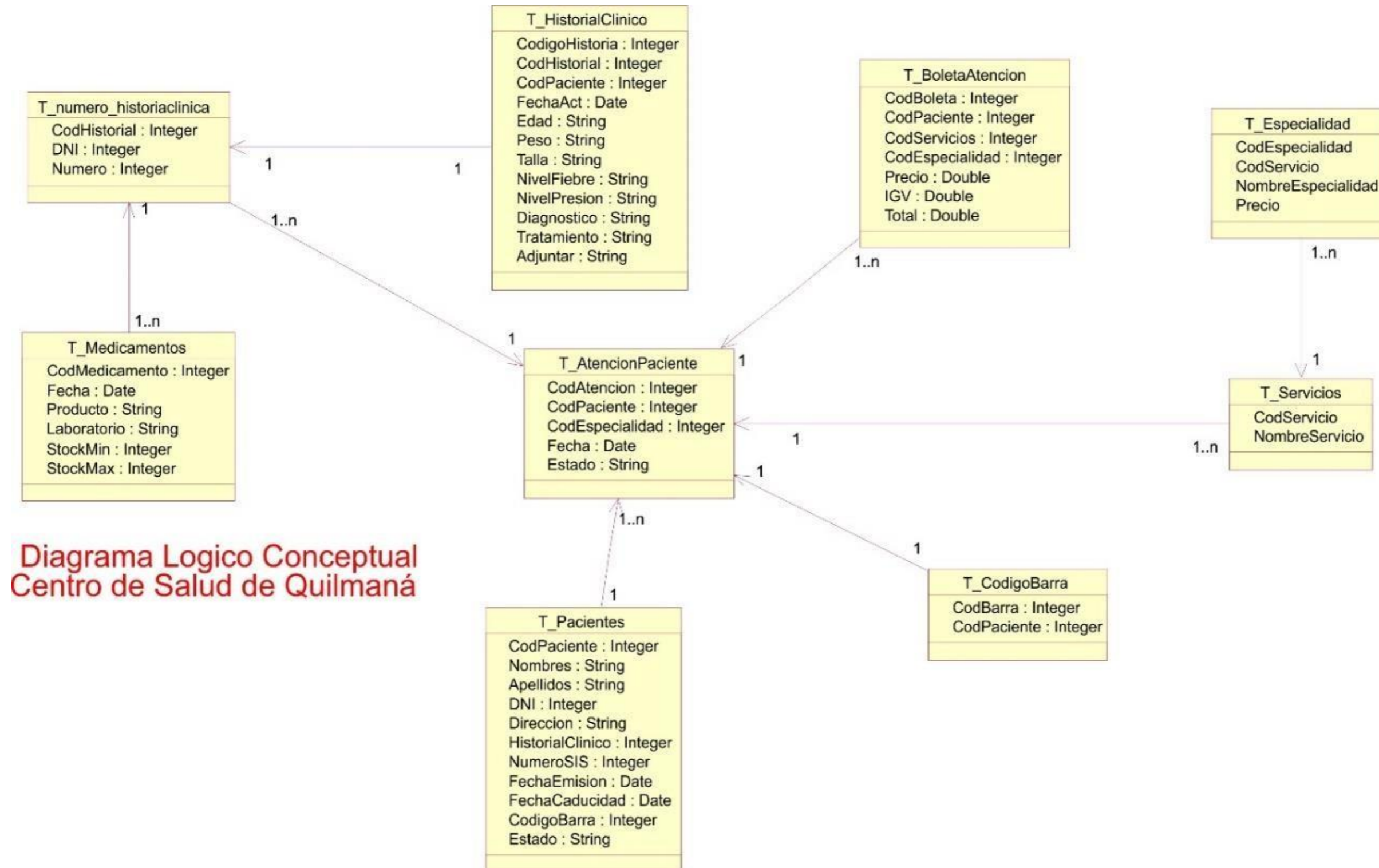


Figura 37 Diagrama Lógico Conceptual. Elaboración Propia
Fuente: Elaboración Propia

Diagrama físico

Diagrama Físico
Centro de Salud de Quilmaná

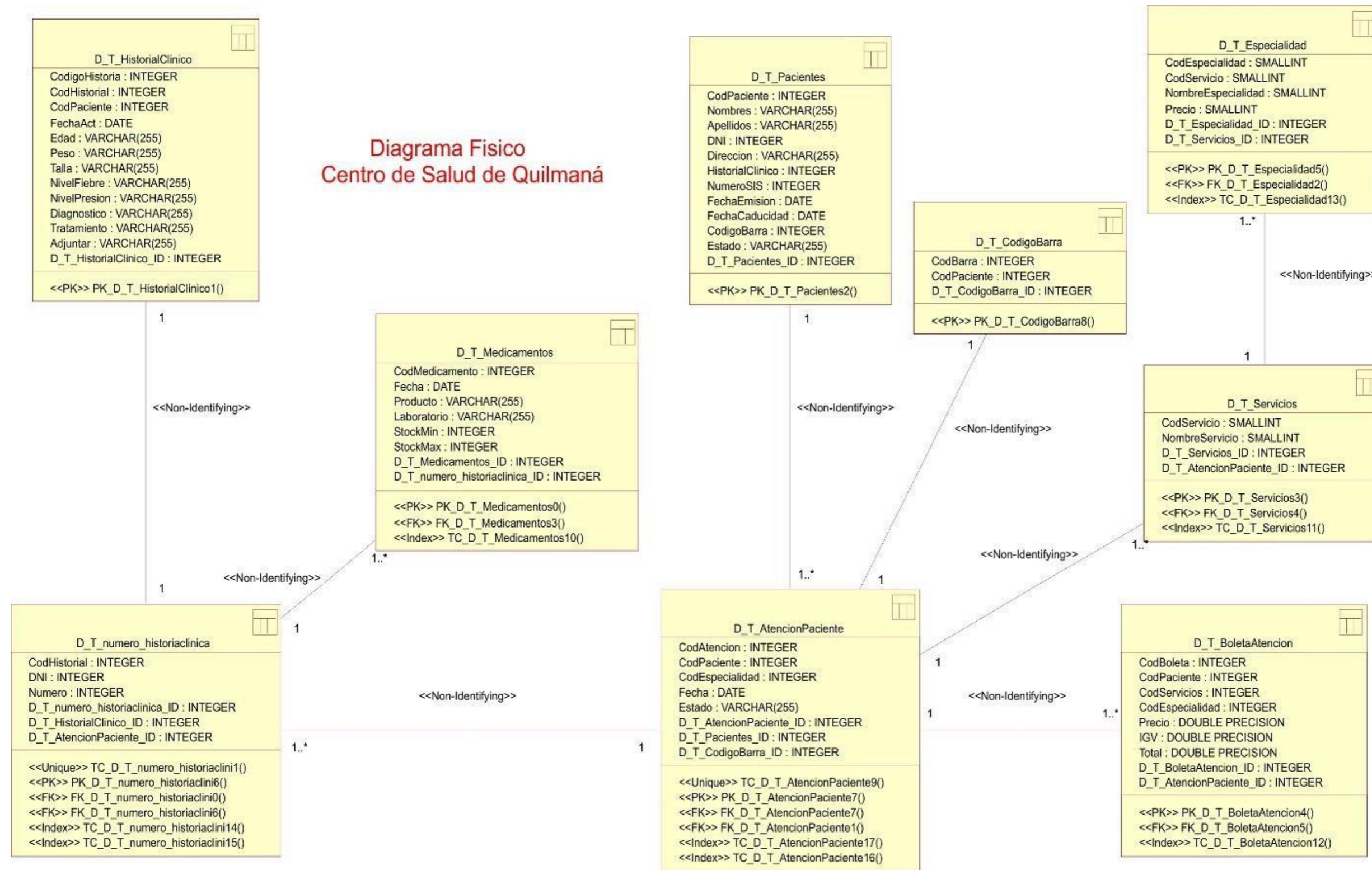


Figura 38 Diagrama Físico. Elaboración Propia
Fuente: Elaboración Propia

Diccionario de BD

Atención

<i>Campo</i>	<i>Tipo</i>	<i>Nulo</i>	<i>Predeterminado</i>
<i>CodAtencion</i>	int(11)	No	
<i>CodHistorialClinico</i>	int(11)	No	
<i>CodPaciente</i>	int(11)	No	
<i>Especialidad</i>	varchar(50)	No	
<i>Turno</i>	int(11)	No	
<i>Estado</i>	varchar(50)	No	

boletaatencion

<i>Campo</i>	<i>Tipo</i>	<i>Nulo</i>	<i>Predeterminado</i>
<i>CodBoleta</i>	int(11)	No	
<i>CodPaciente</i>	int(11)	No	
<i>CodServicio</i>	int(11)	No	
<i>CodEspecialidad</i>	int(11)	No	
<i>Precio</i>	double	No	
<i>Igv</i>	double	No	
<i>Total</i>	double	No	

Especialidad

<i>Campo</i>	<i>Tipo</i>	<i>Nulo</i>	<i>Predeterminado</i>
<i>CodEspecialidad</i>	int(11)	No	
<i>CodServicio</i>	int(11)	No	
<i>NombreEspecialidad</i>	varchar(80)	No	
<i>Precio</i>	double	No	

historialclinico

<i>Campo</i>	<i>Tipo</i>	<i>Nulo</i>	<i>Predeterminado</i>
<i>CodigoHistoria</i>	int(11)	No	
<i>CodHistorial</i>	int(11)	No	
<i>CodPaciente</i>	int(11)	No	
<i>FechaAct</i>	date	No	
<i>Edad</i>	int(11)	No	
<i>Peso</i>	varchar(10)	No	
<i>Talla</i>	varchar(10)	No	
<i>NivelFiebre</i>	varchar(10)	No	
<i>NivelPresion</i>	varchar(10)	No	
<i>Diagnostico</i>	varchar(500)	No	
<i>Tratamiento</i>	varchar(500)	No	

<i>Adjuntar</i>	varchar(100)	No
-----------------	--------------	----

Medicamento

<i>Campo</i>	<i>Tipo</i>	<i>Nulo</i>	<i>Predeterminado</i>
<u><i>CodMedicamento</i></u>	int(11)	No	
<i>Fecha</i>	date	No	
<i>Producto</i>	varchar(50)	No	
<i>Laboratorio</i>	varchar(50)	No	
<i>StockMin</i>	varchar(50)	No	
<i>StockMax</i>	varchar(50)	No	

numero_historiaclinica

<i>Campo</i>	<i>Tipo</i>	<i>Nulo</i>	<i>Predeterminado</i>
<u><i>CodHistorial</i></u>	int(11)	No	
<i>DNI</i>	int(11)	No	
<i>Numero</i>	int(11)	No	

Pacientes

<i>Campo</i>	<i>Tipo</i>	<i>Nulo</i>	<i>Predeterminado</i>
<u><i>CodPaciente</i></u>	int(11)	No	
<i>Nombres</i>	varchar(100)	No	
<i>Apellidos</i>	varchar(100)	No	
<i>DNI</i>	int(11)	No	
<i>Direccion</i>	varchar(150)	No	
<i>HistorialClinico</i>	varchar(11)	No	
<i>NumeroSIS</i>	varchar(50)	No	
<i>FechaEmision</i>	date	No	
<i>FechaCaduciad</i>	date	No	
<i>CodigoBarra</i>	varchar(11)	No	
<i>Estado</i>	varchar(50)	No	

Servicio

<i>Campo</i>	<i>Tipo</i>	<i>Nulo</i>	<i>Predeterminado</i>
<u><i>CodServicio</i></u>	int(11)	No	
<i>NombreServicio</i>	varchar(50)	No	

2.5.2 Realizaciones de casos de uso del sistema

Arquitectura de presentación

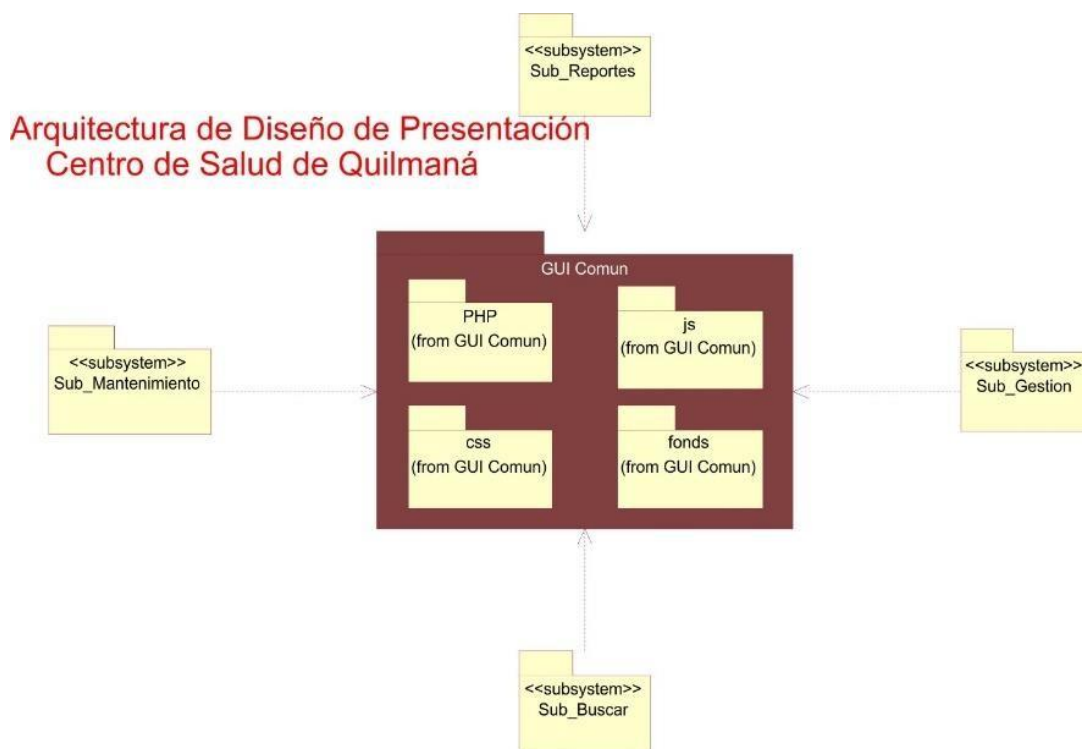


Figura 39 Arquitectura de Diseño de Presentación. Elaboración Propia
Fuente: Elaboración Propia

Arquitectura de diseño

Arquitectura de Diseño Centro de Salud de Quilmaná

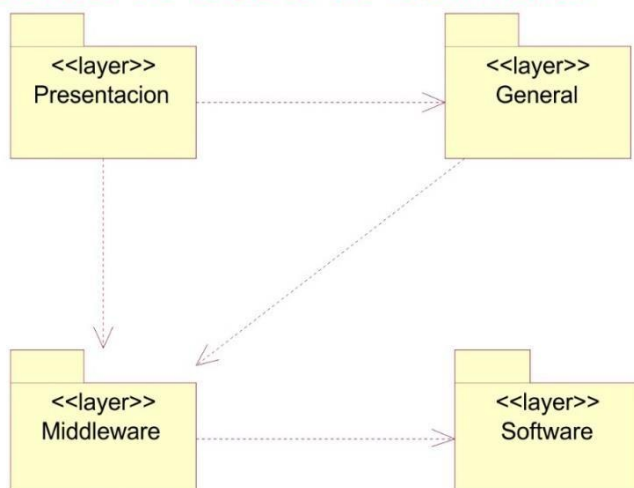


Figura 40 Arquitectura de Diseño. Elaboración Propia
Fuente: Elaboración Propia

Arquitectura de software

Sub_Buscar

Arquitectura de Software Centro de Salud de Quilmaná Buscar Codigo de Barra

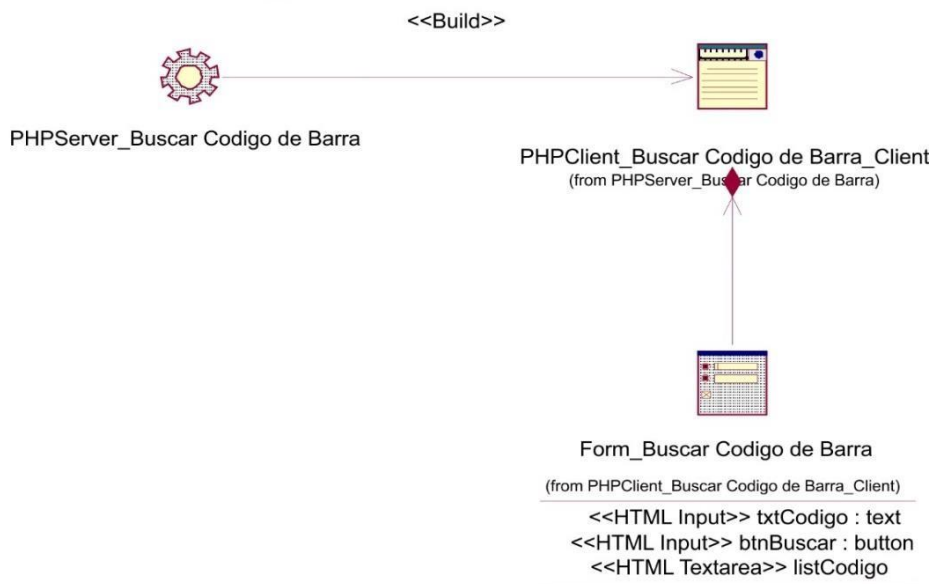


Figura 41 Arquitectura de software buscar Código de Barra. Elaboración Propia

Fuente: Elaboración Propia

Arquitectura de Software Centro de Salud de Quilmaná Buscar Consultas Antiguas

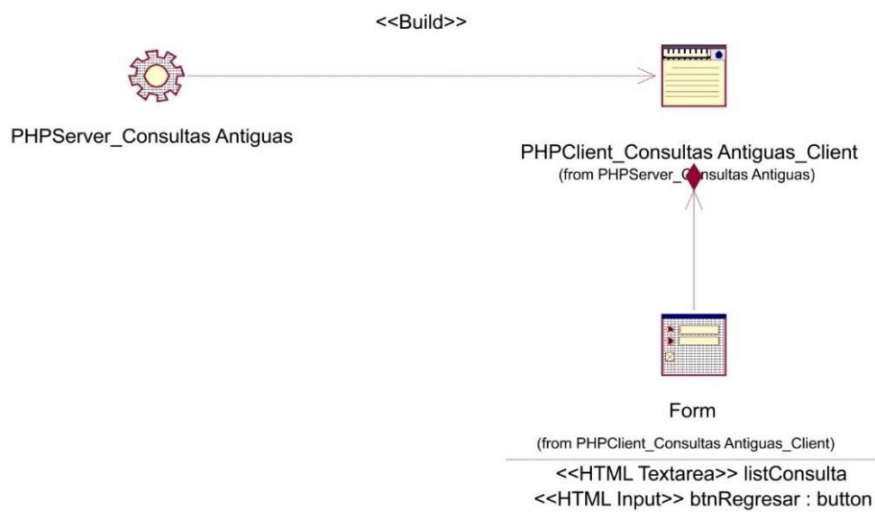


Figura 42 Arquitectura de software buscar Consultas Antiguas. Elaboración Propia

Fuente: Elaboración Propia

Arquitectura de Software Centro de Salud de Quilmaná Buscar Medicamentos de Farmacia

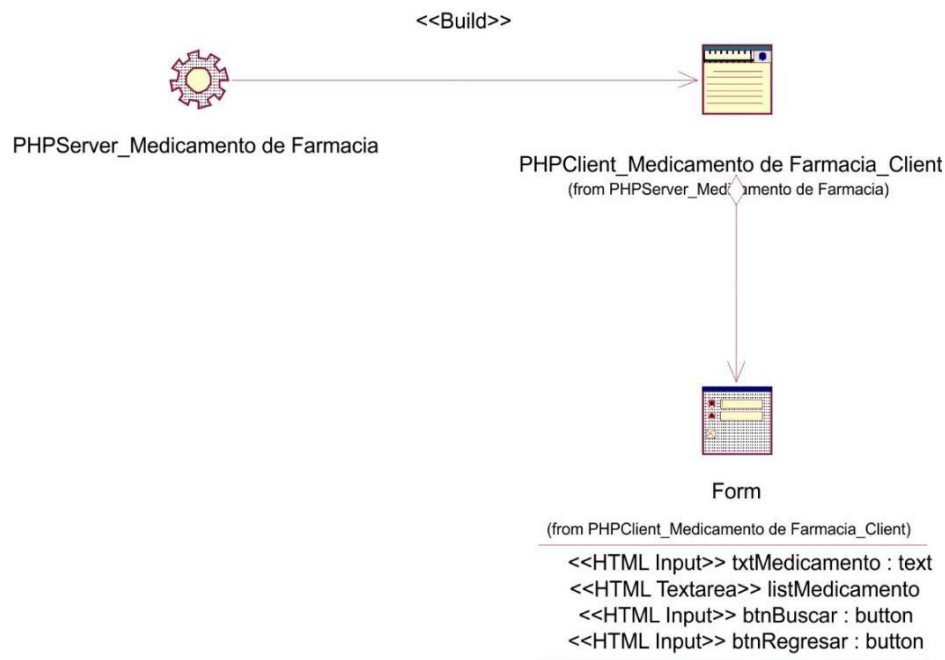


Figura 43 Arquitectura de software buscar Medicamentos de Farmacia. Elaboración Propia
Fuente: Elaboración Propia

Arquitectura de Software Centro de Salud de Quilmaná Buscar Paciente

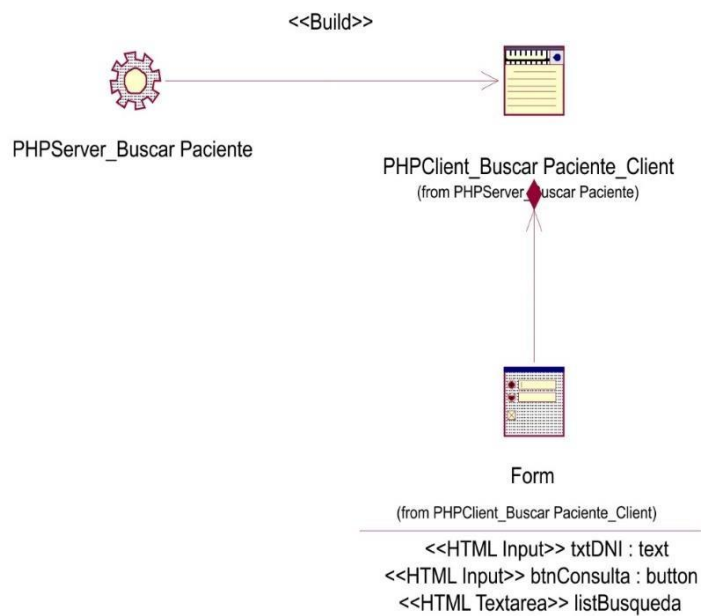


Figura 44 Arquitectura de software buscar Paciente. Elaboración Propia
Fuente: Elaboración Propia

Sub_Gestión

Arquitectura de Software Centro de Salud de Quilmaná

Generar pago de Atención

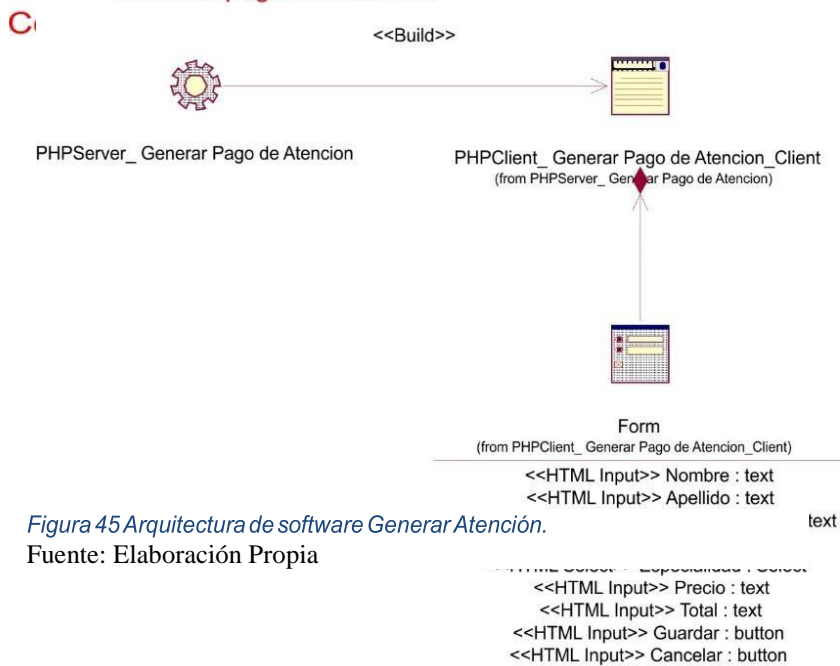


Figura 45 Arquitectura de software Generar Atención.

Fuente: Elaboración Propia

Figura 46 Arquitectura de software Generar pago de Atención. Elaboración Propia

Fuente: Elaboración Propia

Sub_Mantenimiento

Arquitectura de Software Centro de Salud de Quilmaná

Gestionar Historial Clínico

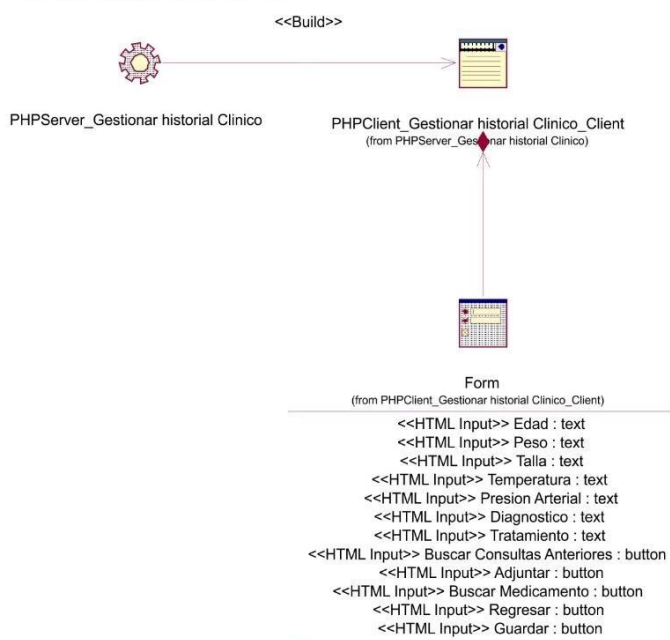


Figura 47 Arquitectura de software Gestionar Historial Clínico. Elaboración Propia

Fuente: Elaboración Propia

Arquitectura de Software Centro de Salud de Quilmaná

Gestionar Paciente Nuevo

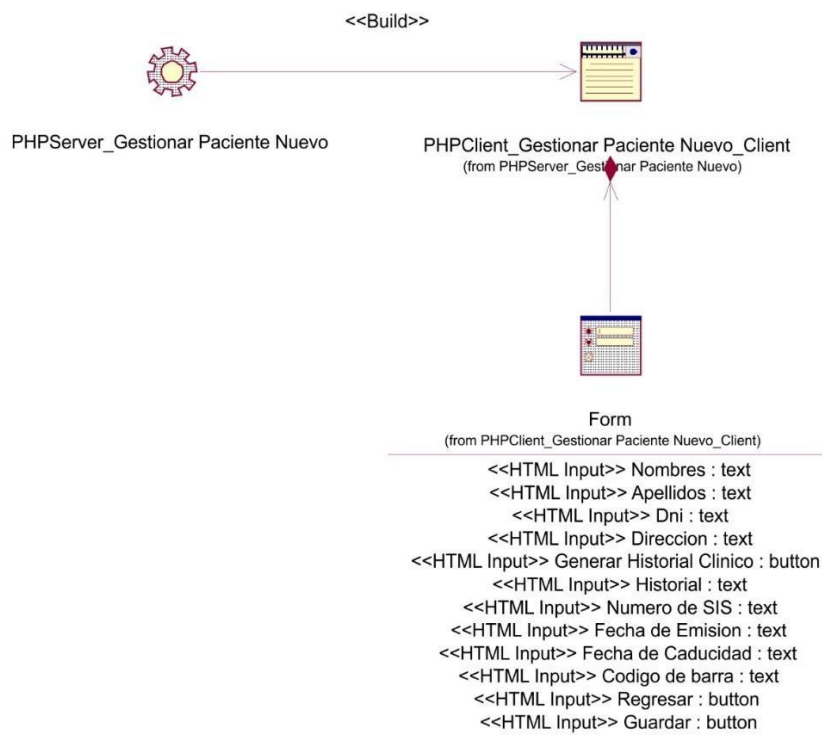


Figura 48 Arquitectura de software buscar Gestionar Paciente Nuevo. Elaboración Propia
Fuente: Elaboración Propia

Sub_Reporte

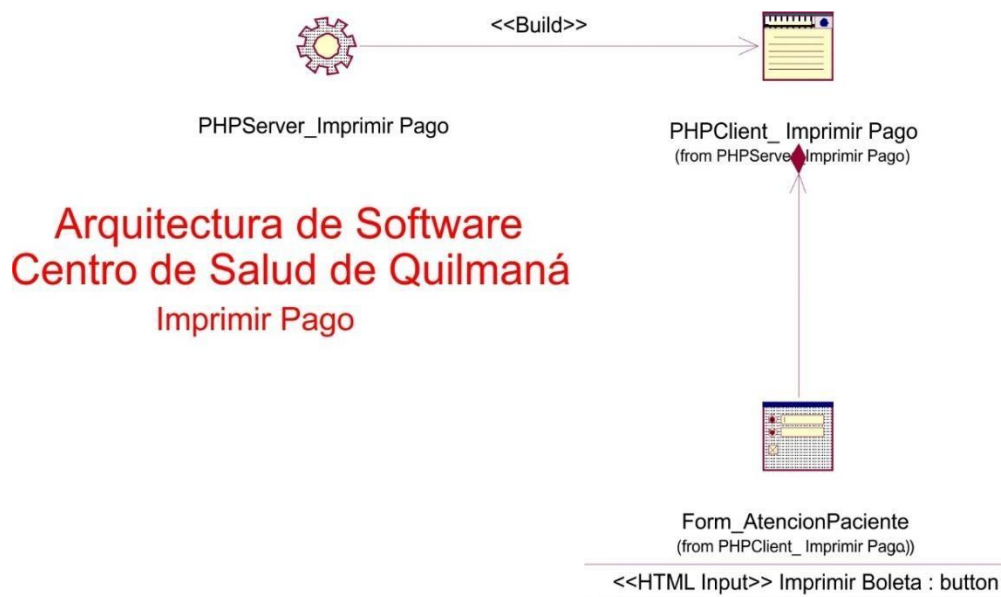


Figura 49 Arquitectura de software Imprimir Pago. Elaboración Propia
Fuente: Elaboración Propia

2.6 Modelo de implementación

Diagrama de componentes

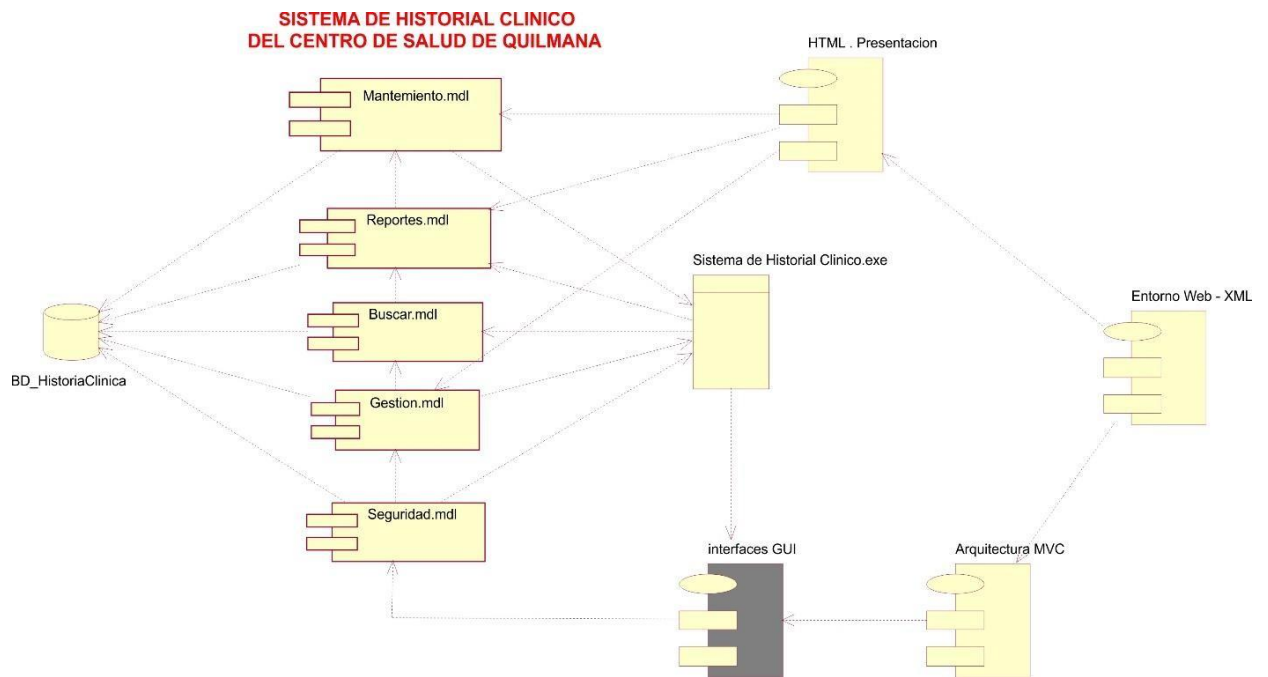


Figura 50 Diagrama de Componentes. Elaboración Propia
Fuente: Elaboración Propia

Diagrama de despliegue

**SISTEMA DE HISTORIAL CLINICO
DEL CENTRO DE SALUD DE QUILMANA**

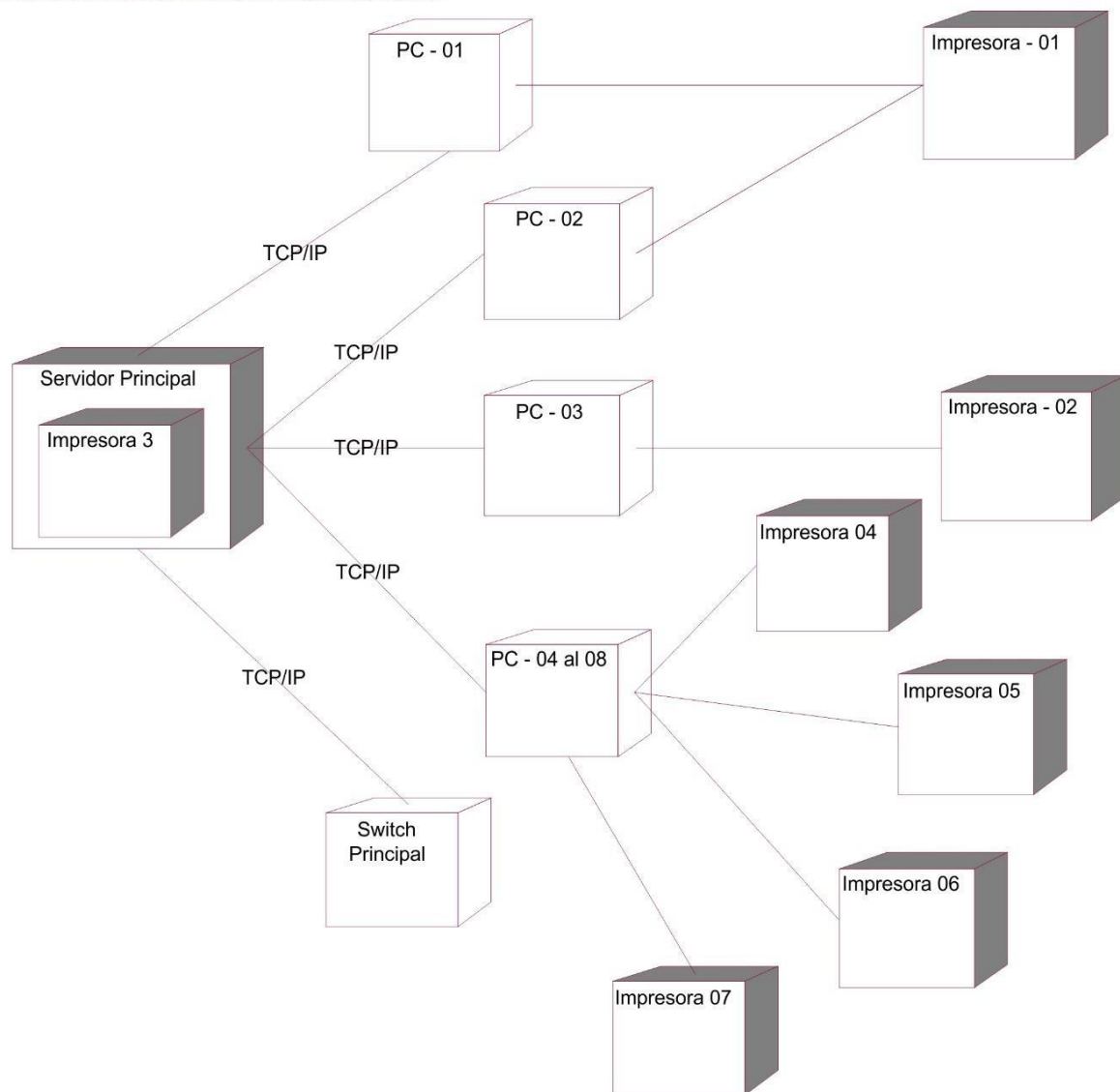


Figura 51 Diagrama de Despliegue. Elaboración Propia
Fuente: Elaboración Propia

Prototipos

Generar Atención

REALIZAR ATENCION AL PACIENTE

DNI:

Nombres	<input type="text" value="Noemi"/>
Apellidos	<input type="text" value="Zamudio Vicente"/>
DNI	<input type="text" value="15403549"/>
Historial Clinico	<input type="text" value="1544"/>
Num. SIS	<input type="text" value="No"/>
Tipo de Servicio :	<input type="text" value="Seleccione Servicio"/>
Tipo de Especialidad :	<input type="text"/>

Figura 52 Realizar Atención al Paciente

Fuente: Elaboración Propia

BIENVENIDO(A) : Noemi Zamudio Vicente

Detalle de la atencion

Tipo de Servicio	<input type="text" value="Medicina General"/>
Tipo de Especialidad	<input type="text" value="Medicina"/>
SIS	<input type="text" value="No"/>
Precio	<input type="text" value="7"/>
Total	<input type="text" value="7"/>

Figura 53 Detalle de la Atención al Paciente

Fuente: Elaboración Propia

Atención del paciente

Atencion

Codigo	Nombres	Apellidos	Especialidad	Turno	
1	Jose Angel	Huaman Zamudio	Medicina	1	
2	Jose Angel	Huaman Alva	Medicina	2	
3	Noemi	Zamudio Vicente	Emergencia	1	
5	Noemi	Zamudio Vicente	Obstetricia	1	

Figura 54 Atención del Paciente

Fuente: Elaboración Propia

Ingreso de historial clínico

HISTORIAL CLINICO

Datos del Paciente

Paciente	Jose Angel Huaman Zamudio
Fecha de Atencion	0000-00-00
Edad	Edad
Peso	Peso
Talla	Talla
Temperatura	Temperatura
Presion Arterial	Presion Arterial
Diagnostico	Diagnostico
Tratamiento	Tratamiento

Figura 55 Ingreso de Historial Clínico

Fuente: Elaboración Propia

Consultar historial clínico anterior

Historia Clínica del Paciente

Nombres	Fecha	Diagnostico	Tratamiento
Jose Angel	2018-01-23	Paciente con Problemas Asmatico	Salbutamol Inhalador

Figura 56 Consultar Historial Clínico Anteriores

Fuente: Elaboración Propia

Buscar medicina

Medicamentos

Medicamento:

Fecha	Producto	Laboratorio	Stock
2019-03-02	Naproxeno 500Mg Tableta	FarmaIndustria	100
2019-09-02	Salbutamol 500Mg Tableta	FarmaIndustria	200
2020-01-26	Eritromocina 500 mg Tableta	Albis	100
2019-02-12	Clorfenamina 4 mg Tableta	Labot	100
2020-03-02	Ibuprofeno 400 mg Tableta	Roxfarma	100
2020-03-02	Loratadina 10 mg Tableta	Farmaindustria	100
2020-03-02	Prednisona 5 mg Tableta	Quimica Suiza	100
2020-03-15	Prednisona 20 mg Tableta	Quimica Suiza	100
2020-03-07	Prednisona 50 mg Tableta	Quimica Suiza	100
2020-03-05	Cloro Alergan 4 mg Tableta	Induquimica	100
2020-03-29	Panadol 500 mg Tableta	Gsk	100
2020-03-30	Paracetamol 500 mg Tableta	Quimica Suiza	100

Figura 57 Buscar Medicina

Fuente: Elaboración Propia

Registrar paciente

NUEVO PACIENTE

Nombres

Apellidos

DNI

Direccion

Numero de SIS

Fecha de Emision

Fecha de Caducidad

Codigo de Barra

Figura 58 Registrar Paciente

Fuente: Elaboración Propia

Buscar paciente

Buscar Pacientes

DNI:

Codigo	Nombres	Apellidos	DNI	Direccion	Numero Historial Clinico	Numero SIS	Fecha Emision	Fecha Caducidad	Codigo de Barra	Estado
1	Jose Angel	Huaman Zamudio	72443648	Jr. Arequipa 168 - Quilmana	3464	No	0000-00-00	0000-00-00	72443648	Activo
2	Jose Angel	Huaman Alva	15403794	Jr. Arequipa 168 - Quilmana	1526	No	0000-00-00	0000-00-00	15403794	Activo
3	Noemi	Zamudio Vicente	15403549	Jr. Arequipa 168 - Quilmana	1544	No	0000-00-00	0000-00-00	15403549	Activo

Figura 59 Buscar Paciente

Fuente: Elaboración Propia

2.7 Definición De términos básicos

Sistema web

Según Ruiz Rey, F. J. (2009) afirma:

Según van pasando los tiempos, la tecnología va avanzando y el usuario se va acoplado cada vez más a ello, anteriormente solo usaba los conocimientos básicos como lectura e interacción, poco a poco el usuario dejó de ser un lector a ser un escritor, a crear y aportar a la comunidad, usando las redes como Google, Google Reader, Wikipedia, redes sociales, etc.

Todos los conocimientos del lector van enriqueciendo con el tiempo a nivel mundial por sus grandes aportes y experiencias propias lo cual puede compartir con todo el mundo.

SIS, Según el Ministerio de Salud en 1997.

A principios las autoridades de salud crearon un programa denominada Seguro Escolar Gratuito SEG, lo cual debía de apoyar a los a los escolares matriculados de colegios públicas a nivel nacional, luego durante los años 1998, se crea un programa denominado Seguro Materno Infantil SMI, los cuales apoyaba a las madres gestantes y niños menores de 5 años.

Ambos programas se fusionaron el año 2001 en el Seguro Integral de Salud, previa conformación de una instancia transitoria denominada Unidad de Seguro Público.

Una de las primeras acciones tomadas luego de la fusión fue la ampliación del componente materno infantil a todas las regiones aun no cubiertas, incorporando de este modo a un grupo de gran magnitud y vulnerabilidad.

Gestión de historias clínicas

Las Historias Clínicas o Historial Médico, es un documento importante en la medicina, pero pocos lo toman en cuenta, ya que, debido a ser un documento manual, es archivado, extraviado e incluso perdido. Dentro del Historial Clínico nos encontramos con Diagnósticos de consultas anteriores, Copias de Rayos X, Resonancias, Tomografías, Ecografías, etc. También cosas básicas de triaje como el Peso, La talla y su presión arterial. En pocas palabras el Historial Clínico es como la hoja de vida o de Salud del Paciente.

Capitulo III
Metodología de la Investigación

3.1 Enfoque de la investigación

Murillo (2011). define el enfoque cuantitativo como: “En el enfoque cuantitativo los planteamientos a investigar son específicos y delimitados desde el inicio de un estudio. A demás las hipótesis se plantean previamente, esto es antes de recolectar y analizar los datos. La recolección de los datos se fundamenta en la medición y el análisis en procedimientos estadísticos. La investigación cuantitativa debe ser objetiva y este estudio sigue un patrón predecible y estructurado, utiliza la lógica y el razonamiento deductivo”. (p.33).

3.2. Variables

Variable dependiente:

Gestión de Historias Clínicas

Las Historias Clínicas o Historial Médico, es un documento importante en la medicina, pero pocos lo toman en cuenta, ya que, debido a ser un documento manual, es archivado, extraviado e incluso perdido. Dentro del Historial Clínico nos encontramos con Diagnósticos de consultas anteriores, Copias de Rayos X, Resonancias, Tomografías, Ecografías, etc. También cosas básicas de triaje como el Peso, La talla y su presión arterial. En pocas palabras el Historial Clínico es como la hoja de vida o de Salud del Paciente.

Variable independiente

Sistema Web

Un sistema Web, es una aplicación que queremos crear dando como solución parte de un área, recalando que no estamos tomando todas las áreas, solo tomamos el área de mayor problema, como es el del historial médico, como solución con apoyo del Ministerio de Salud con su nueva ley de poder tener Historiales Clínicos electrónicos, nos brindan una base de datos para poder ser administrable, los procesos a seguir serían los siguientes:

A cada paciente se le entregara una tarjeta electrónica, que no es nada costosa a diferencia del

ticket que se le daba al comienzo de las cuales a la mayoría se le perdía, en dicha tarjeta contara con sus datos personales por medio de un código.

Luego de entregar la tarjeta inmediatamente saldrá en el sistema sus datos, el área donde desea ser derivada tal es el caso como Medicina General, Obstetricia, Dental o laboratorio. Se le genera el número de atención sin lograr desorden, ya no se volverá al problema de buscar la historia clínica ya que está en una base de datos que será vinculada directamente al usar la tarjeta electrónica, se generara un ticket o un Boucher, donde se mencionara su dato, donde fue derivado y el número de paciente que le toca.

Al ser llamado por el doctor él solo solicitara el número de atención ya no abra problema al ser trasapelado el orden de las historias clínicas por deficiencia de las enfermeras o por ser hecho apropósito por preferencia. El doctor podrá saber todos sus datos solicitándolo en el sistema, puede descargar o ver en vista previa todos sus análisis y demás, el sistema también podrá calcular los intervalos básicos de los análisis del paciente.

El doctor solo lo estudiara se dedicará más al paciente para poderle escuchar y dar un mejor diagnóstico, podrá llenar un nuevo diagnóstico de su parte, podrá dar la receta que desea, puede usar medicina que se encuentra en el centro de salud o puede optar por una medicina mejor que el paciente lo comprara de forma particular, al final de la atención se imprime su receta y se guarda los datos de la nueva consulta.

3.2.1. Operacionalización de variables

Sistema Web

Tabla 2 Operacionalización de Variable - Sistema Web. Elaboración Propia

Fuente: Elaboración Propia

Dimensión	Indicadores	Items	Escala de Valores	Niveles y rangos
Seguridad	Usuario y contraseña validos	Del 1 al 5	1 : SI 2 : NO	Optima (90 - 100) Regular (60 - 80)
	Base de Datos	Librería de fuentes de archivos de datos validos en servidor de origen y destino	Del 6 al 10	No Optima (30 - 50)

Gestión de historial clínico

Tabla 3 Gestión de historial Clínico. Elaboración Propia

Fuente: Elaboración Propia

Gestión de Historial Clínico				
Dimensión	Indicadores	Items	Escala de Valores	Niveles y rangos
D1: Admisión	Tiempo de Espera	Del 1 al 3	1 : SI	Optima
	Numero de Documentos	Del 4 al 6	2 : NO	(100 - 110)
D2: Atención al Paciente	Satisfacción del Paciente	Del 6 al 9		Regular (70 - 90)
	Seguridad		10	No Optima (30 - 60)
	Frecuencia	11		

3.3 Hipótesis

3.3.1 Hipótesis general:

La implementación del sistema web de historial Clínico influye significativamente con la mejora de los procesos de historias clínicas del paciente del centro de salud de la provincia de Cañete.

3.3.2 Hipótesis específica:

La implementación del sistema web de historial clínico influye significativamente en la gestión de admisión del centro de salud en la provincia de Cañete.

La implementación del sistema web de historial clínico influye significativamente en la gestión de atención del paciente del centro de salud en la provincia de Cañete.

La implementación del sistema web de historial clínico influye significativamente en la gestión de historial Clínico del centro de salud en la provincia de Cañete.

3.4 Tipo de investigación

Murillo (2008), define al tipo de investigación aplicada como: la investigación aplicada recibe el nombre de “investigación práctica o empírica”, que se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación. El uso del conocimiento y los resultados de investigación que da como resultado una forma rigurosa, organizada y sistemática de conocer la realidad. (p.27)

3.5 Diseño de la investigación

Cazau, (2006), define a la investigación de diseño no experimental como: “La investigación correlacional tiene como finalidad medir el grado de relación que eventualmente pueda existir entre dos o más conceptos o variables, en los mismos sujetos. Más concretamente, buscan establecer si hay o no una correlación, de qué tipo es y cuál es su grado o intensidad (cuán correlacionadas están). En otros términos, los estudios correlacionales pretenden ver cómo se relacionan o vinculan diversos fenómenos entre sí (o si no se relacionan). (p.27).

En los diseños transaccionales correlacionales/causales, las causas y efectos ya ocurrieron en la realidad (estaban dadas y manifestadas) y el investigador las(os) observa y reporta. En cambio, en los diseños experimentales y cuasi experimentales el investigador provoca — intencionalmente— al menos una causa y analiza sus efectos o consecuencias (Cazau, 2006, p.15)

3.6 Población y muestra

3.6.1 Población

La Población que se tomara en cuenta es el Distrito de Quilmaná que cuenta con 13 663 hab.

Y se encuentra Ubicado en la Provincia de Cañete Departamento de Lima.

Donde P= 620 (habitantes)

3.6.2 Muestra

Para determinar el tamaño de la muestra, se aplica la siguiente formula:

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N}\right)}$$

Figura 60 Formula de muestra. Recuperado de <https://es.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>

Fuente: Elaboración Propia

Calcula el tamaño de tu muestra:

? Tamaño de la población:

? Nivel de confianza (%):

? Margen de error (%):

Tamaño de la muestra:

238

CALCULAR

Figura 61 Calculadora para obtener la muestra. Recuperado de <https://es.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>

Fuente: Elaboración Propia

Como resultado se toma que el tamaño de la muestra tendrá que ser de 238 personas en las cuales incluye:

- 10 Trabajadores dentro de área de admisión, caja y doctores
- 60 pacientes
- 10 encargados del centro de salud (Director general, Gerente, Subgerente y departamentos)

Para que el estudio sea representativo para una población de **620 habitantes** que se calcula de un promedio de 30 personas que asisten por día y se tomara la población del mes.

3.7 Técnicas e instrumentos de la recolección de datos

Camacaro (2012). Define que las técnicas e instrumentos de recolección de datos son un instrumento de recolección de datos es, en principio, cualquier recurso de que pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos la información. Los datos secundarios, por otra parte son registros escritos que proceden también de un contacto con la práctica, pero que ya han sido recogidos, y muchas veces procesados, por otros investigadores que suelen estar diseminados, ya que el material escrito corrientemente se dispersa en múltiples archivos y fuentes de información. (p.28).

Encuesta: Tres palacios, (citado por Thompson, 2010): “Las encuestas son instrumentos de investigación descriptiva que precisan identificar a priori las preguntas a realizar, las personas seleccionadas en una muestra representativa de la población, especificar las respuestas y determinar el método empleado para recoger la información que se vaya obteniendo”. (p.8)

Lista de cotejo: Es un instrumento que permite identificar comportamiento con respecto a actitudes, habilidades y destrezas. Contiene un listado de indicadores de logro en el que se constata, en un solo momento, la presencia o ausencia de estos mediante la actuación de alumno y alumna (Bordas, 2014, p.1)

Capitulo IV

Resultados

4.1 Análisis de los resultados

CONTRASTACION DE HIPOTESIS

HIPOTESIS GENERAL

Ho: La implementación del sistema web de historial Clínico NO influye significativamente con la mejora de los procesos de historias clínicas del paciente del centro de salud de la provincia de Cañete.

Ha: La implementación del sistema web de historial Clínico SI influye significativamente con la mejora de los procesos de historias clínicas del paciente del centro de salud de la provincia de Cañete.

Tabla 4 Contratación de Hipótesis General. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23

Fuente: Elaboración Propia

Tabla cruzada entre la Dimensión de servicio Médico con la Dimensión Software

Recuento

	DimSoftware					Total
	41	42	43	44	45	
DIMservMed 12	3	1	0	0	0	4
13	0	1	2	0	2	5
14	0	0	0	1	0	1
Total	3	2	2	1	2	10

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,750 ^a	8	,023
Razón de verosimilitud	16,094	8	,041
Asociación lineal por lineal	5,007	1	,025
N de casos válidos	10		

a. 15 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,10.

Como el nivel de significación asintótica calculado es menor al 0.05, se acepta la hipótesis alterna por lo tanto la implementación de un sistema web SI reduce las incidencias en la gestión de las historias clínicas del centro de salud.

Contrastación Tabular:

Chi-cuadrado de Pearson (Calculado): 17,750

Chi-cuadrado de Pearson (Tabular): 8 gl (0,95) = 15,5073.

Como Chi-cuadrado calculado es mayor a Chi-Cuadrado tabular se acepta la hipótesis alterna, se rechaza la hipótesis nula.

SUB HIPOTESIS 1

Ho: La implementación del sistema web de historial clínico NO influye significativamente en la gestión de admisión del centro de salud en la provincia de Cañete.

HA: La implementación del sistema web de historial clínico SI influye significativamente en la gestión de admisión del centro de salud en la provincia de Cañete.

Tabla 5 Contrastación de Sub Hipótesis 1. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23

Fuente: Elaboración Propia

Tabla cruzada entre Dimensión de servicio Médico y la Plataforma de Admisión

Recuento

		ptAdmision		Total
		Parcialmente De acuerdo	Totalmente De acuerdo	
DIMservMed	12	4	0	4
	13	1	4	5
	14	0	1	1
Total		5	5	10

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,800 ^a	2	,033
Razón de verosimilitud	8,859	2	,012
Asociación lineal por lineal	5,488	1	,019
N de casos válidos	10		

a. 6 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,50.

Como el nivel de significación asintótica calculado es menor al 0.05, se acepta la hipótesis alterna por lo tanto la implementación de un sistema web SI reduce las incidencias en el proceso de admisión del centro de salud en la provincia de Cañete.

Contrastación Tabular:

Chi-cuadrado de Pearson (Calculado): 6,800

Chi-cuadrado de Pearson (Tabular): 2 gl (0,95) = 5,9915.

Como Chi-cuadrado calculado es mayor a Chi-Cuadrado tabular se acepta la hipótesis alterna, se rechaza la hipótesis nula.

SUB HIPOTESIS 2

Ho: La implementación del sistema web de historial clínico NO influye significativamente en la gestión de atención del paciente del centro de salud en la provincia de Cañete.

HA: La implementación del sistema web de historial clínico SI influye significativamente en la gestión de atención del paciente del centro de salud en la provincia de Cañete.

Tabla 6 Contrastación de Sub Hipótesis 2. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23

Fuente: Elaboración Propia

Tabla cruzada entre Dimensión de servicio Médico y la Plataforma de Atención Paciente

Recuento

		ptAtencionPaciente				Total
		Parcialmente en Desacuerdo	Indiferente	Parcialmente De acuerdo	Totalmente De acuerdo	
DIMservMed	12	0	1	3	0	4
	13	0	1	1	3	5
	14	1	0	0	0	1
Total		1	2	4	3	10

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,375 ^a	6	,026
Razón de verosimilitud	11,596	6	,072
Asociación lineal por lineal	,417	1	,519
N de casos válidos	10		

a. 12 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,10.

Como el nivel de significación asintótica calculado es menor al 0.05, se acepta la hipótesis alterna por lo tanto la implementación de un sistema web SI reduce las incidencias en el proceso de admisión

del centro de salud en la provincia de Cañete.

Contrastación Tabular:

Chi-cuadrado de Pearson (Calculado): 14,375

Chi-cuadrado de Pearson (Tabular): $6 \text{ gl } (0,95) = 14,4494$.

Como Chi-cuadrado calculado es mayor a Chi-Cuadrado tabular se acepta la hipótesis alterna, se rechaza la hipótesis nula.

SUB HIPOTESIS 3

Ho: La implementación del sistema web de historial clínico NO influye significativamente en la gestión de historial Clínico del centro de salud en la provincia de Cañete.

Ha: La implementación del sistema web de historial clínico SI influye significativamente en la gestión de historial Clínico del centro de salud en la provincia de Cañete.

Tabla 7 Contrastación de Sub Hipótesis 3. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23

Fuente: Elaboración Propia

Tabla cruzada entre Dimensión de servicio Médico y la Plataforma historia clínica

Recuento

	phistoriaclínica			Total
	Indiferente	Parcialmente De acuerdo	Totalmente De acuerdo	
DIMservMed 12	0	3	1	4
13	0	2	3	5
14	1	0	0	1
Total	1	5	4	10

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,225 ^a	4	,024
Razón de verosimilitud	7,638	4	,106
Asociación lineal por lineal	,648	1	,421
N de casos válidos	10		

a. 9 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,10.

Como el nivel de significación asintótica calculado es menor al 0.05, se acepta la hipótesis alterna

por lo tanto la implementación de un sistema web SI reduce las incidencias en el proceso de admisión del centro de salud en la provincia de Cañete.

Contrastación Tabular:

Chi-cuadrado de Pearson (Calculado): 11,225

Chi-cuadrado de Pearson (Tabular): 4 gl (0,95) = 9.4877.

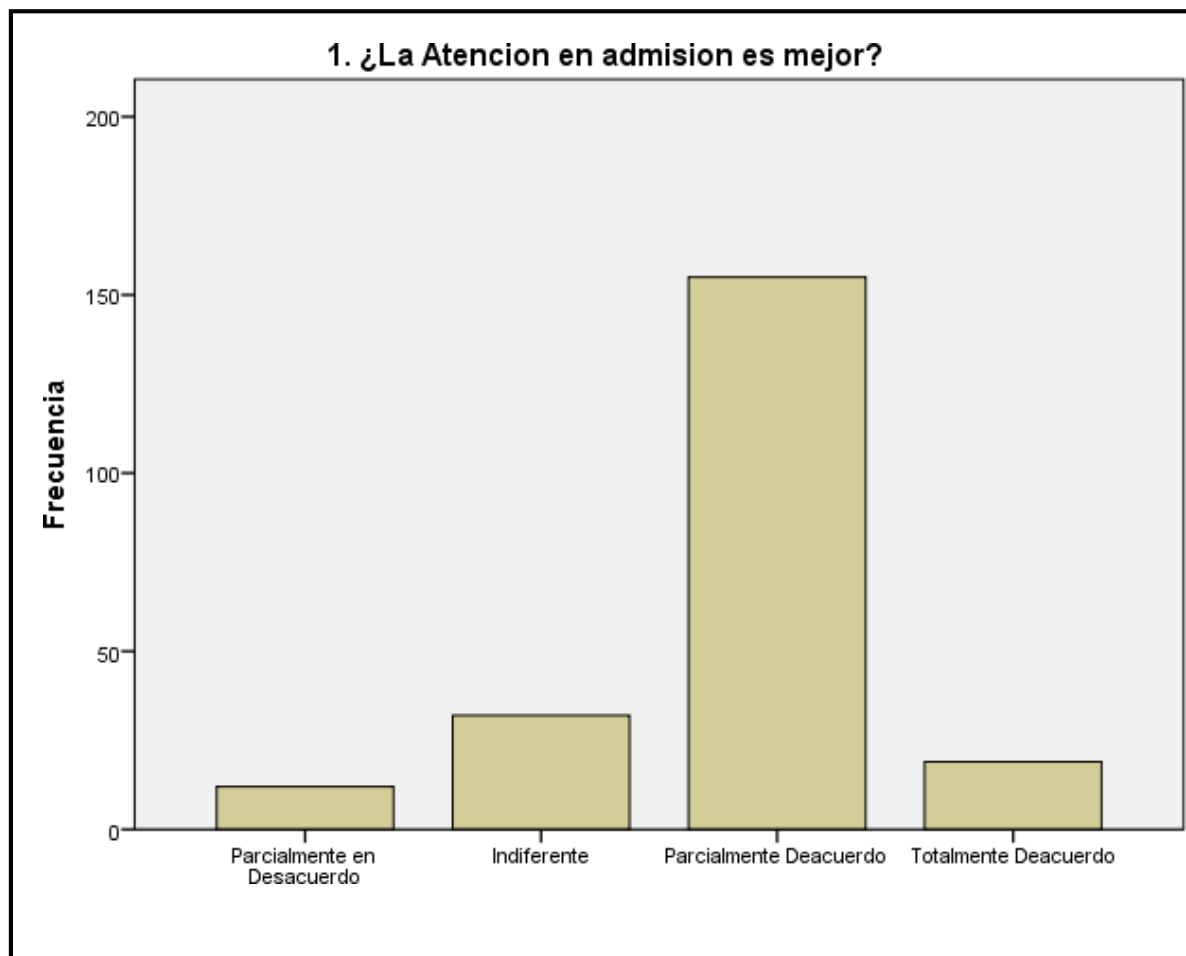
Como Chi-cuadrado calculado es mayor a Chi-Cuadrado tabular se acepta la hipótesis alterna, se rechaza la hipótesis nula.

Análisis Descriptivo

Gráficos

Grafico 1 Encuesta N° 1. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23

Fuente: Elaboración Propia



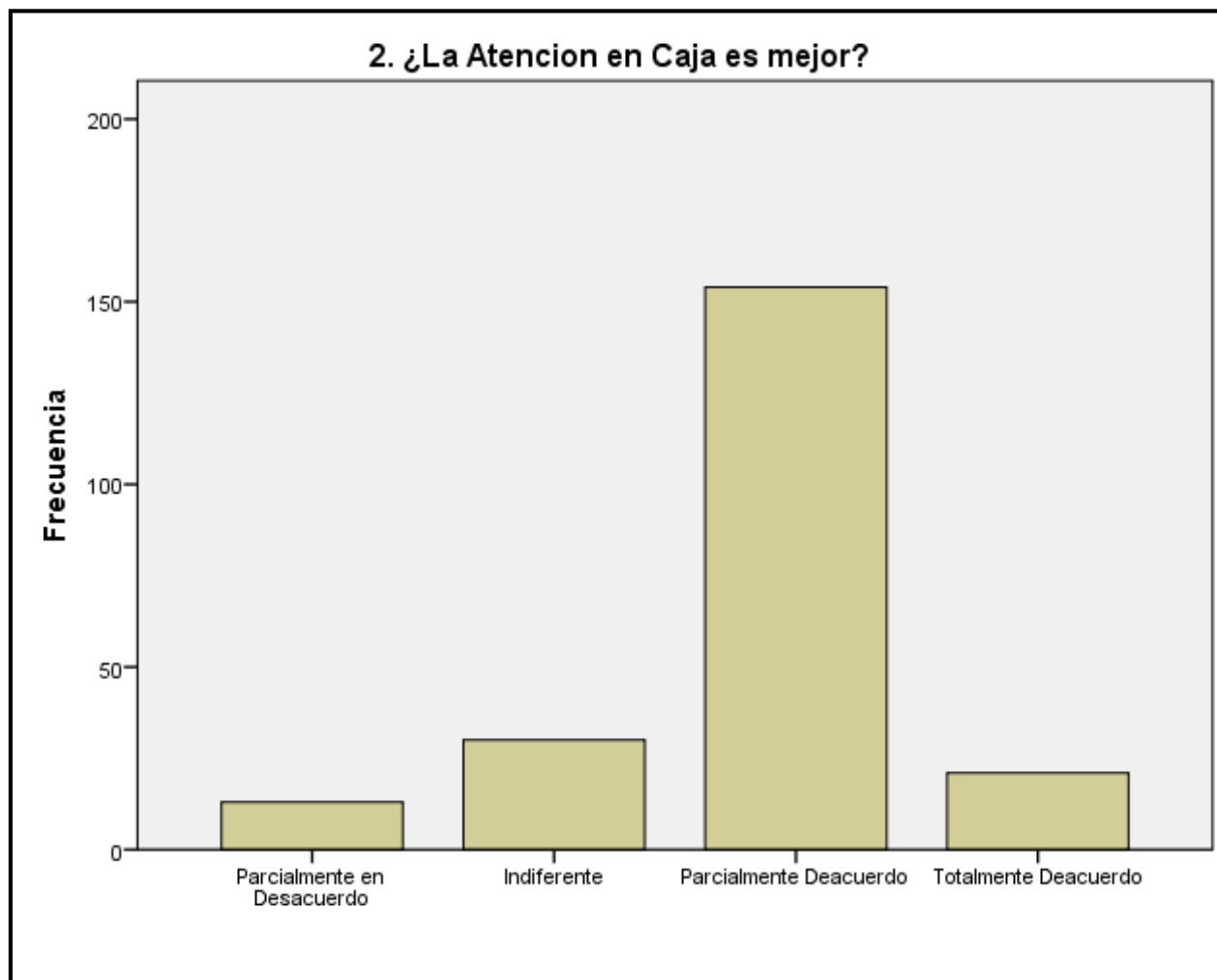
1. ¿La Atención en admisión es mejor?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Parcialmente en Desacuerdo	12	5,5	5,5	5,5
Indiferente	32	14,7	14,7	20,2
Parcialmente De acuerdo	155	71,1	71,1	91,3
Totalmente De acuerdo	19	8,7	8,7	100,0
Total	218	100,0	100,0	

Como se muestra en el gráfico 1, se obtiene un resultado de la encuesta realizada a los pacientes, se tiene un 71.1% de pacientes que están Parcialmente de acuerdo con respecto al sistema y 14,7% de indiferencia.

Grafico 2 Encuesta N° 2. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23

Fuente: Elaboración Propia



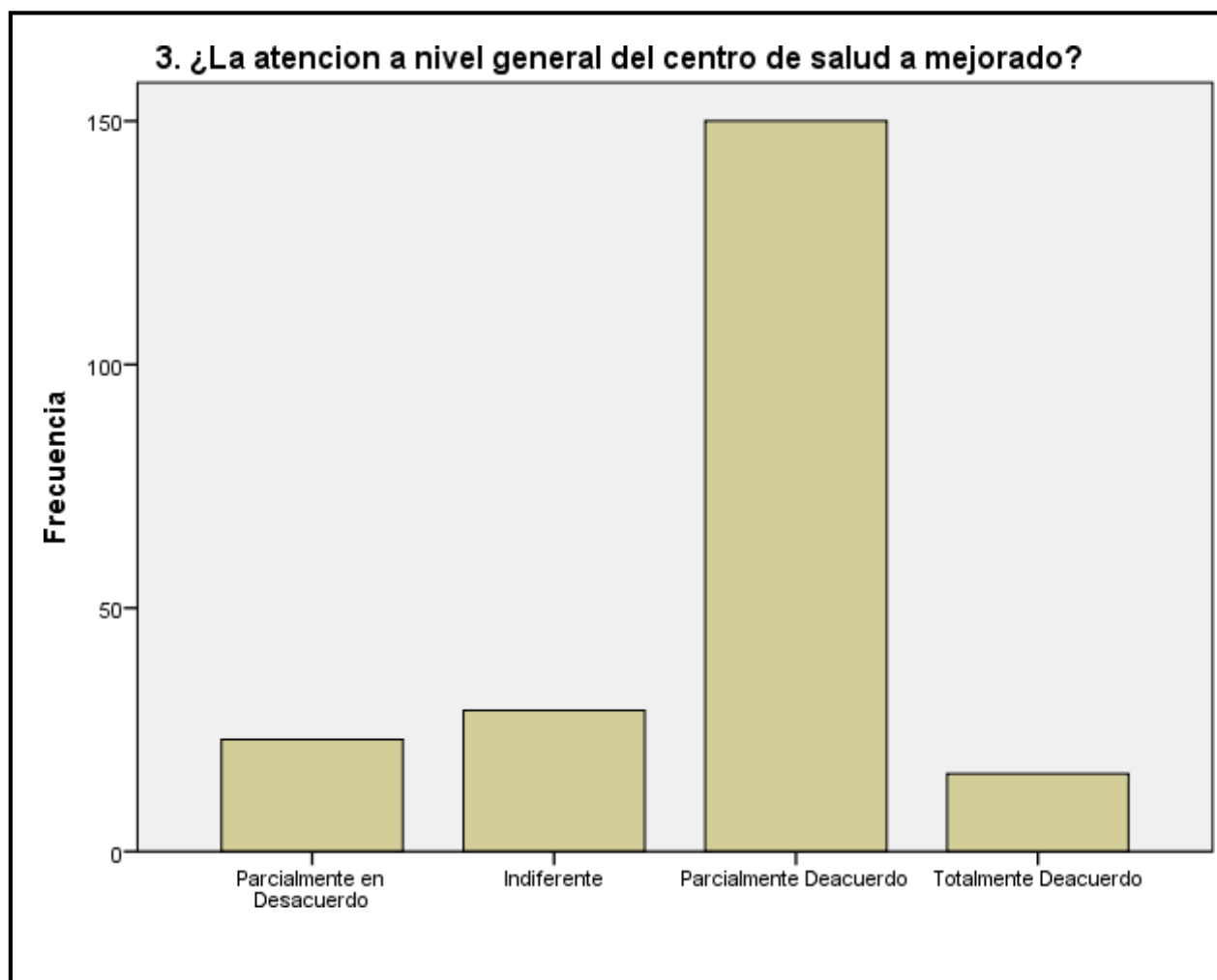
2. ¿La Atención en Caja es mejor?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Parcialmente en Desacuerdo	13	6,0	6,0	6,0
Indiferente	30	13,8	13,8	19,7
Parcialmente De acuerdo	154	70,6	70,6	90,4
Totalmente De acuerdo	21	9,6	9,6	100,0
Total	218	100,0	100,0	

Como se muestra en el grafico 2, se obtiene un resultado de la encuesta realizada a los pacientes, se tiene un 70.6% de pacientes que están Parcialmente de acuerdo con respecto al sistema y 13.8% de indiferencia.

Grafico 3 Encuesta N° 3. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23

Fuente: Elaboración Propia



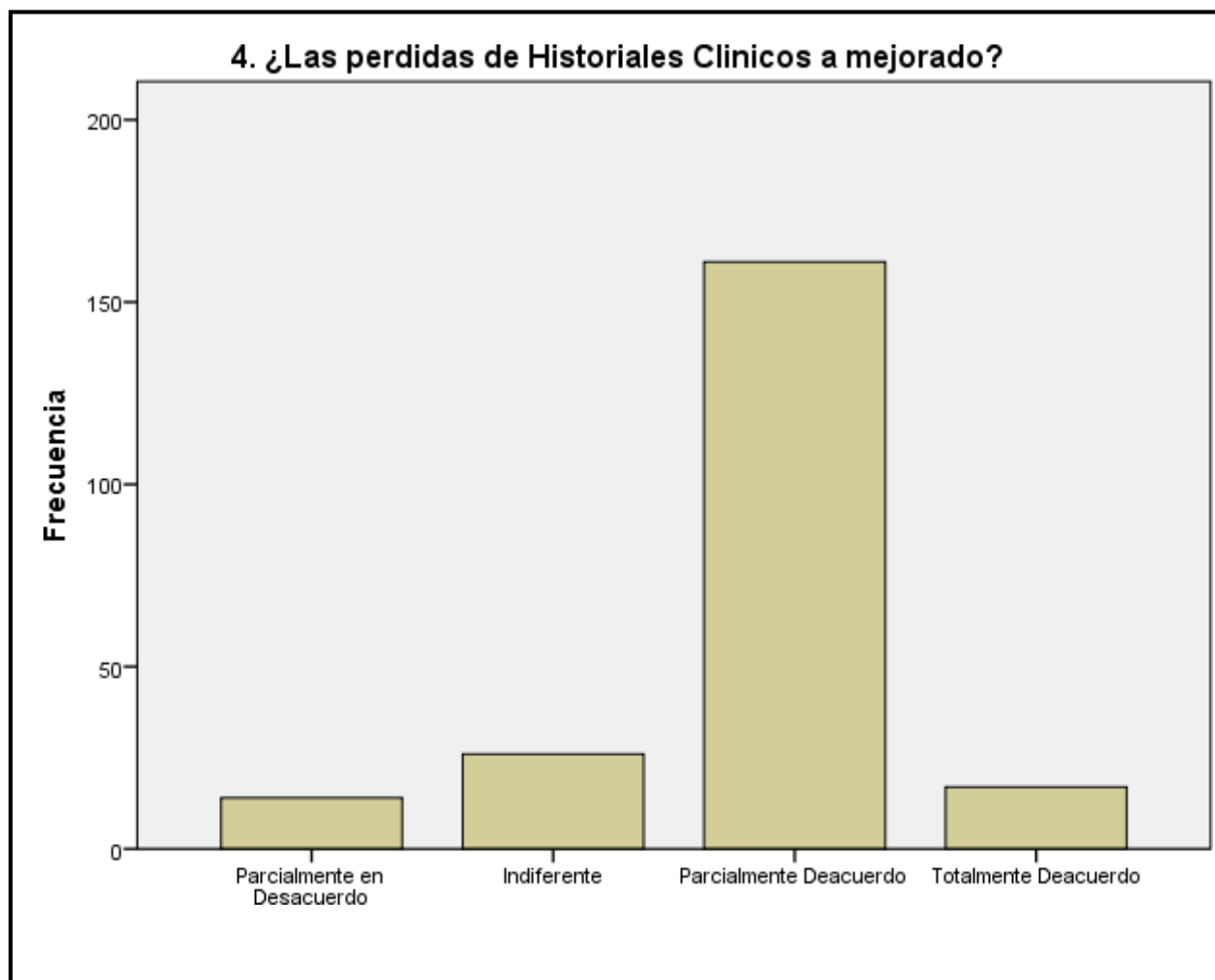
3. ¿La atención a nivel general del centro de salud ha mejorado?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Parcialmente en Desacuerdo	23	10,6	10,6	10,6
Indiferente	29	13,3	13,3	23,9
Parcialmente De acuerdo	150	68,8	68,8	92,7
Totalmente De acuerdo	16	7,3	7,3	100,0
Total	218	100,0	100,0	

Como se muestra en el grafico 3, se obtiene un resultado de la encuesta realizada a los pacientes, se tiene un 68.8% de pacientes que están Parcialmente de acuerdo con respecto al sistema y 13.3% de indiferencia.

Grafico 4 Encuesta N° 4. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23

Fuente: Elaboración Propia



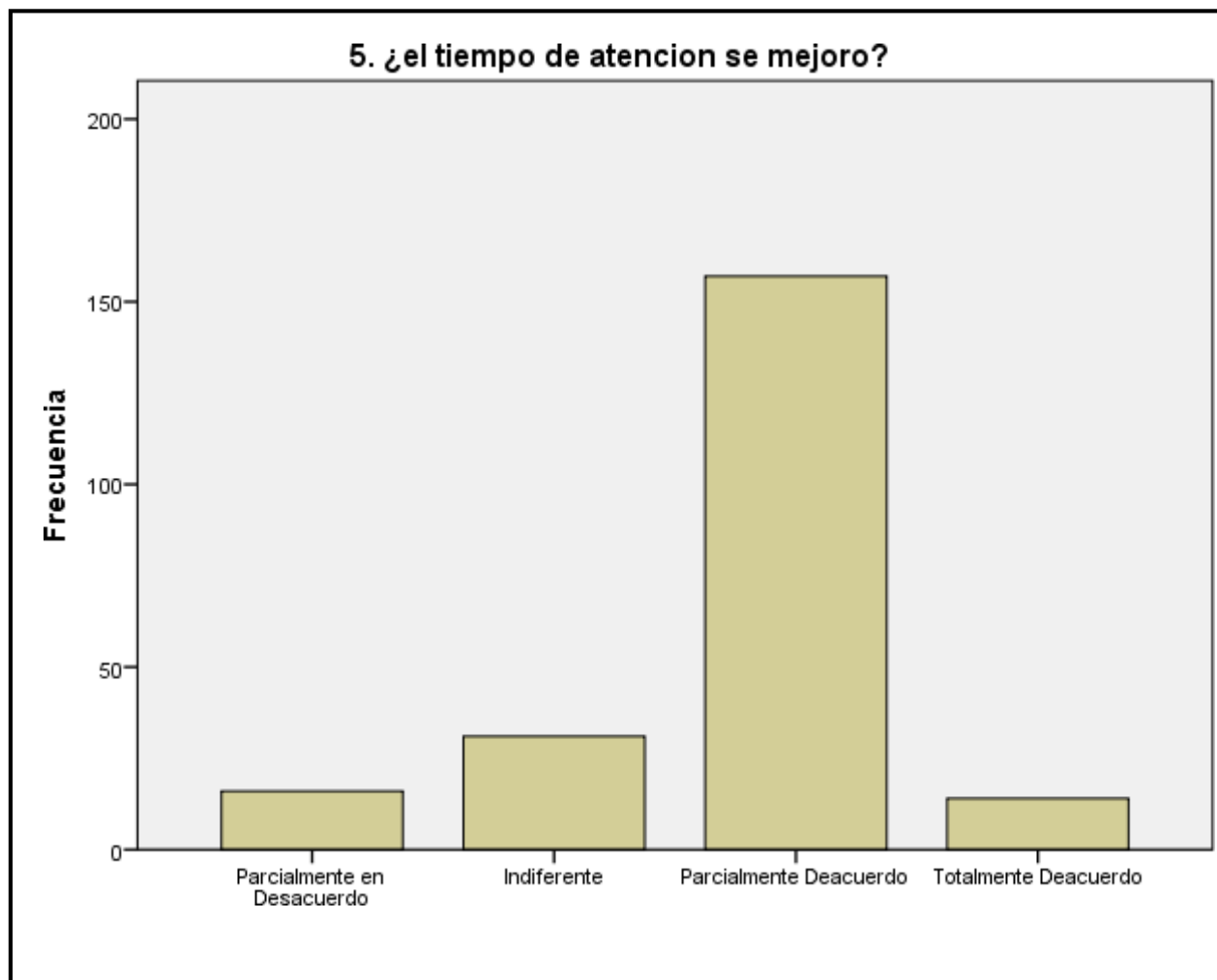
4. ¿Las pérdidas de Historiales Clínicos ha mejorado?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Parcialmente en Desacuerdo	14	6,4	6,4	6,4
Indiferente	26	11,9	11,9	18,3
Parcialmente De acuerdo	161	73,9	73,9	92,2
Totalmente De acuerdo	17	7,8	7,8	100,0
Total	218	100,0	100,0	

Como se muestra en el grafico 4, se obtiene un resultado de la encuesta realizada a los pacientes, se tiene un 73.9% de pacientes que están Parcialmente de acuerdo con respecto al sistema y 11.9% de indiferencia.

Grafico 5 Encuesta N° 5. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23

Fuente: Elaboración Propia



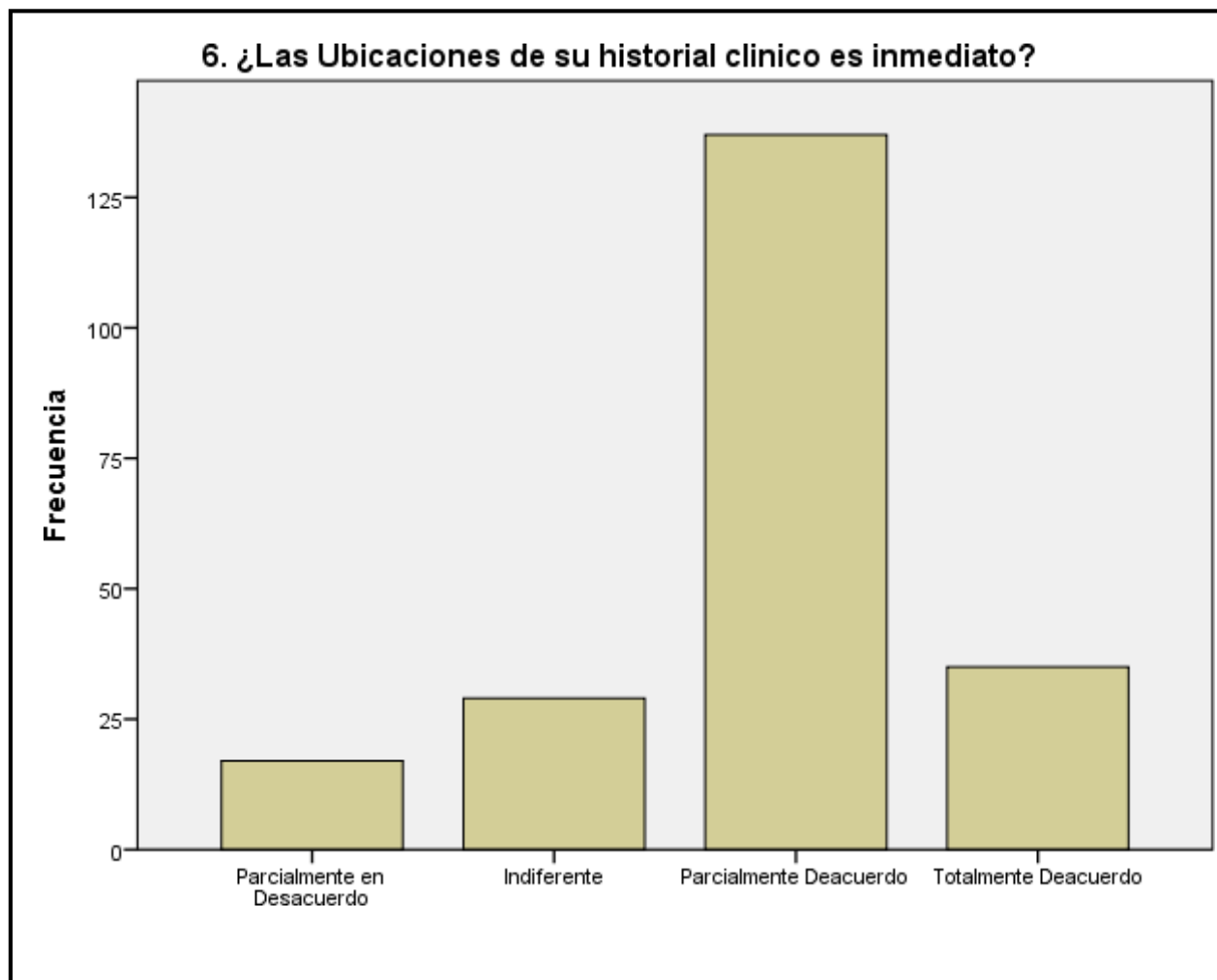
5. ¿el tiempo de atención se mejoró?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Parcialmente en Desacuerdo	16	7,3	7,3	7,3
Indiferente	31	14,2	14,2	21,6
Parcialmente De acuerdo	157	72,0	72,0	93,6
Totalmente De acuerdo	14	6,4	6,4	100,0
Total	218	100,0	100,0	

Como se muestra en el grafico 5, se obtiene un resultado de la encuesta realizada a los pacientes, se tiene un 72% de pacientes que están Parcialmente de acuerdo con respecto al sistema y 14,2% de indiferencia.

Grafico 6 Encuesta N° 6. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23

Fuente: Elaboración Propia

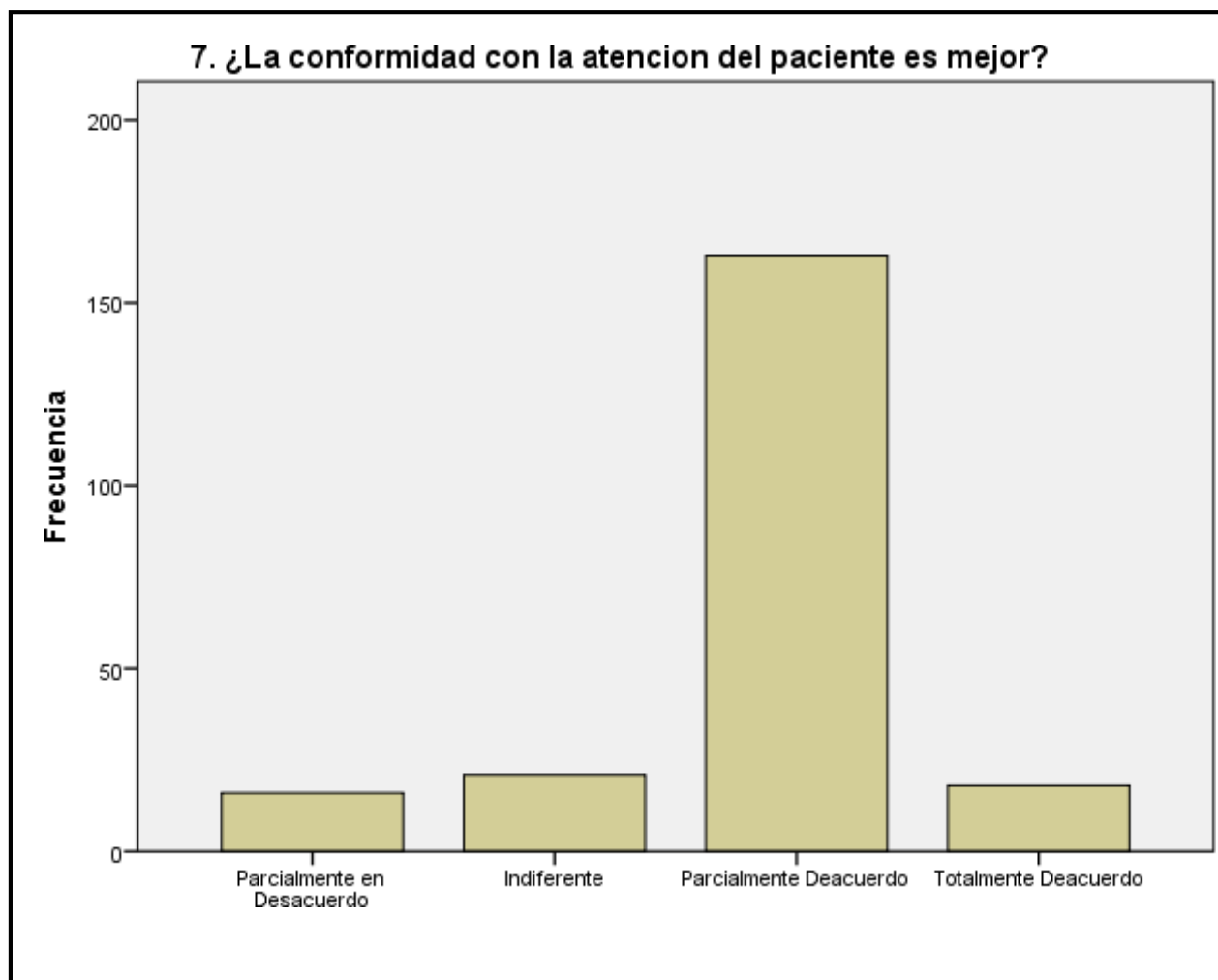
**6. ¿Las Ubicaciones de su historial clínico es inmediato?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Parcialmente en Desacuerdo	17	7,8	7,8	7,8
Indiferente	29	13,3	13,3	21,1
Parcialmente De acuerdo	137	62,8	62,8	83,9
Totalmente De acuerdo	35	16,1	16,1	100,0
Total	218	100,0	100,0	

Como se muestra en el gráfico 6, se obtiene un resultado de la encuesta realizada a los pacientes, se tiene un 62.8% de pacientes que están Parcialmente de acuerdo con respecto al sistema y 16.1% que se encuentran totalmente de acuerdo.

Grafico 7 Encuesta N° 7. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23

Fuente: Elaboración Propia



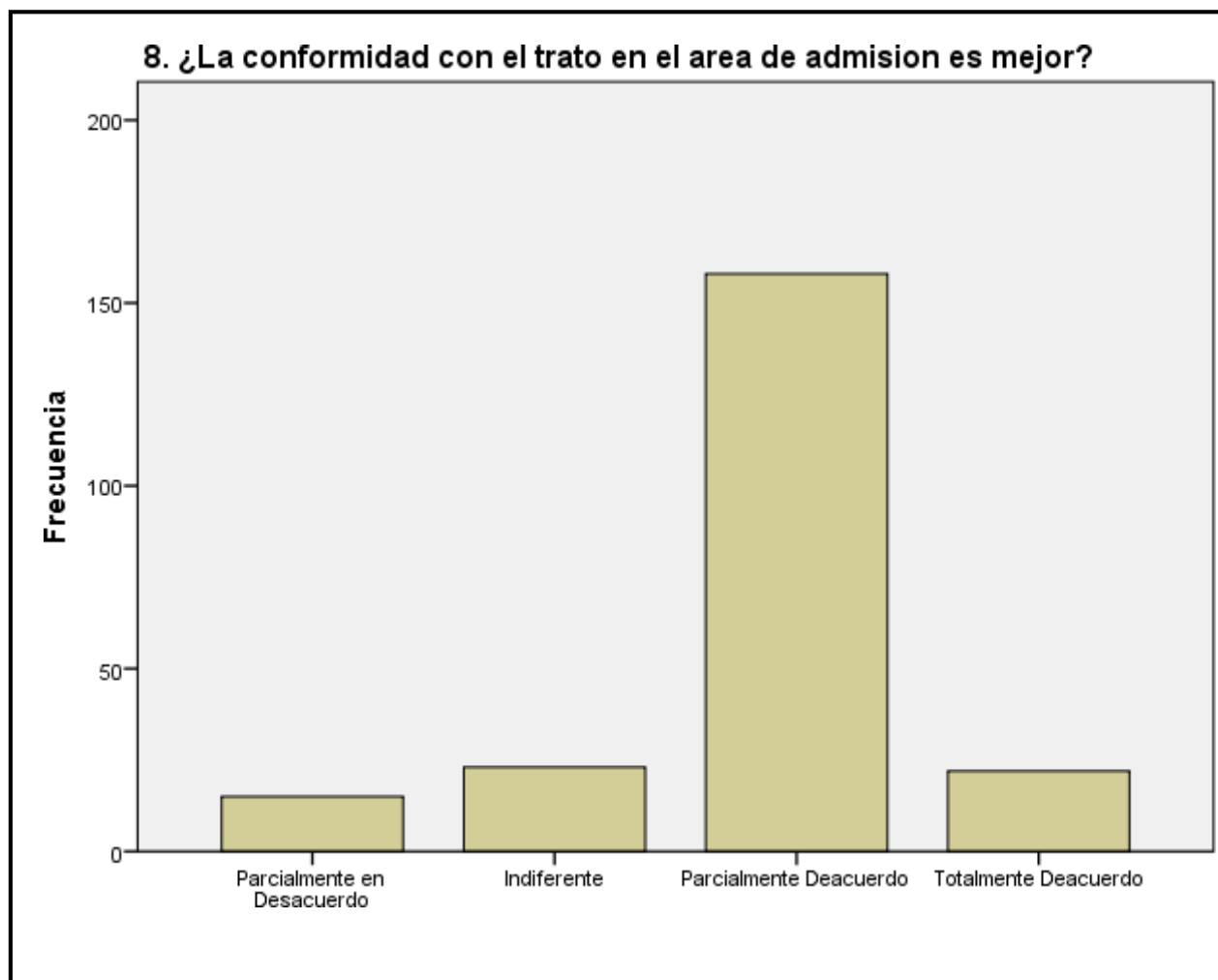
7. ¿La conformidad con la atención del paciente es mejor?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Parcialmente en Desacuerdo	16	7,3	7,3	7,3
Indiferente	21	9,6	9,6	17,0
Parcialmente De acuerdo	163	74,8	74,8	91,7
Totalmente De acuerdo	18	8,3	8,3	100,0
Total	218	100,0	100,0	

Como se muestra en el grafico 7, se obtiene un resultado de la encuesta realizada a los pacientes, se tiene un 74.8% de pacientes que están Parcialmente de acuerdo con respecto al sistema y 9.6% de indiferencia.

Grafico 8 Encuesta N° 8. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23

Fuente: Elaboración Propia



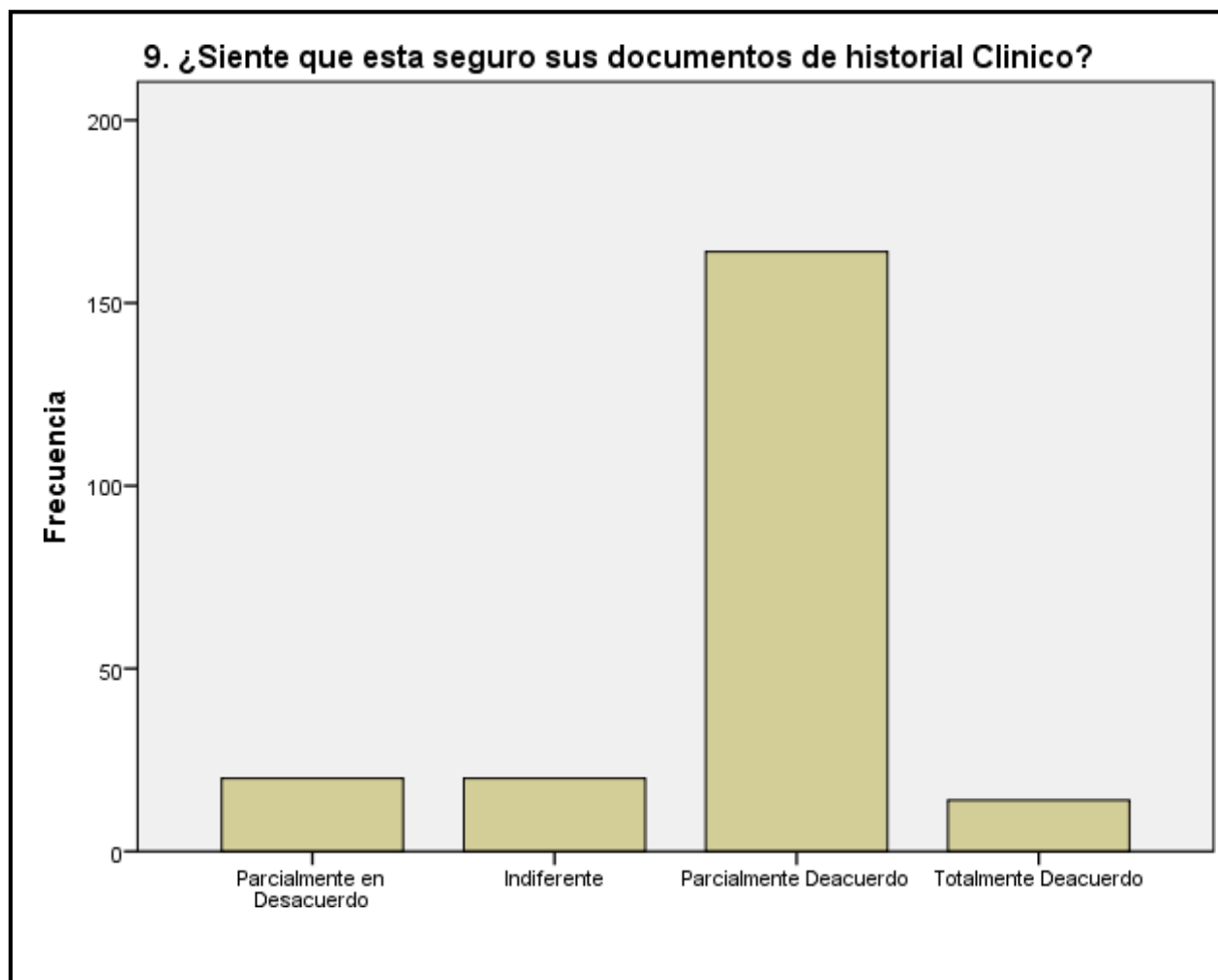
8. ¿La conformidad con el trato en el área de admisión es mejor?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Parcialmente en Desacuerdo	15	6,9	6,9	6,9
Indiferente	23	10,6	10,6	17,4
Parcialmente De acuerdo	158	72,5	72,5	89,9
Totalmente De acuerdo	22	10,1	10,1	100,0
Total	218	100,0	100,0	

Como se muestra en el grafico 8, se obtiene un resultado de la encuesta realizada a los pacientes, se tiene un 72.5% de pacientes que están Parcialmente de acuerdo con respecto al sistema y 10.6% de indiferencia.

Grafico 9 Encuesta N° 9. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23

Fuente: Elaboración Propia

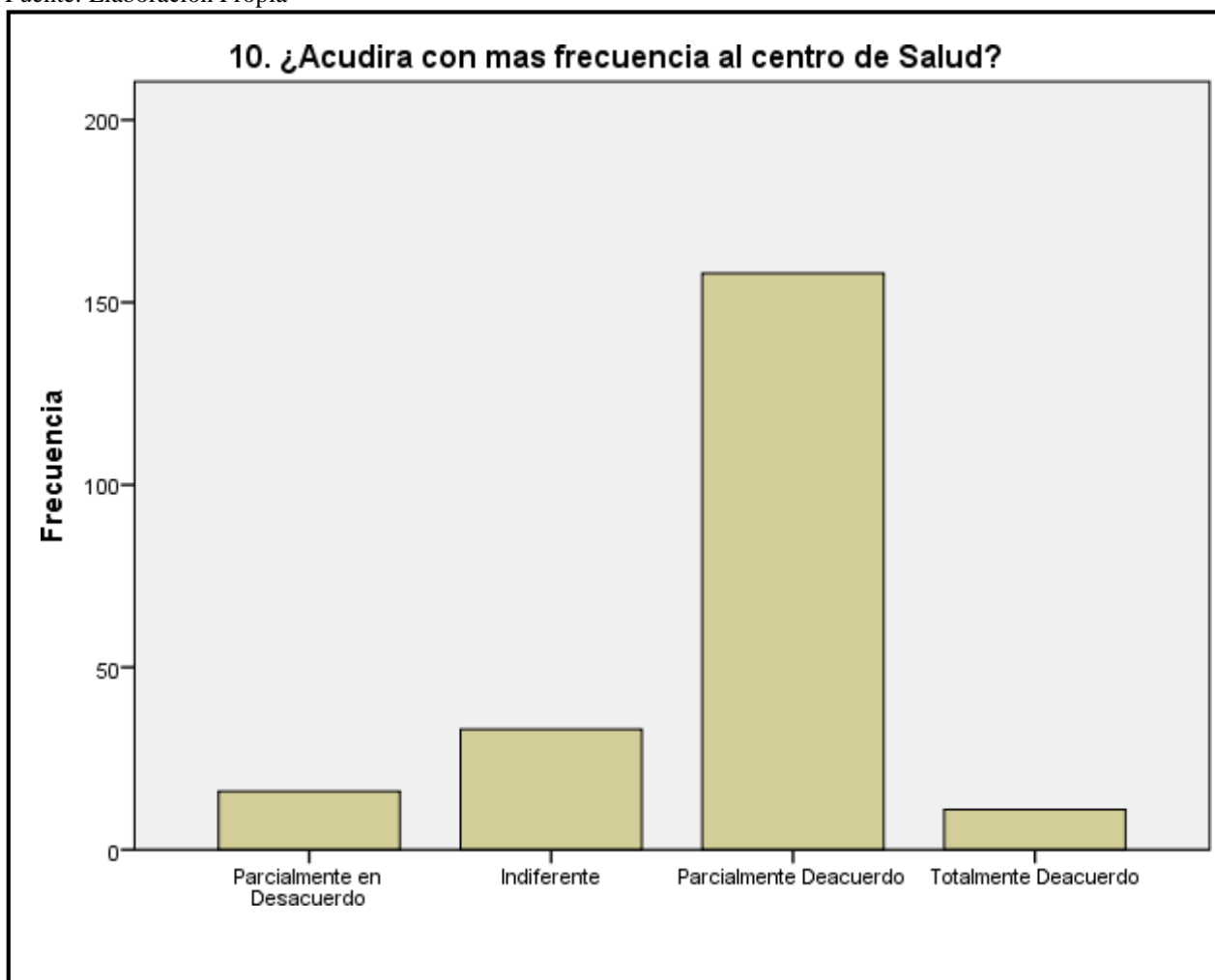
**9. ¿Siente que está seguro sus documentos de historial Clínico?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Parcialmente en Desacuerdo	20	9,2	9,2	9,2
	Indiferente	20	9,2	9,2	18,3
	Parcialmente De acuerdo	164	75,2	75,2	93,6
	Totalmente De acuerdo	14	6,4	6,4	100,0
	Total	218	100,0	100,0	

Como se muestra en el grafico 9, se obtiene un resultado de la encuesta realizada a los pacientes, se tiene un 75.2% de pacientes que están Parcialmente de acuerdo con respecto al sistema y 9.2% de indiferencia.

Grafico 10 Encuesta N° 10. Elaborado por IBM SPSS Statistics 23

Fuente: Elaboración Propia



10. ¿Acudirá con más frecuencia al centro de Salud?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Parcialmente en Desacuerdo	16	7,3	7,3	7,3
Indiferente	33	15,1	15,1	22,5
Parcialmente De acuerdo	158	72,5	72,5	95,0
Totalmente De acuerdo	11	5,0	5,0	100,0
Total	218	100,0	100,0	

Como se muestra en el grafico 10, se obtiene un resultado de la encuesta realizada a los pacientes, se tiene un 72.5% de pacientes que están Parcialmente de acuerdo con respecto al sistema y 15.1% de indiferencia.

4.2 Discusión

Con respecto a los antecedentes mencionados anteriormente, en la cual Alcaraz Nápoles, Martínez y Coello, mencionan que es esencial el uso de las historias clínicas electrónicas, y guiándonos como referencia de su trabajo, obtenemos que nuestra plataforma de Historial Clínico, acelera la atención al paciente, acorta el tiempo de la cola que se realiza tanto para la atención en admisión, caja y triaje. De la misma manera se eliminó la pérdida de historial clínico.

Con respecto a la tesis Realizada por Sandoval, en la cual realizo una Implementación de un Sistema de Código de barra para los Departamentos de Registros Médicos y Servicios de Apoyo al Diagnostico en el Hospital San Juan de Dios, en la cual crea un sistema de código de barras para cada historial clínico físico y le coloca una etiqueta y es ubicada por el lugar donde es almacenado por medio de su tarjeta muestra el lugar donde se encuentra y así reducir su tiempo de ubicación. De esta forma utilizo esa lógica para usar una tarjeta con código de barra, pero en este caso es para ubicar los datos del paciente, si cuenta con SIS o no, sus datos personales y su historial clínico que en este caso estará almacenado en el servidor.

De esa misma forma Sarbates, con su tesis hecha de Historia Clínica Electrónica para un departamento específicos como ginecología y reproducción, en la cual lo más que sobresale en su tesis, es donde nos detalla que la mayoría de los hospitales y centros de salud, se rehúsan a actualizarse, por miedo a lo nuevo, en la cual por ese miedo es que se crean colas diarias de demoras y pérdidas de tiempo, en cuyo caso tanto para la tesis de Sarbates y en la tesis que realizo, nuestro como la atención cambio significativamente, acelerando el tiempo de atención a los pacientes, y evitando más perdidas, conflictos y desunión entre paciente y trabajador.

Como muestra las estadísticas, con la aceptación del sistema, se toma al sistema como apto para entrar en función en el centro de salud, ya que, según las pruebas dadas, se obtiene una solución al tiempo de atención.

Conclusiones

Como obtenemos al final de la investigación hecha, llego a 4 conclusiones que menciono a continuación:

- 1) Con respecto a la implementación del sistema web reduciendo las incidencias en la gestión de las historias clínicas del centro de salud, ya que el centro de salud se encontraba con varios tipos de problemas como eran las pérdidas de las historias clínicas, el tiempo que transcurría al ser atendido un paciente, la congestión que se generaba con respecto a las colas diarias, y el madrugar de los pacientes para ser atendido, ahora con el sistema creado se dan nuevas soluciones, como son las pérdidas de historial Clínico que se eliminó, el tiempo de atención entre el área de admisión y el área caja, en la cual se hace una fusión y se crea una sola área en la cual ya no solo cuenta con una atención en admisión si no que con la cantidad de trabajadores que existían en las 2 áreas, ahora al ser fusionado se tiene a todos los trabajadores en cada módulo de computador, ayudando así la acelerar la atención.
- 2) Con respecto a la implementación de un sistema web reduciendo las incidencias en el proceso de admisión, como ya mencionamos antes, se tendrá 4 módulos de computadoras en las cuales las 4 personas que trabajan, tanto 3 en el área de admisión y 1 en el área de caja, pasan a estar en los módulos de atención, en la cual aceleran la atención por paciente, también menciono algo importante, ya las colas que se realizan desde las 6 de la mañana esperando para que abran el centro de salud que se comenzaba la atención a las 8 donde exactamente no era, se aproximaba a las 8:20 de la mañana, después del sistema, la asistencia de los pacientes es aproximadamente dentro de 7:30 a 8 am en la cual ya no se realiza la pérdida de tiempo. La velocidad en la que antes se atendía era un aproximado de 2 a 3 horas por paciente para entrar y salir del centro de salud sin incluir las 2 horas de cola desde las altas horas de la mañana, en la cual se mostraba en los propios rostros de los pacientes la incomodidad de esta demora, ahora

la reducción a variado significativamente, ya no es una personal de admisión que realiza la atención y luego manda a caja si no que ahora son 4 módulos de atención y estos ya incluyen la atención de pago, reduciendo así la atención a un aproximado de 3 a 5 min por paciente. También cabe recalcar que se eliminó el triaje donde se realiza el peso, la talla, temperatura y presión arterial del paciente, en la cual de por si generaba una demora de 30 a 40 min por todos los pacientes, como solución aparte se pide a los mismos personales que realizaban este proceso que estén dentro del área de consulta con el doctor, en la cual cuando el paciente entra con el doctor, en el encargado realiza ese proceso y lo introduce en el plataforma de Atención de Historia Clínica, logrando así que la atención desde que entra hasta que sale reduce de 2 a 3 horas a un tiempo de 20 a 30 min por ser entendido

- 3) Con respecto a la implementación de un sistema web reduciendo las incidencias en el proceso de atención al paciente del centro de salud, como ya se ha detallado anteriormente, la atención del paciente dejaba mucho que desear, tanto con el área de admisión, el área de caja, el área de triaje, las perdidas con la historia clínica, la demora con encontrarlos, e incluso la atención del mismo doctor en la cual era atendido, todo esto se ha mejorado después de la implementación del sistema, ya que el paciente no realiza una doble o triple atención entre admisión-caja y viceversa, sino que ahora la atención es en una sola área, la atención con el doctor es más rápida, ya no está en la espera de llevar la historia clínica a cada doctor, simplemente se genera una atención, cada paciente sabe el turno que le tocara y solo tendría q esperar a ser atendido.
- 4) Con respecto a la implementación de un sistema web reduciendo las incidencias en el proceso de historial Clínico del centro de salud, se queda por terminado la demora y perdida de las historia clínica, ya que ahora todo estará en el sistema, alojado en el servidor de base de datos, ya no tendrá más el buscar un documento físico, ni tampoco

el molesto se perdió o se archivó por el tiempo de acudir al centro de salud, con el sistema ya nada de eso volverá a pasar, el sistema también incluye el adjuntar los archivos como son análisis, radiografías, ecografías, etc. que será guardado en .pdf, también tendrá la opción de buscar atenciones pasadas, saber de qué ha sido atendido anteriormente, y porque no decirlo, busco con una letra de fácil comprensión.

Recomendaciones

Con respecto a la investigación llego a las siguientes recomendaciones:

- 1) Sobre la implementación del sistema web de historial clínico en general, se recomienda el trabajo en equipo con todos los personales de admisión y caja que ahora forman una sola área, así como realizar capacitaciones para todo el personal.
- 2) Con respecto al área de admisión, se solicita al personal el traspasado de información, en la cual como ya antes mencionado se pido el trabajo en equipo para así poder tener tanto las historias clínicas de los actual desde la fecha a mas al igual que sus anteriores consultas, el llenado es rápido, y se aproxima que lo puedan terminar todo antes de un mes aproximadamente.
- 3) Con respecto a la atención del paciente, el sistema en sí, ya acelera la atención por paciente, ya no abran las largas colas y molestias, se recomienda una capacitación de atención personal, buen trato y mejorar la conducta de los personales, también se espera en un futuro que el paciente también pueda usar dicha plataforma web para uso con respecto a resultados de laboratorio y citas por la web.
- 4) Con respecto a las historias clínicas, se menciona que es un sistema que puede seguir acoplándose a mas áreas, como muestro en el sistema una parte de farmacia, en posterioridad, se espera realizar todas las áreas, que conforman en centro de salud, y asi ayudar de una forma al doctor de no recetar medicinas que no existen en stock dentro del lugar, y también llevar una futura contabilidad y logística de los medicamentos.

Referencias

Alcaraz et al. (2010). La historia clínica: un documento básico para el personal médico.

Santiago de Cuba, Cuba: Medisan.

American Psychological Association. (2010). Publication manual (6th ed.). Washington

Arias, F. (2006). El Proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica.

Barcelona: Graó.

Cassany, D. (2016). Reparar la escritura. Didáctica de la corrección de lo escrito.

Congreso de la Republica (1997). Ley General de Salud. El peruano. 26842.

Universidad de la Habana (2013). Usabilidad de los sitios Web, los métodos y las técnicas para la evaluación. Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud. 24(2):176-194.

Congreso de la Republica (2011). Ley de Protección de datos personales. El peruano. 29733.

Congreso de la Republica (2013). Ley que estable el 13 de agosto de cada año como día nacional de la salud y un buen trato al paciente. El peruano. 30033.

Definición (2008) Definición de Diagnostico. Recuperado de <http://portales.susalud.gob.pe/web/portal/seguro-integral-de-salud-sis>

MIENFERMERA (2012) Diferencia entre Urgencia y Emergencia. Recuperado de <http://portales.susalud.gob.pe/web/portal/seguro-integral-de-salud-sis>

Sandoval. (2008). Propuesta de Diseño de Implementación del Sistema de Código de Barras en el Departamento de Registros Médicos y Servicios de Apoyo al Diagnóstico en el Hospital San Juan de Dios. San José, Costa Rica: Infoba.

SUSALUD (2013) Seguro Integral de Salud - SIS. Recuperado de <http://portales.susalud.gob.pe/web/portal/seguro-integral-de-salud-sis>

UNAM (2013) Aspectos basicos dee la seguridad en Aplicacion Web. Recuperado de
<https://www.seguridad.unam.mx/historico/documento/index.html-id=17>

Arboleda, L, A. (2010). Marco Teorico Aplicacion Web. Medellin, Colombia: Sena

ABC (2009) Lista de Cotejo. Recuperado de <http://www.abc.com.py/edicion-impresas/suplementos/escolar/la-lista-de-cotejo-1184701.html>

Apéndices

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Tabla 8 Matriz de Consistencia. Elaboración Propia
Fuente: Elaboración Propia

TÍTULO: IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA WEB DE HISTORIAL CLINICO PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS DE HISTORIAS CLINICAS DEL CENTRO DE SALUD DE LA PROVINCIA CAÑETE								
AUTOR: JOSE ANGEL HUAMAN ZAMUDIO								
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES					
<p>Problema General</p> <p>¿En qué medida la implementación de un sistema web de historial Clínico influye en la mejora de los procesos de historial clínico del paciente del centro de salud en la provincia de Cañete?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿En qué medida el sistema web de historial clínico influye en la mejora de la gestión de admisión del centro de salud en la provincia de Cañete?</p> <p>¿En qué medida el sistema web de historial clínico influye en la mejora de la gestión de atención al paciente del centro de salud en la provincia de Cañete?</p> <p>¿En qué medida el sistema web de historial clínico influye en la mejora de la gestión de historial clínico del centro de salud en la provincia de Cañete?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la influencia del sistema web de historial Clínico con la mejora de los procesos de historias clínicas del centro de salud de la provincia de cañete</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Determinar la influencia del sistema web de historial Clínico con la mejora de la gestión de admisión del centro de salud de la provincia de cañete</p> <p>Determinar la influencia del sistema web de historial Clínico con la mejora de la gestión de atención de paciente del centro de salud de la provincia de cañete</p> <p>Determinar la influencia del sistema web de historial Clínico con la mejora de la gestión de historial clínico del centro de salud de la provincia de cañete</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>La implementación del sistema web de historial Clínico influye significativamente con la mejora de los procesos de historias clínicas del paciente del centro de salud de la provincia de Cañete.</p> <p>Hipótesis específica</p> <p>La implementación del sistema web de historial clínico influye significativamente en la gestión de admisión del centro de salud en la provincia de Cañete.</p> <p>La implementación del sistema web de historial clínico influye significativamente en la gestión de atención del paciente del centro de salud en la provincia de Cañete.</p> <p>La implementación del sistema web de historial clínico influye significativamente en la gestión de historial Clínico del centro de salud en la provincia de Cañete.</p>	Variable Independiente: SISTEMA INFORMATICO					
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles y Rangos		
			Acceso y Seguridad	Porcentaje de Seguridad de acceso Porcentaje de Copia de Seguridad	(1-5)	1. Totalmente en desacuerdo 2. Parcialmente en desacuerdo 3. Indiferente 4. Parcialmente de acuerdo 5. Totalmente de acuerdo		
			Base de Datos	Porcentaje de validación de datos Porcentaje de confiabilidad de la información	(6-10)			
			Variable Dependiente: GESTION DE DOCUMENTOS		Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles y Rangos
			Proceso de Admisión	Ingreso de datos de admisión Ubicación de datos del paciente	(1-03)	1. Totalmente en desacuerdo 2. Parcialmente en desacuerdo 3. Indiferente 4. Parcialmente de acuerdo 5. Totalmente de acuerdo		
			proceso de Atención al Paciente	Tiempo de atención al paciente Menoría de tiempo en entrada y salida del paciente	(4-6)			
			Proceso de Historial Clínico	Ubicación de historial clínico Llenado de datos del paciente tanto diagnostico como tratamiento	(7 – 10)			

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION	POBLACION Y MUESTRA	TECNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADISTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL
<p>TIPO: DESCRIPTIVO - CORRELACIONAL</p> <p>El tipo de investigación es Descriptivo, al respecto Según Miro (1944), La investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son meros tabuladores, si no que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativamente que contribuyan al conocimiento.</p> <p>Según Hernández, Fernández & Baptista (2003). “La investigación correlacional es un tipo de estudio que tiene como propósito evaluar la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables. Los estudios cuantitativos correlacionales miden el grado de relación entre esas dos o más variables. Es decir, miden cada variable presuntamente relacionada y después también miden y analizan la correlación. Tales correlacionales se expresan en hipótesis sometidas a pruebas” (p. 121)</p> <p>DISEÑO: La presente investigación es de diseño no experimental.</p>	<p>POBLACIÓN:</p> <p>La población es de 18 constituida por los trabajadores de la granja Star Pig.</p> <p>TAMAÑO DE MUESTRA:</p> <p>La muestra es considera a 18 trabajadores</p>	<p>Variable Independiente:</p> <p>SISTEMA DE INFORMACION Instrumentos: Propuesta de Sistema Informático Autor: Año: 2018 Ámbito de Aplicación: Granja Star Pig de Lurín.</p> <p>Variable dependiente; Gestionar la crianza de Cerdo</p> <p>Técnicas: Encuesta Instrumentos: Evaluar la producción de cerdos Autor: Año:2018 Ámbito de Aplicación: Granja Star Pig de Lurín.</p> <p>Instrumentos: Evaluar el proceso de alimentación para cerdos</p> <p>Autor: Año:2018 Ámbito de Aplicación: Granja Star Pig de Lurín</p> <p>Instrumentos: Evaluar el proceso de inseminación de cerdos.</p> <p>Autor: Año:2018 Ámbito de Aplicación: Granja Star Pig de Lurín</p>	<p>DESCRIPTIVA: De distribución de frecuencia, tablas de contingencia, figuras</p> <p>DE PRUEBA:</p> <p>Prueba hipótesis</p> <p>Para Torres (2007) “La hipótesis es un planteamiento que establece una relación entre dos o más variables para explicar y, si es posible, predecir probabilísticamente las propiedades y conexiones internas de los fenómenos o las causas y consecuencias de un determinado problema” (p. 129)</p>

ANEXO 2
INSTRUMENTOS

Cuestionario del Sistema Web

INSTRUCCIONES: Estimado Servidor, la presente encuesta tiene el propósito de recopilar información sobre *la gestión de Historias Clínicas*, Le agradecería leer atentamente y marcar con un **(X)** la opción correspondiente a la información solicitada, la presente es **totalmente anónima** y su procesamiento es reservado, por lo que le pedimos **SINCERIDAD EN SU RESPUESTA**, En beneficio de la mejora continua.

Género: _____

Área donde labora: _____

ESCALAS

N°	ACCESO Y SEGURIDAD	ITEMS	
		Si	No
1	¿El Sistema Web de historial Clínico tiene acceso rápido al sistema?		
2	¿Esta Validado el Acceso para cada Personal?		
3	¿Cuenta con política de clave al sistema?		
4	¿La Fiabilidad del Sistema es buena?		
5	¿Las validaciones al Sistema están Correctas?		
	BASE DE DATOS	Si	No
6	¿Los Registros de acceso cuentan con validación?		
7	¿Cuenta con buckap?		
8	¿Cuenta con Encriptación a la BD?		
9	¿Los Reportes son Correctos?		
10	¿La Búsqueda de Financiamiento mensual es Correcto?		

Figura 8. Elaboración Propia (2017)
Fuente: Elaboración Propia

LISTA DE CHEQUEO

Cuestionario de la Gestión Historial Clínico

INSTRUCCIONES: Estimado Servidor, la presente encuesta tiene el propósito de recopilar información sobre *la gestión de Historial Clínico*. Le agradecería leer atentamente y marcar con un **(X)** la opción correspondiente a la información solicitada, la presente es **totalmente anónima** y su procesamiento es reservado, por lo que le pedimos **SINCERIDAD EN SU RESPUESTA**, En beneficio de la mejora continua.

Género: _____

ESCALAS

N°	TIEMPO DE ESPERA	Sí	No
		1	¿Tarda en ser Atendido en el centro de Salud?
2	¿Tarda en ser atendido en el área de caja?		
3	¿Tarda en ser atendido en el área de admisión?		
NUMERO DE DOCUMENTOS		Sí	No
4	¿Se le ha perdido alguna vez su historial Clínico?		
5	¿Le resolvieron el problema a tiempo?		
6	¿Cree que la mayor Demora de la atención es encontrar su historial Clínico?		
SATISFACCION DEL PACIENTE		Sí	No
7	¿Se siente conforme como paciente con respecto a su atención?		
8	¿Está conforme con el trato que le brindan en el área de admisión?		
9	¿Recomendaría la atención del centro de Salud?		
SEGURIDAD		Sí	No
10	¿Siente que su documento del historial Clínico está Seguro?		
FRECUENCIA		Sí	No
11	¿Acude con frecuencia a este centro de Salud?		

Figura 9. Elaboración Propia (2017)

Fuente: Elaboración Propia

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE
MIDE EL CONTROL INTERNO**

N°	DIMENSIONES / Items	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION 1 :ACCESO Y SEGURIDAD							
1	¿El Sistema Web de historial Clínico tiene acceso rápido al sistema?	✓		✓		✓		
2	¿Esta Validado el Acceso para cada Personal?	✓		✓		✓		
3	¿Cuenta con política de clave al sistema?	✓		✓		✓		
4	¿La Fiabilidad del Sistema es buena?	✓		✓		✓		
5	¿Las validaciones al Sistema están Correctas?	✓		✓		✓		
	DIMENSION 2: BASE DE DATOS							
6	¿Los Registros de acceso cuentan con validación?	✓		✓		✓		
7	¿Cuenta con Backup?	✓		✓		✓		
8	¿Cuenta con Encriptación a la BD?	✓		✓		✓		
9	¿Los Reportes son Correctos?	✓		✓		✓		
10	¿La Búsqueda de Financiamiento mensual es Correcto?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir []
No aplicable []

25 de noviembre del 2017

Apellidos y nombres del juez evaluador: MG. Ing. José Antonio Ogosi Auqui

DNI 42870080

Especialidad del evaluador: INGENIERO DE SISTEMAS.

¹ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² **Pertinencia:** Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



JOSE ANTONIO OGOSI AUCUI
INGENIERO
DE SISTEMAS Y COMPUTO
Reg. CIP N° 178326

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE
MIDE EL CONTROL INTERNO**

N o	DIMENSIONES / Items	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION 1 :ACCESO Y SEGURIDAD							
1	¿El Sistema Web de historial Clínico tiene acceso rápido al sistema?	✓		✓		✓		
2	¿Esta Validado el Acceso para cada Personal?	✓		✓		✓		
3	¿Cuenta con política de clave al sistema?	✓		✓		✓		
4	¿La Fiabilidad del Sistema es buena?	✓		✓		✓		
5	¿Las validaciones al Sistema están Correctas?	✓		✓		✓		
	DIMENSION 2: BASE DE DATOS							
6	¿Los Registros de acceso cuentan con validación?	✓		✓		✓		
7	¿Cuenta con Backup?	✓		✓		✓		
8	¿Cuenta con Encriptación a la BD?	✓		✓		✓		
9	¿Los Reportes son Correctos?	✓		✓		✓		
10	¿La Búsqueda de Financiamiento mensual es Correcto?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ SUFICIENCIA _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir []
No aplicable []

26 de noviembre del 2017

Apellidos y nombre s del juez evaluador: DR. JORGE RAFAEL DIAZ DUMONT
DNI 08698815

Especialidad del evaluador: INGENIERO METODÓLOGO.

¹ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² **Pertinencia:** Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



JORGE RAFAEL DIAZ DUMONT
INGENIERO INDUSTRIAL
Reg. CIP N° 43232

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE
MIDE EL CONTROL EXTERNO**

N°	DIMENSIONES / Items	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION 1 :TIEMPO DE ESPERA	Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Tarda en ser atendido en el centro de Salud?	✓		✓		✓		
2	¿Tarda en ser atendido en el área de caja?	✓		✓		✓		
3	¿Tarda en ser atendido en el área de admisión?	✓		✓		✓		
	DIMENSION 2: NUMERO DE DOCUMENTOS	Si	No	Si	No	Si	No	
4	¿Se le ha perdido alguna vez un historial clínico?	✓		✓		✓		
5	¿Le resolvieron el problema a tiempo?	✓		✓		✓		
6	¿Cree que la mayor demora de la atención es encontrar su historial Clínico?	✓		✓		✓		
	DIMENSION 2: SATISFACCION DEL PACIENTE	Si	No	Si	No	Si	No	
7	¿Se siente conforme como paciente con respecto a su atención?	✓		✓		✓		
8	¿Está conforme con el trato que le brindan en el área de admisión?	✓		✓		✓		
9	¿Recomendaría la atención del centro de salud?	✓		✓		✓		
	DIMENSION 2: SEGURIDAD	Si	No	Si	No	Si	No	
10	¿Siente que su documento del historial Clínico está seguro?	✓		✓		✓		
	DIMENSION 2: FRECUENCIA	Si	No	Si	No	Si	No	
11	¿Acude con frecuencia a este centro de Salud?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ SUFICIENCIA _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir []
No aplicable []

26 de noviembre del 2017

Apellidos y nombre s del juez evaluador: **DR. JORGE RAFAEL DIAZ DUMONT**
DNI 08698815

Especialidad del evaluador: **INGENIERO METODÓLOGO.**

¹ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² **Pertinencia:** Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



JORGE RAFAEL DIAZ DUMONT
INGENIERO INDUSTRIAL
Reg. CIP N° 43232

Presupuesto

Tabla 9 Tabla de Presupuesto. Elaboración Propia

Fuente: Elaboración Propia

Partida presupuestal*	Código de la actividad en que se requiere	Cantidad	Costo unitario (en soles)	Costo total (en soles)
Recursos humanos	PCSQ001	2	1200	2400
Bienes y servicios	PCSQ002	1	450	450
Útiles de escritorio	PCSQ003	4	1000	4000
Mobiliario y equipos	PCSQ004	4	2000	8000
Pasajes y viáticos	PCSQ005	10	15	150
Materiales de consulta (libros, revistas, boletines, etc.)	PCSQ006	3	70	210
Servicios a terceros	PCSQ007	1	1500	1500
Otros				
Total				16710

Cronograma de Actividades

Tabla 10 Tabla de Cronograma de Actividad. Elaboración Propia

Fuente: Elaboración Propia

Actividades	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Productos/Resultados
CAPITULO I: Problema de la investigación						
1.1 Descripción de la realidad Problemática	X					
1.2 Planteamiento del problema	X					
1.2.1 Problema General						Se aprendió a entender y realizar la problemática, el problema, los objetivos y los tipos de justificación que existen.
1.2.2 Problema Especifico	X					
1.3 Objetivos de la Investigación	X					
1.3.1 Objetivo general						
1.3.2 Objetivo especifico	X					

1.4 Justificaciones e importancia de la investigación	X	
1.5 limitaciones	X	
CAPITULO II: Metodología de la investigación		
2.1 Antecedentes	X	
2.1.1 Internacionales	X	se aprendió a realizar los antecedentes y como citarlos, y realizar las bases teóricas
2.1.2 Nacionales		
2.2 bases teóricas	X	
2.3 Definición de términos básicos	X	
CAPITULO III: Metodología de la investigación		
3.1 enfoque de la investigación	X	
3.2 variables	X	
3.2.1 Operacionalización de Variables	X	
3.3 hipótesis	X	
3.3.1 Hipótesis General	X	Se aprendió como se realiza la hipótesis, como se realiza un análisis para una población y una muestra y utilizar los instrumentos de recolección de datos
3.3.2 Hipótesis Especificas		
3.4 Tipos de investigación	X	
3.5 Diseño de la investigación	X	
3.6 Población y muestra	X	
3.6.1 Población	X	
3.6.2 Muestra		
3.7 técnicas e instrumentos de recolección de datos	X	
Capitulo IV: Aspectos administrativos		
4.1 Cronograma	X	Se aprendió a hacer el cronograma y el presupuesto
4.2 Presupuesto	X	

Financiamiento**Recursos Propios**

S/. 16,710

Recursos Terceros o Externos

No considerados

Recursos Compartidos

No considerados