



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

ESCUELA DE POSGRADO

Título

IMPLEMENTACION DE UN SOFTWARE DE HISTORIAS CLINICAS EN UNA CLINICA DE CAJAMARCA PARA MEJORAR EL NIVEL DE SATISFACCION DEL PACIENTE

Tesis para optar el grado **MAGÍSTER** en:

Ingeniería de Sistemas con mención en Gerencia en Sistemas de Información.

Autor:

Bachiller Carlos Valentín Colorado Manya

Asesora:

Doctora Ena Cecilia Obando Peralta

Cajamarca – Perú 2015

DEDICATORIA

A Dios, por darme la sabiduría y fortaleza que necesito día a día para poder culminar este proyecto con éxito.

A mis padres, por su incondicional esfuerzo y sabias enseñanzas para poder encaminarme en mi vida y poder llegar a este momento.

A mi esposa, que me brinda todo su amor, paciencia y colaboración incondicional para poder culminar este proyecto.

A Papá Mariano y Mamá Carmela, por su cariño y apoyo incondicional.

A toda mi familia por estar a mi lado cuando los necesite, por su amor incondicional.

Con todo el corazón, gracias a todos los que apoyaron de alguna u otra manera a culminar este proyecto.

Carlos

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer los directivos de la Clínica: Lic. Hernán Cortéz, Ing. Alejandro Ascoy, Dr. Jorge Vergara por las facilidades brindadas que me permitieron realizar la presente y culminar la presente investigación.

A mis compañeros de trabajo por el apoyo brindado en el desarrollo de esta tesis.

A mi asesor, Dra. Ena Obando por la dedicación y apoyo para la culminación de este trabajo.

RESUMEN

El considerable desarrollo de la informática en el mundo ha cambiado la forma en que las personas interactúan. Podemos apreciar este cambio en las actividades que realizamos día a día: comunicación, educación, comercio, entre otras actividades. La medicina no escapa a estos cambios. En todo el mundo se está desarrollando software para el manejo de información generada durante la atención médica, más conocida como historia clínica, esta información es sagrada y debe ser almacenada y protegida adecuadamente para garantizar la confidencialidad y accesibilidad.

Sin embargo, no todas las instituciones médicas están utilizando herramientas informáticas para gestionar la información generada de la relación médico paciente, es decir utilizan un medio manual para almacenar esta información, generando inconvenientes al momento de la atención médica, analizaremos el caso de una clínica de Cajamarca, puesto que se complica el proceso de ubicación de historias, se muestra ilegibilidad en la información registrada, desorganización en los formatos que se utilizan, información incompleta, información no estandarizada, lo que afecta directamente a la calidad de información entregada y al nivel de satisfacción de los pacientes.

Esta tesis plantea como propuesta la implementación de un software de historias clínicas para mejorar la gestión y calidad de la información que se obtiene de la relación generada durante la atención médica.

En esta tesis se describirán las principales actividades del proceso de desarrollo e implementación de un software de historias clínicas bajo el enfoque SCRUM y estándares clínicos como HL7, CIE 10, que además será desplegado en un entorno Visual Basic 2013 como plataforma de desarrollo y motor de base de datos SQL Server 2008, luego se presentarán y se analizarán los resultados del análisis de la información registrada en las historias clínicas y el nivel de satisfacción de los pacientes antes y después de la implementación del software, lo que nos permitirá determinar el nivel de influencia de la implementación de un software de historias clínicas en el nivel de satisfacción de los pacientes.

ABSTRACT

The significant development of information technology in the world has changed the way people interact. We can see this change in the activities we do every day: communication, education, trade, among other activities. Medical care is not immune to these changes. Worldwide it is developing software for the management of information generated during the, better known as health care history, this information is sacred and must be properly stored and protected to ensure confidentiality and accessibility.

However, not all medical institutions are using tools to manage the information generated in the doctor-patient relationship, ie using a manual means to store this information, creating problems at the time of care, analyze the case of clinic Cajamarca, since the process of locating stories are complicated, illegible shown in the registered information, disorganization in the formats used, incomplete information, standardized information, which directly affects the quality of information provided and the level of patient satisfaction.

This thesis presents as a proposal to implement a medical record software to improve the management and quality of information you get from the relationship generated during medical care.

In this thesis the main activities of the development process and implementation of a software medical records under the SCRUM approach and clinical standards like HL7, CIE-10, which also will be displayed in a Visual Basic 2013 environment as a development platform and engine will be described SQL Server 2008 data is then presented and the results of analysis of the quality of information recorded in the medical records and the level of patient satisfaction before and after the implementation of the software will be analyzed, which will allow us to determine the level of influence of the implementation of a software medical records at the level of patient satisfaction.

ÍNDICE GENERAL

CARÁTULA	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE CUADROS Y TABLAS	
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS	
RESUMEN	
ABSTRACT	

Contents

I. INTRODUCCIÓN	13
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	13
A. Realidad Problemática	13
B. Formulación del Problema	14
C. Justificación de la Investigación	14
2. OBJETIVOS	14
A. Objetivo General	14
B. Objetivos Específicos	15
3. MÉTODO	15
A. Tipo de Investigación	15
B. Diseño de Investigación	15
C. Método de la Investigación	15
D. Población	16
E. Técnicas e Instrumentos	17
F. Planteamiento de la Hipótesis	17
G. Variables	17
H. Operacionalización de Variables	18
II. MARCO TEÓRICO	22
1. ANTECEDENTES	22
2. BASES TEORICAS	24
2.1 Historia Clínica	24

2.1.1	Identificación de la Historia Clínica	24
2.1.2	Procesos de Administración y Gestión de la Historia Clínica.	25
2.1.3	Proceso Técnico – Administrativo.	25
2.1.4	Proceso Técnico Asistencial.	29
2.1.5	Calidad de la Historia Clínica.	30
2.2	Software de Historias Clínicas	30
2.3	Satisfacción del Paciente	36
3.	BASES CONCEPTUALES	37
3.1	Anamnesis:	37
3.2	Clasificación Internacional de Enfermedades Edición (CIE10):	38
3.3	Clínica Médica.	39
3.4	Consulta Médica:	39
3.5	ESTANDARES CLINICOS Y TRANSACCIONALES	39
3.6	ESTANDARES HL7:	42
3.7	Liberia DICOM:	44
3.8	Paciente.	45
3.9	PATRON DE ARQUITECTURA MODELO VISTA CONTROLADOR (MVC):	46
3.10	SCRUM:	50
III.	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	54
1.	PROPUESTA	54
2.	DESARROLLO DE LA PROPUESTA	54
2.1	DESCRIPCION DE PROCESOS	54
2.2	MODELO DE DATOS	66
2.3	DICCIONARIO DE DATOS	68
2.4	PLANIFICACION DEL PROYECTO	102
2.5	CALENDARIO DE LA PROPUESTA	155
2.6	PRESUPUESTO DE LA PROPUESTA	156
IV.	RESULTADOS	158
1.	DIAGNOSIS	158
1.1.	Evaluación de Historias Clínicas Antes de la Implementación del Software de Historias Clínicas.	159
1.2.	Evaluación de Historias Clínicas Post-Implementación del Software de Historias Clínicas.	177
1.3.	Encuesta para determinar el nivel de satisfacción Antes de la Implementación del software de historias clínicas.	177

1.4. Encuesta para determinar el nivel de satisfacción Luego de la Implementación del software de historias clínicas.....	198
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	218
1. CONCLUSIONES.....	218
2. RECOMENDACIONES	220
FUENTES DE REFERENCIA	221
ANEXOS	222

ÍNDICE DE CUADROS Y TABLAS

Tabla 1 Cuadro Comparativo Historia Clínica Digital e Historia Clínica Tradicional.....	32
Tabla 2 Descripción de tablas de base de datos a implementar:	66
Tabla 3 Definición de datos: Almacén.....	68
Tabla 4: Definición de datos: Ambulancia	68
Tabla 5 Definición de datos: Anamnesis	69
Tabla 6 Definición de datos: Antecedente.....	69
Tabla 7 Definición de datos: AntecedenteFamiliar.....	69
Tabla 8 Definición de datos: AntecedentePersonal.....	70
Tabla 9 Definición de datos: AntecedenteSocial.....	70
Tabla 10 Definición de datos: Aseguradora.....	71
Tabla 11 Definición de datos: Aseguradora_Paciente	72
Tabla 12 Definición de datos: Aseguradora_PreExistente	72
Tabla 13 Definición de datos: AspNetRoles.....	73
Tabla 14 Definición de datos: AspNetUserClaims	73
Tabla 15 Definición de datos: AspNetUsers	73
Tabla 16 Definición de datos: Atención	74
Tabla 17 Definición de datos: CategoriaParametro	75
Tabla 18 Definición de datos: Chofer	76
Tabla 19 Definición de datos: Cierre	76
Tabla 20 Definición de datos: Clase.....	77
Tabla 21 Definición de datos: Compra.....	77
Tabla 22 Definición de datos: Configuración	78
Tabla 23 Definición de datos: Departamento	78
Tabla 24 Definición de datos: DetalleCompra	79
Tabla 25 Definición de datos: DetalleTransferenciaArticulo	79
Tabla 26 Definición de datos: Diagnostico	80
Tabla 27 Definición de datos: DiagnosticoDetalle	80
Tabla 28 Definición de datos: Distrito	81
Tabla 29 Definición de datos: Evolución.....	81
Tabla 30 Definición de datos: EvolucionDetalle	82
Tabla 31 Definición de datos: ExamenClinico	82
Tabla 32 Definición de datos: ExamenClinicoDetalle	83
Tabla 33 Definición de datos: ExamenRegional	84
Tabla 34 Definición de datos: Familia	84
Tabla 35 Definición de datos: Funcionalidad	85
Tabla 36 Definición de datos: FuncionBiologica	85
Tabla 37 Definición de datos: Generico	86
Tabla 38 Definición de datos: Laboratorio	86
Tabla 39 Definición de datos: ListaFuncionBiologica	87
Tabla 40 Definición de datos: Medicacion	87
Tabla 41 Definición de datos: Medicamento	87

Tabla 42 Definición de datos: Medicamento_Almacen	88
Tabla 43 Definición de datos: Medico	89
Tabla 44 Definición de datos: Movimiento	90
Tabla 45 Definición de datos: Paciente	90
Tabla 46 Definición de datos: Pais	92
Tabla 47 Definición de datos: Parametro	93
Tabla 48 Definición de datos: Permiso	93
Tabla 49 Definición de datos: Procedimiento	94
Tabla 50 Definición de datos: ProcedimientoSolicitud	94
Tabla 51 Definición de datos: Proveedor	95
Tabla 52 Definición de datos: Provincia	95
Tabla 53 Definición de datos: Reportes	96
Tabla 54 Definición de datos: ReportesParametros	96
Tabla 55 Definición de datos: ReportesRoles	97
Tabla 56 Definición de datos: Repositorio	97
Tabla 57 Definición de datos: Transferencia	98
Tabla 58 Definición de datos: TransferenciaArticulo	99
Tabla 59 Definición de datos: Tratamiento	99
Tabla 60 Definición de datos: TratamientoDetalle	100
Tabla 61 Definición de datos: Triage	100
Tabla 62 Release Plan	104
Tabla 63 Sprint 1 Burndown	148
Tabla 64 Sprint 2 Burndown	149
Tabla 65 Sprint 3 Burndown	150
Tabla 66 Sprint 4 Burndown	151
Tabla 67 Sprint 5 Burndown	152
Tabla 68 Sprint 6 Burndown	153
Tabla 69 Sprint 7 Burndown	153
Tabla 70 Factores de Evaluación de Calidad de Historia Clínica	159
Tabla 71 Resultados de Factor 01 de Evaluación de Historias Clínicas	160
Tabla 72 Resultados de Factor 02 de Evaluación de Historias Clínicas	161
Tabla 73 Factor 03 de Evaluación de Historias Clínicas	162
Tabla 74 Factor 04 de Evaluación de Historias Clínicas	163
Tabla 75 Factor 05 de Eva	164
Tabla 76 Factor 06 de Evaluación de Historias Clínicas	165
Tabla 77 Factor 07 de Evaluación de Historias Clínicas	166
Tabla 78 Factor 08 de Evaluación de Historias Clínicas	167
Tabla 79 Factor 09 de Evaluación de Historias Clínicas	168

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Ilustración 1 Ejemplo de imágenes en formato DICOM	45
Ilustración 2 Estructura de Desarrollo Ágil	51
Ilustración 3 Resultados de Factor 01 de Evaluación de Historias Clínicas	160
Ilustración 4 Resultados de Factor 02 de Evaluación de Historias Clínicas	161
Ilustración 5 Resultados de Factor 03 de Evaluación de Historias Clínicas	162
Ilustración 6 Resultados de Factor 04 de Evaluación de Historias Clínicas	163
Ilustración 7 Resultados de Factor 05 de Evaluación de Historias Clínicas	164
Ilustración 8 Resultados de Factor 06 de Evaluación de Historias Clínicas	165
Ilustración 9 Resultados de Factor 07 de Evaluación de Historias Clínicas	166
Ilustración 10 Resultados de Factor 09 de Evaluación de Historias Clínicas	167
Ilustración 11 Resultados de Factor 09 de Evaluación de Historias Clínicas	168
Ilustración 12 Resultados de Factor 10 de Evaluación de Historias Clínicas	169
Ilustración 13 Resultados de Factor 11 de Evaluación de Historias Clínicas	170
Ilustración 14 Resultados de Factor 12 de Evaluación de Historias Clínicas	170
Ilustración 15 Resultados de Factor 13 de Evaluación de Historias Clínicas	171
Ilustración 16 Resultados de Factor 14 de Evaluación de Historias Clínicas	172
Ilustración 17 Resultados de Factor 15 de Evaluación de Historias Clínicas	173
Ilustración 18 Resultados de Factor 16 de Evaluación de Historias Clínicas	173
Ilustración 19 Resultados de Factor 17 de Evaluación de Historias Clínicas	174
Ilustración 20 Resultados de Factor 18 de Evaluación de Historias Clínicas	175
Ilustración 21 Resultados de Factor 19 de Evaluación de Historias Clínicas	175
Ilustración 22 Resultados de Factor 20 de Evaluación de Historias Clínicas	176
Ilustración 23 Resultados Pregunta 1 - Encuesta de Satisfacción	178
Ilustración 24 Resultados Pregunta 2 Encuesta de Satisfacción	179
Ilustración 25 Resultados Pregunta 3 Encuesta de Satisfacción	181
Ilustración 26 Resultados Pregunta 3 Encuesta de Satisfacción	182
Ilustración 27 Resultados Pregunta 5 Encuesta de Satisfacción	183
Ilustración 28 Resultados Pregunta 6 Encuesta de Satisfacción	184
Ilustración 29 Resultados Pregunta 7 Encuesta de Satisfacción	185
Ilustración 30 Resultados Pregunta 8 Encuesta de Satisfacción	186
Ilustración 30 Resultados Pregunta 9 Encuesta de Satisfacción	187
Ilustración 32 Resultados Pregunta 10 Encuesta de Satisfacción	188
Ilustración 33 Resultados Pregunta 11 Encuesta de Satisfacción	189
Ilustración 34 Resultados Pregunta 12 Encuesta de Satisfacción	190
Ilustración 35 Resultados Pregunta 13 Encuesta de Satisfacción	191
Ilustración 36 Resultados Pregunta 14 Encuesta de Satisfacción	192
Ilustración 37 Resultados Pregunta 15 Encuesta de Satisfacción	193
Ilustración 38 Resultados Pregunta 16 Encuesta de Satisfacción	194
Ilustración 39 Resultados Pregunta 17 Encuesta de Satisfacción	195
Ilustración 40 Resultados Pregunta 18 Encuesta de Satisfacción	196
Ilustración 41 Resultados Pregunta 19 Encuesta de Satisfacción	197
Ilustración 42 Resultados Pregunta 1 - Encuesta de Satisfacción Post Implementación del Software	199

Ilustración 43 Resultados Pregunta 2 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software	200
Ilustración 44 Resultados Pregunta 3 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software	201
Ilustración 45 Resultados Pregunta 3 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software	202
Ilustración 46 Resultados Pregunta 5 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software	203
Ilustración 47 Resultados Pregunta 6 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software	204
Ilustración 48 Resultados Pregunta 7 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software	205
Ilustración 49 Resultados Pregunta 8 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software	206
Ilustración 50 Resultados Pregunta 9 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software	207
Ilustración 51 Resultados Pregunta 10 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software	208
Ilustración 52 Resultados Pregunta 11 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software	209
Ilustración 34 Resultados Pregunta 12 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software	210
Ilustración 54 Resultados Pregunta 13 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software	211
Ilustración 55 Resultados Pregunta 14 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software	212
Ilustración 56 Resultados Pregunta 15 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software	213
Ilustración 57 Resultados Pregunta 16 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software	214
Ilustración 58 Resultados Pregunta 17 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software	215
Ilustración 59 Resultados Pregunta 18 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software	216
Ilustración 41 Resultados Pregunta 19 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software	217

I. INTRODUCCIÓN

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

A. Realidad Problemática

Las historias clínicas contienen información de vital importancia para brindar un adecuado tratamiento a los pacientes, de manera tradicional han sido generadas utilizando como medio de almacenamiento el papel, sin embargo el uso de este tipo de medio ha generado algunos problemas relacionados con las características básicas de una historia clínica: disponibilidad y accesibilidad además de otros factores

En el Perú, existe la norma técnica de salud 022-MINSA / DGSP-V.02 emitida el 26 de junio del 2006, en la que se especifican las características mínimas que debe cumplir una historia clínica, a pesar de ello en una Clínica de Cajamarca se evidencia deficiencias en el cumplimiento de la mencionada norma técnica y una adecuada gestión de las historias clínicas, ya que al revisar las historias clínicas manuales podemos determinar que existen deficiencias es la falta de una verdadera integración entre los diferentes servicios de la institución, por el ello la disponibilidad de las historias clínicas se limita a un solo lugar a la vez, no favoreciendo a su accesibilidad y determinando la generación de duplicidad e islas de información. Por otro lado las historias clínicas manuales no se encuentran adecuadamente estructuradas, desorganizadas lo que aumenta el riesgo de extravío de historias clínicas, almacenamiento erróneo. Además, las historias clínicas manuales, se deterioran con el tiempo y es necesario espacio físico y recursos para almacenarlas y manipularlas. Respecto al contenido, podemos mencionar que los manuscritos que se hacen en las historias clínicas, generalmente son ilegibles, no tienen la información completa del paciente y se corre el riesgo que la información sea alterada.

Para el caso de pacientes que tienen tratamientos prolongados, podrían generar cantidades considerables de información, haciendo que la información contenida en el papel sea inmanejable y de costo de recuperación y almacenamiento sea elevado.

Todos los inconvenientes identificados debidos al uso de historia clínica manual influyen directamente en el nivel de satisfacción de los pacientes, motivo por el cual se hace necesario contar con un software de gestión de historias clínicas que permita superar los inconvenientes presentados.

B. Formulación del Problema

¿En qué medida la implementación de un software de historias clínicas incidirá en el nivel de satisfacción de los pacientes de una clínica de la ciudad de Cajamarca, periodo 2014 - 2015?

C. Justificación de la Investigación

- **Justificación Teórica:** La presente investigación encuentra su justificación en la teoría de Dick y Steen, sobre historia clínica y sus criterios de disponibilidad y accesibilidad.
- **Justificación Práctica:** Debido al volumen de historias clínicas que maneja en una clínica de la ciudad de Cajamarca, se hace necesaria la implementación y aprovechamiento de las ventajas que brinda un software de historias clínicas, también llamada historia de salud electrónica, es el conjunto global y estructurado de información relacionado con los procesos asistenciales de un paciente, soportado por una plataforma informática. El sistema permite el almacenamiento y recuperación de información asistencial, basado en procedimientos digitales y diseñados para facilitar el seguimiento de las acciones, anotaciones e instrucciones sobre los actos médicos.

2. OBJETIVOS

A. Objetivo General

Determinar en qué medida la implementación de un software de historias clínicas incidirá en el nivel de satisfacción de los pacientes de una clínica de la ciudad de Cajamarca.

B. Objetivos Específicos

- A. Evaluar el nivel de satisfacción de los pacientes de una clínica de la ciudad de Cajamarca en el año 2014 antes de la implementación del software de historias clínicas.
- B. Evaluar la calidad de la información registrada en las historias clínicas de los pacientes de una clínica de la ciudad de Cajamarca antes de la implementación del software de historias clínicas.
- C. Implementar un software de historias clínicas para mejorar el nivel de satisfacción de los pacientes de una clínica de la ciudad de Cajamarca.
- D. Evaluar la calidad de la información registrada en las historias clínicas de los pacientes de una clínica de la ciudad de Cajamarca, después de la implementación del software de historias clínicas.
- E. Evaluar el nivel de satisfacción de los pacientes de una clínica de la ciudad de Cajamarca en el año 2015, después de la implementación del software de historias clínicas.

3. MÉTODO

A. Tipo de Investigación

- Según su fin:
Aplicada
- Según nivel de alcance del conocimiento:
Correlacional o causal

B. Diseño de Investigación

No Experimental – Longitudinal

C. Método de la Investigación

Métodos generales

Inductivo deductivo

Análisis – Síntesis

D. Población

Los 15,406 pacientes atendidos en consulta ambulatoria en una clínica de Cajamarca en el periodo 2014 – 2015

Muestra

Se determinaron 02 muestras: la primera para saber el número de pacientes a los que se aplicará las encuestas y la segunda para saber el número de historias clínicas a revisar.

Tuvimos que determinar 02 tamaños de muestra, las cuales fueron seleccionadas por conveniencia, teniendo en cuenta el tiempo para realizar la investigación. Se tuvo en cuenta aquellos pacientes que se atendieron por consulta ambulatoria más de dos veces durante los meses de Enero a Abril en los años 2014 y 2015 respectivamente. Esta muestra fue de 150 pacientes para el caso de aplicación de encuestas y 100 pacientes para el caso de revisión de historias clínicas de pacientes que se atendieron en el periodo 2014 - 2015.

Criterios de Exclusión

Para el caso de la selección de pacientes a encuestar se excluyó a aquellos pacientes que acudieron hasta dos veces a atenderse por consulta ambulatoria, pacientes menores de edad, pacientes que voluntariamente decidieron no participar en el estudio, pacientes a quienes su estado de salud les impidió responder al cuestionario.

Para el caso de la revisión de historias clínicas, se excluyó a aquellas historias clínicas de pacientes que acudieron hasta dos veces a atenderse por consulta ambulatoria, pacientes menores de edad, pacientes que voluntariamente decidieron no participar en el estudio, pacientes que luego

de consulta médica se hospitalizaron, historias clínicas que se encuentran en proceso de auditoría.

E. Técnicas e Instrumentos

Técnicas:

- Análisis bibliográfico.
- Análisis de información histórica.
- Análisis de mapas de datos.
- Entrevistas.
- Encuestas de satisfacción.
- Focus Group.

Instrumentos:

- Ficha bibliográfica.
- Ficha de entrevista.
- Herramientas de evaluación de niveles de satisfacción.
- Reportes estadísticos de sistemas de información.
- Ficha de Encuesta

F. Planteamiento de la Hipótesis

La implementación de un software de historias clínicas, contribuye significativa y positivamente al nivel de satisfacción de los pacientes del Clínica De Cajamarca periodo 2014 – 2015.

G. Variables

Variable Dependiente:

Nivel de satisfacción de pacientes de una clínica de la ciudad de Cajamarca periodo 2014 - 2015.

Variable Independiente:

Software de Historias Clínicas.

H. Operacionalización de Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Item
Satisfacción de paciente	El término puede referirse a saciar un apetito, compensar una exigencia, pagar lo que se debe, deshacer un agravio o premiar un mérito.	Según ANTONIO JOSÉ LÓPEZ GARVÍ , 2012 es la medida en que la atención sanitaria prestada y el estado de salud resultante cumple con las expectativas iniciales del paciente	Atención sanitaria.	Evaluación realizada por el médico para determinar el diagnóstico y brindar tratamiento.	1.- Nivel de precisión asistencial. 2.- Efectividad clínica. 3.- Eficiencia clínica. 4.- Costo de tratamiento. 5.- Tiempo de tratamiento.
			Estado de salud.	Estado de bienestar.	1.- Estado inicial. 2.- Estado final. 3.- Evolución del paciente.
			Expectativas del paciente.	Grado de satisfacción con la atención recibida.	1.- Encuesta. 2.- Focus group. 3.- Entrevistas. 4.- Reclamos.

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Item
Software de Historias Clínicas.	Según Juan Nieto Pajares El software de historias clínicas, que también es conocido como la Historia Clínica Electrónica (HCE), también llamada historia de salud electrónica, es el conjunto global y estructurado de información relacionado con los procesos asistenciales de un paciente, soportado por una plataforma informática. El sistema permite el almacenamiento y recuperación de información asistencial basado en procedimientos digitales, diseñado para facilitar el seguimiento de	El Software de Historias Clínicas es un repositorio único de datos clínicos de pacientes almacenados en una base de datos relacionados y estructura de datos estandarizada con control de acceso restringido y debe cumplir criterios de accesibilidad, confidencialidad y recuperabilidad.	Datos Clínicos	Evaluación Inicial.	1.- ¿Permite registro de anamnesis?
				Examen Clínico.	1.- Se realiza examen clínico. 2.- Se realiza exploración básica.
				Diagnóstico.	1.- Diagnósticos Definitivos 2.- Diagnósticos definitivos.
				Plan de Trabajo.	1.- Permite detallar plan de trabajo.
				Tratamiento e Indicaciones.	1.- Carga de tratamientos/medicamentos e indicaciones de acuerdo a estándar.
				Exámenes Auxiliares.	1.- Se indican exámenes auxiliares acorde a los diagnósticos.
			Médico Tratante.	1.- Identificación del médico. 3.- Auditoria de acto médico.	
		Base de Datos Estandarizada	Modelo Relacional	1.- Nivel de uso de formas normales	

<p>las acciones, anotaciones e instrucciones sobre las actuaciones en materia de salud de los ciudadanos. La HCE es el registro longitudinal persistente, y potencialmente multi-institucional de salud, y de la provisión de cuidados relativos a un paciente, para informar su asistencia sanitaria y para proveer un registro médico legal de la asistencia prestada.</p>	<p>Además debe permitir realizar auditoria.</p>		Estándar de información Sanitaria	<p>1.- Uso de estándar HL7. 2.- Uso de estándar DICOM.</p>
			Estándares de Programación	<p>1.- Nivel de uso de enfoque CMMI. 2.-CIE10 3.- CUPS</p>
		Control de Accesos Restringido	Controles de acceso implementados.	<p>1.- Firma Digital 2.- Niveles de acceso. 3.- Políticas de privacidad de información.</p>
			Encriptación	1.- Nivel de encriptación de datos.
		Accesibilidad	Acceso a historias clínicas.	<p>1.- Tiempo de acceso a información de paciente. 2.- Facilidad de búsqueda de información.</p>
	Confidencialidad	Criterios de inviolabilidad de información.	<p>1.- Ataques prevenidos/detectados. 2.- Programas maliciosos detectados. 3.- Incidentes de seguridad.</p>	

					4.-Tiempo de respuesta para resolver incidentes de seguridad.
			Auditoria	Auditoria de Historias de acuerdo a guía publicada por el MINSA	1.- Porcentaje de historias clínicas con errores. 2.- Porcentaje de historias clínicas con conformidad de auditoria.

II. **MARCO TEÓRICO**

1. **ANTECEDENTES**

El artículo científico titulado Diseño de Historia Clínica Electrónica Basada En Unidades Semánticas y Coordinada por Protocolos (Sandoval & Fuller, 2010) publicado por la Universidad Católica de Chile en Santiago, Chile, presentó como problema propuesto El uso de modelos semánticos para el almacenamiento estandarizado y la compartición de información clínica a gran escala. En la investigación se propone un diseño para generar historias clínicas electrónicas que almacenen la información con la semántica necesaria para que sea más factible de procesar en términos computacionales y las historias clínicas puedan interoperar. El autor concluye que con la implementación de este modelo en el desarrollo de un sistema de historias clínicas permitirá lograr un alto desempeño, reducción de tiempos y costos de re-entrenamiento debido a la orientación a objetos para el modelamiento de las dimensiones.

El artículo titulado Implantación de una historia clínica informatizada: encuesta sobre el grado de utilización y satisfacción en un hospital terciario (Alonso, Iraburu, Saldaña, & Pedro, 2015) evalúa las ventajas e inconvenientes y niveles de satisfacción de usuarios internos y externos de la implantación de un sistema de historias clínicas informatizadas en el Hospital Virgen del Camino. El autor concluye en que las opiniones respecto al uso y nivel de satisfacción de un sistema de historias clínicas son favorables, sin embargo se pudieron detectar algunos inconvenientes, por lo que se hace necesario tener un proceso de mejora continua.

En el ámbito nacional existe una iniciativa nacional para a la generación de una historia clínica electrónica única en todo el ámbito nacional, impulsado por el Ministerio de Salud a través de El Registro Nacional De Historias Clínicas Electrónicas (Ministerio de Salud, 2013) que tiene como objetivo principal organizar y mantener el registro de las historias clínicas electrónicas, dicha ley es de aplicación obligatoria a partir del año 2016 para todas las instituciones de salud públicos o privados y establece los lineamientos necesarios que deben cumplir los sistemas de información para el manejo de historias clínicas.

La investigación titulada Análisis Y Diseño De Un Sistema Informatizado Para La Dinamización De Los Procesos Y Procedimientos Practicados En La Atención Médico Hospitalaria De Los Pacientes De Oncología De Un Hospital Público (Mercado & Cristian, 2011) publicado por la Universidad Pontificia Católica del Perú en Lima, Perú, presento como problema Desarticulación de procesos y sistemas de información orientados a la atención de pacientes de un hospital público. En la investigación se propone el uso de estándares como RUP. Las recomendaciones presentadas por el trabajo son automatizar todas las actividades manuales y desarrollar aplicaciones integradas y completas que procuren en la mejora de la atención del paciente.

Por otro lado, la investigación titulada Desarrollo de una Aplicación Web para el Registro de Historias Clínicas Electrónicas (HCE) para el Hospital Nacional Guillermo Almenara (Cabrejos & Padilla, 2012) publicado por la Universidad Tecnológica del Perú (UTP), presentó como problema principal para los hospitales nacionales de nuestro país archivan las historias clínicas de los pacientes en folders donde uno encuentra todos los datos, antecedentes y pruebas que se le pueda realizar al enfermo y son de carácter confidencial. Sin embargo este proceso limita la atención de los pacientes, ya que por diversos motivos una persona puede cambiar de lugar de atención, iniciando así en ese nuevo establecimiento otra historia clínica, obstaculizando su continuidad en la atención, ya que se puede obviar, omitir o pasar por alto información de vital importancia registrada en un centro de salud anterior.

De los estudios mencionados anteriormente podemos determinar que para la implementación de un software de historias clínicas debemos usar estándares para lograr una interoperabilidad adecuada, debe ser desarrollado teniendo en cuenta los requerimientos legales y además debe permitir una articulación e intercomunicación entre los diferentes procesos de atención a pacientes de centros hospitalarios.

2. **BASES TEORICAS**

2.1 **Historia Clínica**

Según la Norma Técnica de Historias Clínicas (Ministerio de Salud, 2005) La Historia Clínica es el documento médico legal, que registra los datos, de identificación y de los procesos relacionados con la atención del paciente, en forma ordenada, integrada, secuencial e inmediata de la atención que el médico u otros profesionales brindan al paciente. La historia clínica y en general todos los registros médicos, constituyen documentos de alto valor médico, gerencial, legal y académico, su correcta administración y gestión contribuyen de manera directa a mejorar la calidad de atención de los pacientes, así como también a optimizar la gestión de los establecimientos de salud, proteger los intereses legales del paciente, del personal de salud y del establecimiento, así como proporcionar información con fines de investigación y docencia. Por ello, es necesario administrar correctamente todos los mecanismos y procedimientos que siguen las Historias Clínicas desde su apertura, de manera tal, que se pueda responder con criterios de calidad, oportunidad e integridad las demandas cada vez más exigentes de los pacientes/usuarios y de los prestadores de servicios de salud (personal y establecimientos de salud). Más aún, si se tiene en cuenta la Ley N° 26842 - Ley General de Salud, que revalora a los usuarios de los servicios de salud y los posiciona como eje de las organizaciones y de las prestaciones de salud.

2.1.1 **Identificación de la Historia Clínica**

La Guía de Gestión de los Servicios de Admisión y Documentación Clínica (Instituto Nacional de la Salud, 2000) Establece un sistema de identificación permanente, exclusivo y único de las historias clínicas, que permita su relación univoca y constante con el paciente y cuyo soporte constituye el fichero índice de pacientes. El fichero índice de pacientes es el conjunto de registros que contienen los datos básicos de identificación de todos los pacientes. Debe ser único, permanente, centralizado e independiente de tipo de asistencia, incluyendo como mínimo, los siguientes datos:

- Identificador y numero de historia
- Apellidos y Nombres

- Sexo
- Fecha de Nacimiento
- Número de identificación personal (DNI, pasaporte)
- Domicilio completo.
- Teléfono
- Entidad aseguradora y numero de filiación

2.1.2 Procesos de Administración y Gestión de la Historia Clínica.

Según la Norma Técnica de Historias Clínicas (Ministerio de Salud, 2005) debemos considerar 02 procesos de administración y gestión de la historia clínica:

Técnico – Administrativo.

Técnico – Asistencial.

2.1.3 Proceso Técnico – Administrativo.

- **Apertura de la Historia Clínica:** La apertura de la Historia Clínica se realizará a todo paciente que llega por primera vez al establecimiento de salud, previa verificación que no cuenta con historia anterior. A cada usuario que se le apertura una Historia Clínica, se le asignará un número, el cual lo identificará y deberá ser registrado en toda documentación que se genere. Dicha numeración es correlativa, permanente, única en el establecimiento y continua (no se inicia nueva serie con cada año), nunca se usará de nuevo los números de historia de usuarios fallecidos o cuyas historias hayan sido totalmente depuradas. Con la apertura de la Historia Clínica, se generará un carné de identificación/citas y una tarjeta índice física y/o en medio magnético. En los establecimientos del primer nivel de atención se apertura Historia Clínica a todos los recién nacidos. En el II y III nivel de atención, solo se apertura ésta a los recién nacidos con patología; la documentación e información clínica de los recién nacidos normales o de los nati-muertos serán archivados en la Historia Clínica de la madre.

- **Organización y Manejo del Archivo:** Las Historias Clínicas se conservarán en forma ordenada, accesible. El archivo de Historia Clínica será centralizado, dividido en un archivo activo y uno pasivo. Adicionalmente, previa autorización de la jefatura del establecimiento de salud, se podrá implementar el archivo de Historias Clínicas especiales, dicho archivo funcionará en ambientes físicos separados y contendrá Historias Clínicas que por su contenido son potencialmente de implicancia médico legal, debiendo estar foliadas. Es responsabilidad de la Unidad de archivo del establecimiento, implementar este archivo especial, evitar su deterioro, manipulación y/o alteración de las mismas. Los establecimientos de salud que cuenten con menos de 10,000 Historias Clínicas deberán usar el método convencional para archivar sus historias. Los establecimientos de salud que cuenten entre 10,000 y 100,000 Historias Clínicas usarán el método dígito terminal simple, los establecimientos que cuenten con más de 100,000 historias clínicas usarán el método dígito terminal compuesto. Las historias en el archivo pasivo y en archivo especial, de ser el caso, se archivarán según el mismo método que se usa en el archivo activo. En el I nivel de atención en los establecimientos con población asignada, las Historias Clínicas se archivan teniendo en cuenta el proceso de sectorización definido por el establecimiento de salud.
- **Custodia y Conservación de la Historia:** Los establecimientos de salud, tienen la obligación de conservar la documentación clínica en condiciones que garanticen su correcto mantenimiento y seguridad para la debida asistencia al paciente durante el tiempo adecuado a cada caso. El responsable de la unidad de archivo se encargará de la custodia de las Historias Clínicas en el establecimiento de salud, cuando éstas permanezcan fuera del archivo, corresponde su custodia y conservación a la persona que solicitó la salida y de forma subsidiaria al responsable del servicio asistencial o administrativo al que pertenezca. El tiempo de conservación de las Historias Clínicas en el archivo activo será de cinco años,

considerando la fecha de última atención al paciente, debiendo trasladarse al archivo pasivo en forma regular y permanente, al pasar al archivo pasivo las historias conservarán su número original. El tiempo de conservación de las Historias Clínicas en el archivo pasivo será de 15 años, considerando la fecha de traslado del archivo activo al pasivo. Si durante este periodo de conservación en el Archivo Pasivo el usuario solicitase atención, su historia se retirará del Archivo Pasivo y se incorporará al Archivo Activo. Toda Historia Clínica utilizada para el registro de atención del paciente, trámite administrativo, investigación, docencia, etc. deberá devolverse al Archivo correspondiente, inmediatamente después de concluida la atención o trámite respectivo.

- **Confidencialidad y Acceso a la Historia Clínica:** El paciente tiene derecho a que se le entregue a su solicitud copia de la epicrisis y de su Historia Clínica. (Ley General de Salud artículo 15º inciso i) Toda persona usuaria de los servicios de salud, tiene derecho a exigir la reserva de la información relacionada con el acto médico y su Historia Clínica, con las excepciones que la ley establece (Ley General de Salud artículo 15º inciso b, artículo 25º). La información sobre el diagnóstico de las lesiones o daños en los casos de herida por arma blanca, herida de bala, accidente de tránsito o por causa de otro tipo de violencia que constituya delito perseguido de oficio o cuando existan indicios de aborto criminal, deberá ser proporcionada a la autoridad policial o al Ministerio Público a su requerimiento. (Ley General de Salud artículo 25º y 30º) En los casos de entrega de información a terceros, se debe tener por escrito la autorización del paciente. Esto no se aplica a la información que el establecimiento tiene la obligación legal y administrativa de proporcionar. La autorización deberá incluir El nombre del hospital que deberá brindar la información. El nombre de la persona o institución que deberá recibir la información El nombre completo del paciente, su fecha de nacimiento y dirección. El propósito para el cual se requiere la información. La naturaleza de la información que se desea y la magnitud que abarca. La fecha en que se firmó la autorización La firma del paciente o del familiar

responsable. La autorización debidamente firmada, se conservará en la Historia Clínica. El establecimiento de salud brindará copia o transcripción de la información de la Historia Clínica, cada vez que la autoridad judicial lo solicite, cuando ésta solicite la Historia Clínica en su forma original, el responsable de su traslado y devolución será el jefe de Estadística e Informática o a quien designe el jefe del establecimiento. Todo establecimiento de salud deberá proveer los recursos necesarios para asegurar la confidencialidad de los datos registrados en la Historia Clínica y el acceso sólo al personal debidamente autorizado.

- **Depuración de Historias Clínicas:** La depuración del archivo de Historias Clínicas deberá ser un proceso constante, debiendo evaluarse anualmente el movimiento de las historias. Después de 15 años de inactividad de la historia en el archivo pasivo, se procederá a su destrucción selectiva, para aquellos casos con episodios de hospitalización y destrucción total para aquellos casos que sólo tengan consultas externas. Para el caso de la depuración selectiva se conservará de manera definitiva en forma original o en medio magnético los siguientes formatos: Hojas de consentimiento informado. Hojas de retiro voluntaria. Informes quirúrgicos y/o registros de parto. Informes de anestesia. Informes de exploraciones complementarias. Epicrisis. Informes de necropsia. Hoja de evolución y de planificación de cuidados de enfermería. El proceso de destrucción parcial o selectiva de Historias Clínicas del primer nivel, deberá ser avalado por el Comité de Historias Clínicas de la Dirección Regional de Salud, para el I nivel, y para los niveles II y III por el Comité de Historias Clínicas del Hospital. Registrando este acuerdo en un Acta, así como la lista de Historias Clínicas depuradas. En caso de que los pacientes demanden atención de salud posterior a la destrucción de su historia clínica, los formatos conservados serán los documentos que reinicien su Historia Clínica manteniendo el número asignado originalmente.
- **Propiedad de Historia Clínica:** La Historia Clínica y la base de datos, es de propiedad física del establecimiento de salud. La

información contenida en la historia es propiedad del paciente, por lo tanto tiene derecho a ella, según lo estipula la Ley General de Salud. El personal asistencial que elabora la historia clínica tiene derecho de propiedad intelectual respecto a dicho documento. En caso de cierre de un establecimiento de salud, el Comité de Historias Clínicas que corresponda según nivel de atención, tomará la decisión sobre el destino de todas las Historias Clínicas.

La gestión de historias clínicas en una institución de salud debe cumplir en primera instancia la normativa legal en composición y formato, además es importante tener en cuenta los procedimientos de custodia para lograr tener un archivo organizado que permitirá cumplir criterios de confidencialidad y acceso a las historias clínicas, ya que son factores que aportan valor a la satisfacción de los pacientes.

2.1.4 Proceso Técnico Asistencial.

- **Elaboración y Registro:** Todo acto médico debe estar sustentado en una Historia Clínica veraz y suficiente que contenga las prácticas y procedimientos aplicados al paciente. (artículo 29º de la Ley General de Salud) Los registros de los diagnósticos serán de acuerdo a la Clasificación Estadística de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. CIE 10 vigente. El registro de los procedimientos de acuerdo al CPT actual. Todas las anotaciones contenidas en la Historia Clínica deberán ser objetivas, con letra legible y utilizando sólo las abreviaturas o siglas aprobadas por el establecimiento. Los errores en la Historia Clínica se corregirán trazando una línea sobre el error y anotando la fecha, firma y sello de la persona responsable, y consignando el fundamento de la corrección. Cada anotación realizada por estudiantes, internos y/o residentes de medicina y otras profesiones de la salud deberá ser refrendada con la firma y sello de los profesionales asistentes responsables. Todas las anotaciones en la Historia Clínica deberán ser fechadas y firmadas por quién realizó el acto médico, consignándose claramente, el nombre y apellido, el número de Colegio Profesional y sello. Los profesionales no médicos que tengan que efectuar anotaciones en la Historia Clínica

lo harán en las condiciones arriba señaladas. Toda hoja de la Historia Clínica deberá ser identificada con el nombre completo y número de Historia Clínica del paciente, en lugar uniforme y de fácil visibilidad. En el caso de pacientes hospitalizados se registrará además el servicio y el número de cama.

2.1.5 Calidad de la Historia Clínica.

La historia clínica es un documento de vital importancia para fines médicos, administrativos y legales, debe tener información adecuada de los actos médicos que se practican al paciente, claramente la Norma Técnica de Historias Clínicas (Ministerio de Salud, 2005), especifica que para mejorar la calidad de atención a los pacientes debe mejorarse la calidad de la información registrada en la historia clínica, para determinar dicha calidad debemos aplicar el enfoque cuantitativo y cualitativo especificado, esto nos permitirá determinar de qué manera influye la calidad de la historia clínica en la satisfacción del paciente.

El Análisis Cuantitativo

Es la revisión de la Historia Clínica para comprobar su integridad y asegurar que se ajusta a la presente norma y a las establecidas por el Comité de Historias Clínicas del establecimiento o de la Dirección de Salud según corresponda. Es responsabilidad de la unidad de archivo realizar este análisis.

El Análisis Cualitativo

Es la revisión de la Historia Clínica para asegurar que ésta contiene datos suficientes para justificar el diagnóstico, el tratamiento y el resultado final, que todas las opiniones estén debidamente fundamentadas; que no existan discrepancias ni errores.

2.2 Software de Historias Clínicas

Según (Pajares, 2011), el software de Historias Clínicas, también denominada la Historia Clínica Electrónica (HCE), es el conjunto global y estructurado de información relacionado con los procesos asistenciales de un paciente, soportado por una plataforma informática. El sistema permite el almacenamiento y recuperación de información asistencial basado en

procedimientos digitales, diseñado para facilitar el seguimiento de las acciones, anotaciones e instrucciones sobre las actuaciones en materia de salud de los ciudadanos. La HCE es el registro longitudinal persistente, y potencialmente multi-institucional de salud, y de la provisión de cuidados relativos a un paciente, para informar su asistencia sanitaria y para proveer un registro médico legal de la asistencia prestada.

La Norma Técnica de Historias Clínicas (Ministerio de Salud, 2005) especifica que los establecimientos de salud podrán optar por el uso de la Historia Clínica Informatizada, debiendo adecuarse a los siguientes requerimientos:

- El uso de soportes informáticos, ópticos o de cualquier otra naturaleza tecnológica para uso de la Historia Clínica, deberá contar con las garantías que aseguren su autenticidad, integridad y conservación indefinida.
- El Sistema de Historia Clínica Informatizada antes de su implementación deberá estar acreditado por las Direcciones Regionales de Salud correspondientes.
- El diseño, desarrollo e implementación de la Historia Clínica informatizada, debe tener en consideración el uso de los datos, procesos y metodologías estandarizadas a través de la Oficina de Estadística e Informática del MINSA (Directiva 001-2002 – OEI y Resolución Ministerial 608-2002-SA/DM del 27 de diciembre del 2002).
- El Sistema de Historia Clínica Informatizada deberá ser periódicamente auditado para garantizar la calidad de esta herramienta.
- Base de datos relacionados.
- Estructura de datos estandarizado.
- Control de acceso restringido – Privilegio de accesos.
- Sistema de copias de resguardo.

- Registro informatizado de firmas de usuarios.(debe ajustarse a lo establecido en la Ley N° 27269 Ley de firmas y Certificados Digitales y su Reglamento).
- Simultaneidad de accesibilidad.
- Confidencialidad.
- Recuperabilidad.
- Inviolabilidad de los datos que constituyen la Historia.
- Debe soportar la auditoria.
- Debe permitir la secuencialidad de las atenciones.
- Debe permitir la impresión.

La siguiente tabla muestra una comparativa entre la HC tradicional y la HCE.

Tabla 1 Cuadro Comparativo Historia Clínica Digital e Historia Clínica Tradicional

	HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA	HISTORIA CLÍNICA TRADICIONAL
Legibilidad y fiabilidad en la interpretación	Claridad absoluta en los datos	Algunas veces ilegible
Accesibilidad	Accesible en cualquier momento y en todos los puntos de atención. Posibilidad de habilitar el acceso global desde internet.	Utilizable en un solo lugar y por lo general en el centro donde se genera.
Disponibilidad	Siempre disponible para cualquier usuario con permiso de acceso.	Dependiendo de la accesibilidad a los Archivos físicos. Dificultades en

		organizaciones con varios centros.
Durabilidad	Permanece inalterable en el tiempo para que su información pueda ser consultada.	Sufre deterioro con el tiempo, por su propio uso y la degradación de algunos soportes (impresos en papel térmico).
Seguridad de información	Una adecuada política de seguridad junto un sistema de contingencia garantizan que la información no se pierda	Frecuentemente extraviada total o parcialmente.
Secuencialidad de la información	Garantizada por los propios sistemas de registro con Inserción de hora y fecha automática.	Es difícil si no está previamente foliada, las evoluciones son consecutivas sobre un mis modelo papel
Inviolabilidad	No puede ser adulterada, por medio de firma digital, inserción de hora y fecha automática y técnicas de custodia de documentos.	Puede llegar a rehacerse total o parcialmente sin poder comprobarlo
Reserva de la información privada del paciente	Garantizada por mecanismos de seguridad informáticos	Garantizada por mecanismos de control del archivo
Integridad.	La informatización racional garantiza que la información de un paciente se completa, integrando todos los datos de todos los ámbitos asistenciales.	Frecuentemente se encuentran divida en servicios, se suelen abrir varios números de historia clínica para un mismo paciente.

Identificación del profesional	Por la firma digital	Por la firma holográfica y el sello con el número de colegiado
Temporalidad precisa	Garantizada con fecha y hora con Inserción de hora y fecha automática.	A veces con fecha y hora
Auditoría	Total en cuando acceso y modificación de cada dato.	Difícil establecer sistemas de auditoría por ser manuales.
Redundancia y duplicidad	Evita repetir pruebas complementarias al disponer siempre de toda la información	Las demoras y extravíos de los documentos hacen que se repitan muchas pruebas complementarias
Errores de consignación o archivado	Menor número de errores. Se pueden establecer filtros y rangos de valores en los campos	A veces inexacta o errores de archivado de documentos
Estandarización de datos	Ingreso estandarizado de datos	Organizada según necesidad de cada servicio
Costos de personal administrativo	Puede ser operada y buscada por los mismos profesionales que requieren la información.	Requiere personal para el mantenimiento del archivo, (repartir, buscar y ordenar las HC)
Locales para almacenamiento	No se precisa.	Son necesarios espacios muy grandes en los centros para el almacenamiento de los dossiers.

Costos de impresión	En una situación ideal sólo se imprime lo que se requiere. Cuando convive con sistemas tradicionales se imprimen muchos documentos con costes considerables en la impresión	Es necesario modelos pre impresos para los distintos formularios que la componen con elevados costes de imprenta y papel
Tiempo de Consulta de datos y espera para estudios complementarios	Es acceso a cualquier dato es inmediato. Es posible disponer de diferentes vistas en función del contexto en el que se está trabajando.	Es necesario solicitar la historia al archivo y una vez se dispone hay que “bucear” en los documentos hasta llegar a la información solicita
Orientaciones en la terapéutica	Se pueden incorporar alertas y reglas informatizadas	
Recordatorios y alertas	De fácil implementación	
Estadísticas e investigación	Muy sencillo realizar estadísticas y exportación de datos para estudios, investigación y planificación sanitaria.	Mediante tediosos procesos manuales
Estado del proceso	Permite hacer un seguimiento del estado del proceso de paciente: pruebas pendientes, informadas, fechas de citas o programaciones, etc.	No es posible realizar seguimiento del proceso.
Segunda opinión	La posibilidad de acceso desde diferentes lugares facilita la realización de segunda opinión e interconsultas a especialistas.	Mediante procedimientos de comunicación manual.

Continuidad asistencial	Mejora el “continuum” asistencial al habilitar el acceso a la información todos los puntos de asistencia, tanto en el AS como en centros de referencia de otras áreas.	
Fuente: https://fnietopajares.wordpress.com/administracion/		

Además de cubrir los requerimientos especificados en la Norma Técnica de Historias Clínicas, un adecuado registro de información, y de las ventajas mencionadas, el principal valor de la HCE para los profesionales, es mejorar la calidad de la prestación de salud, a partir de la HCE con guías clínicas, protocolos de actuación, test, procedimientos para la realización del acto médico.

2.3 Satisfacción del Paciente

Según (Castillo & Rojas, 2004) para definir la satisfacción del paciente, primeramente debe considerarse el término satisfacción “como un elemento deseable e importante en la actuación médica y de enfermería, pero intuitivamente entendido por todos, sin que exista un acuerdo en su significado empírico”.

En el ámbito de la salud identifican satisfacción del paciente con cantidad y calidad de la información que reciben y se basan en la comunicación del profesional de la salud con el paciente como el criterio de satisfacción.

Además se recomienda que cuando se elaboren encuestas de satisfacción del paciente, deberán considerarse detenidamente los siguientes aspectos:

- Los objetivos del estudio.
- Las dimensiones y/o áreas a explorar.
- Los instrumentos validados para el contexto.
- El número máximo de preguntas que se considere prudente realizar a los pacientes.

- El medio para su diligenciamiento (correo, teléfono, entrevistador, etc.)
- El momento para su diligenciamiento (durante la hospitalización, en la post-hospitalización).
- El tamaño de la muestra seleccionada.

3. **BASES CONCEPTUALES**

3.1 Anamnesis: (Obrador Soto, 2011) En medicina, la anamnesis es el término médico empleado en los conocimientos y habilidades de la Semiología clínica, para referirse a la información proporcionada por el propio paciente al médico durante una entrevista clínica, con el fin de incorporar dicha información en la historia clínica.

La anamnesis es la reunión de datos subjetivos, relativos a un paciente, que comprenden antecedentes familiares y personales, signos y síntomas que experimenta en su enfermedad, experiencias y, en particular, recuerdos, que se usan para analizar su situación clínica. Es un historial médico que puede proporcionarnos información relevante para diagnosticar posibles enfermedades.

Además de la anamnesis, el médico o el enfermero pueden recabar información mediante otros métodos, como la exploración física o examen físico, y análisis clínico.

Componentes de la Anamnesis:

Datos de identificación: nombres y apellidos completos, ID, edad, sexo, raza, ocupación, estado civil, escolaridad, dirección, nombre del acompañante o de quien da la información, religión y teléfono.

Motivo de Consulta: palabras textuales de la persona que consulta.

Enfermedad Actual: se usa para ampliar el motivo de consulta, evolución y tratamientos que se está realizando.

Antecedentes Personales: Que enfermedades ha sufrido, si es alérgico a algún medicamento, si ha tenido cirugías.

Antecedentes Familiares: Se destacan las enfermedades que hayan sufrido padre o madre que sean importantes.

Revisión por sistema: Examen Físico céfalo-caudal (iniciando desde la cabeza hacia los pies) y consta de cuatro partes: a. Inspección u observación b. Palpación c. Percusión (golpecitos en el estómago para ver si hay presencia de aire o de agua) d. Auscultación (se hace por medio del fonendoscopio o estetoscopio).

3.2 Clasificación Internacional de Enfermedades Edición (CIE10):

(Organización Panamericana de la Salud, 2008) La C.I.E. es un sistema de clasificación de ejes variables cuyo esquema debe servir a todos los propósitos prácticos y epidemiológicos. Este patrón puede ser identificado en los capítulos de la C.I.E. y hasta el momento es considerado como la estructura más útil que cualquiera de las alternativas que se han probado.

UTILIDAD:

Convertir los términos diagnósticos y de otros problemas de salud, de palabras a códigos alfanuméricos que permiten su fácil almacenamiento y posterior recuperación para el análisis de la información. En la práctica se ha convertido en una clasificación diagnóstica estándar internacional para todos los propósitos epidemiológicos generales y muchos otros de administración de salud.

La C.I.E., no es adecuada para indagar entidades clínicas individuales y es adecuada para clasificar enfermedades y otros tipos de problemas de salud, consignados en distintos tipos de registros vitales y de salud.

CODIFICACIÓN

Cada afección puede ser asignada a una categoría y recibir un código de hasta seis caracteres de longitud (en formato de X00.00). Cada una de tales categorías puede incluir un grupo de enfermedades similares. Los siguientes códigos se utilizan por la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud.

AFECCIÓN O CÓDIGOS PRINCIPAL

Se define como la afección diagnóstica al final del proceso de atención de la salud como la causante primaria de la necesidad de tratamiento o investigación que tuvo el paciente. Si hay más de una afección así caracterizada, debe seleccionarse la que se considera causante del mayor uso de recursos.

OTRAS AFECCIONES U OTROS CÓDIGOS

Se definen como aquellas que coexistieron o se desarrollaron durante el episodio de atención y afectaron el tratamiento del paciente. Las afecciones que hayan afectado anteriormente al paciente pero que no inciden en el episodio actual no se deben registrar.

3.3 Clínica Médica. (Inc, 2015) Una clínica médica es un hospital o una escuela de medicina que se dedica a la atención y el tratamiento de pacientes ambulatorios. Algunas clínicas están atendidas por varios médicos especialistas que trabajan juntos y comparten las mismas instalaciones.

3.4 Consulta Médica: (León, 2002) Se refiere a los dictámenes médicos que resultan de la asistencia al paciente, al consejo que se da a otro profesional y al acto por el que el médico atiende la solución de un problema que guarda relación con la enfermedad, ya sea de forma individual o reunidos varios en las juntas de médicos.

3.5 ESTANDARES CLINICOS Y TRANSACCIONALES (Asociación de Clínicas Privadas del Perú, 2007)

Estándar para el registro de procedimientos:

No existe un estándar de procedimientos médicos de aceptación universal en nuestro medio, sin embargo, varias de las clínicas vinculadas al sistema de EPS utilizan un tarifario de nombre SEGUS como herramienta para facturar y fijar las tarifas de sus servicios a las EPS. Este clasificador tiene serias desventajas como estándar:

La taxonomía de la clasificación no fue diseñada para un crecimiento que soporte de manera natural nuevos procedimientos, o grupos de procedimientos.

No existe un solo SEGUS, cada una de las clínicas modifica su SEGUS de acuerdo a criterios propios y no necesariamente técnicos (clínicos o de costos).

No existe una organización que haya asumido el papel de conducir el proceso de actualización y mantenimiento del SEGUS.

En este contexto, y luego del análisis de los diferentes estándares de procedimientos existentes, que incluyó la revisión de los catálogos de procedimientos disponibles en hospitales del MINSA, catálogos de los hospitales disponibles en Chile, Colombia, USA, España, Inglaterra, Canadá entre otros, se concluyó que el más adecuado para nuestro medio es el CPT-99 (Current Procedural Terminology 1999), elaborado y mantenido por la AMA (American Medical Association) de los Estados Unidos. La estructura taxonómica del CPT soporta de manera natural la adición de nuevos procedimientos o grupos de procedimientos. La AMA cuenta con un staff de médicos específicamente dedicados a mantener actualizado diariamente el CPT. De otro lado, el CPT muestra una discriminación mayor que el SEGUS, basada fundamentalmente en criterios clínicos y de costos, lo

que lo convierte en una excelente herramienta para la definición de tarifas más ajustadas a la realidad.

A partir de un análisis comparativo del SEGUS y el CPT y de un análisis de impacto de implantación del CPT en clínicas, se identificó que cuando se establece una equivalencia entre códigos del SEGUS y el CPT, es frecuente la existencia de varios códigos CPT por un código SEGUS. Ante una eventual migración de SEGUS a CPT, sería necesario establecer tarifas diferenciadas para cada uno de los códigos CPT que corresponden a un SEGUS, algunos con costo menor o mayor que él. Ello exige que el proceso de migración se dé en condiciones muy sensibles, por lo que se requiere un compromiso y dedicación por parte de clínicas y EPS. Un cambio de tarifario no es un proceso que pueda normarse, sino que debe construirse y coordinarse estrechamente con EPS y clínicas.

Ante esta situación, se ha planteado como estrategia la implementación progresiva de un estándar de procedimientos, primero a un SEGUS unificado y luego a CPT. Actualmente se trabaja en coordinación con la Asociación de Clínicas y de EPS para la definición del nuevo estándar de procedimientos basado en un SEGUS unificado, cuya primera versión publicable estará disponible a principios del 2003.

Estándar para el registro de los medicamentos:

La SEPS ha propuesto la utilización de un Código Único de Medicamentos (CUM-SEPS), generado a partir de una combinación del registro sanitario y un correlativo para la forma de presentación. La propuesta incluyó la elaboración de una tabla que contenga una equivalencia entre el CUM, el ATC (clasificación anatómica terapéutica química promovida por la OMS), la DCI (Denominación Común Internacional) y el Código de Barras.

Para tal efecto, se estableció coordinaciones con la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID) del Ministerio de Salud. Luego de un trabajo conjunto que contó con la valiosa participación de personal técnico de DIGEMID, se elaboró el Código Único de Medicamentos - SEPS para todos los medicamentos registrados en la base de datos PERUDIS de DIGEMID. Actualmente se está Ad Portas de firmar un Acuerdo Marco con DIGEMID que formalizará los procedimientos de actualización del CUM-SEPS, luego de lo cual la SEPS publicará oficialmente el Estándar para su uso en el Sistema de EPS, apoyándose en un sistema electrónico de distribución, mantenimiento, actualización y soporte denominado Catálogo Electrónico de Medicamentos de la SEPS, ubicado en el Web de la SEPS y disponible para todas las instituciones y personas naturales interesadas.

3.6 ESTANDARES HL7:

(HL7 en Español, 2005) Es un conjunto de estándares para facilitar el intercambio electrónico de información clínica. HL7 utiliza una notación formal de modelado (UML) y un metalenguaje extensible de marcado con etiquetas (XML). A partir del 17 de diciembre de 2003, la ANSI ha aprobado un conjunto de estándares contenidos en la especificación de la Versión 3 HL7.

Desde su origen en 1987, el nombre de HL7 se asociaba a las versiones del estándar de mensajería para el intercambio electrónico de datos de salud.

Este estándar está enfocado al intercambio de datos entre aplicaciones (facilitando el desarrollo de interfaces). Sin embargo, la creciente necesidad de generar sistemas de información integrados regionalmente (ciudades, regiones, países) hizo necesario el desarrollo de un espectro más amplio de estándares que faciliten la interoperabilidad. Por esta razón, en la actualidad (a partir del año

2000), la organización HL7 cuenta con un proceso para definir una serie de herramientas de interoperabilidad (mensajes, documentos electrónicos, reglas, modelos de referencia), esto ha dado origen a varios estándares que facilitan los procesos de intercambio de información de salud.

Debido a ello, hoy en día, se habla de Estándares HL7.

Algunos de estos estándares son:

Mensajería HL7 Versión 2: Estándar de mensajería para el intercambio electrónico de datos de salud.

Mensajería HL7 Versión 3: Estándar de mensajería para el intercambio electrónico de datos de salud basada en el RIM (Reference Information Model).

CDA HL7: (Clinical Document Architecture) Estándar de arquitectura de documentos clínicos electrónicos.

SPL HL7: (Structured Product Labeling) Estándar electrónico de etiquetado de medicamentos.

HL7 Medical Records: Estándar de administración de Registros Médicos.

GELLO: Estándar para la expresión de reglas de soporte de decisiones clínicas.

Arden Syntax: Es estándar sintáctico (if then) para compartir reglas de conocimiento clínico.

CCOW: Es un estándar para frameworks para compartir contexto entre aplicaciones.

3.7 Liberia DICOM: (Martinez Carrillo, 2006) Con la introducción de la Tomografía Computarizada (TC), aparece una poderosa herramienta para hacer diagnóstico. Además, con el crecimiento del uso de computadoras y sistemas de información en aplicaciones clínicas, la Escuela de Radiología Americana (ACR) y la Asociación Nacional de Fabricantes de Dispositivos Eléctricos (NEMA) establecieron un estándar para la transferencia de imágenes e información asociada entre los diferentes dispositivos.

En ese entonces los dispositivos producían una variedad de formatos de imágenes digitales que por lo general eran incompatibles entre sí.

DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) es el estándar industrial para la adquisición de imágenes médicas y comunicación desde diferentes equipos (diagnóstico, terapéuticos y entre sistemas de diferentes fabricantes) y la transferencia de imágenes digitales e información médica entre computadoras. Este estándar permite interconectar sistemas informáticos de diferentes fabricantes.

En el estándar DICOM existe una transmisión segura, que permite que la información pueda transportarse por los diferentes departamentos de un hospital e incluso pueda ser enviada a diferentes hospitales y centros de investigación.

El estándar DICOM también permite obtener las imágenes digitales de una máquina para su procesamiento y manipulación. Con las diferentes técnicas de procesamiento se busca conseguir un mejoramiento en las imágenes tomadas y corregir por medio del software algunos errores que introducen los sensores de las máquinas al capturar la imagen. Para ello se hace uso de diferentes librerías que permiten manejar y tratar la imagen.

Ilustración 1 Ejemplo de imágenes en formato DICOM



Fuente: <http://www.dicom.com>

3.8 Paciente. (Definición, 2015) Del latín *patiens* (“padecer”, “sufrir”), paciente es un adjetivo que hace referencia a quien tiene paciencia (la capacidad de soportar o padecer algo, de hacer cosas minuciosas o de saber esperar).

El término suele utilizarse para nombrar a la persona que padece físicamente y que, por lo tanto, se encuentra bajo atención médica. Por ejemplo: “El paciente fue internado en este hospital durante esta mañana y horas más tarde debió ser sometido a una intervención quirúrgica ante la gravedad de las lesiones”, “Hoy voy a llegar tarde a casa: todavía tengo diez pacientes en la sala de espera”, “Soy paciente del Doctor Rubrovich desde hace quince años”.

Precisamente esa atención citada se compone de varias fases que permitirán que la persona enferma pueda ser tratada de la manera más conveniente y se solucione la enfermedad o lesión con la que ha llegado al centro sanitario pertinente. En concreto, la atención se divide en la identificación de todo el conjunto de síntomas que tiene, el diagnóstico que lleva a cabo el médico correspondiente, el tratamiento, la intervención quirúrgica en el caso de que sea necesaria y finalmente el resultado.

3.9 PATRON DE ARQUITECTURA MODELO VISTA CONTROLADOR

(MVC): (Universidad Carlos de Madrid, 2015) El patrón de arquitectura MVC (Modelo Vista Controlador) es un patrón que define la organización independiente del Modelo (Objetos de Negocio), la Vista (interfaz con el usuario u otro sistema) y el Controlador (controlador del workflow de la aplicación).

De esta forma, dividimos el sistema en tres capas donde, como explicaremos más adelante, tenemos la encapsulación de los datos, la interfaz o vista por otro y por último la lógica interna o controlador.

El patrón de arquitectura "modelo vista controlador", es una filosofía de diseño de aplicaciones, compuesta por:

Modelo

Contiene el núcleo de la funcionalidad (dominio) de la aplicación.

Encapsula el estado de la aplicación. No sabe nada / independiente del Controlador y la Vista.

Vista

Es la presentación del Modelo.

Puede acceder al Modelo pero nunca cambiar su estado.

Puede ser notificada cuando hay un cambio de estado en el Modelo.

Controlador

Reacciona a la petición del Cliente, ejecutando la acción adecuada y creando el modelo pertinente. Para entender cómo funciona nuestro patrón Modelo vista controlador, se debe entender la división a través del conjunto de estos tres elementos y como estos componentes se comunican unos con los otros y con otras vistas y controladores

externos al modelo principal. Para ello, es importante saber que el controlador interpreta las entradas del usuario (tanto teclado como el ratón), enviado el mensaje de acción al modelo y a la vista para que se proceda con los cambios que se consideren adecuados

Comunicación

El modelo, la vista y el controlador deben comunicarse de una manera estable los unos con los otros, de manera que sea coherente con las iteraciones que el usuario realizara. Como es lógico la comunicación entre la vista y el controlador es bastante básica pues están diseñados para operar juntos, pero los modelos se comunican de una manera diferente, un poco más sutil

Modelo pasivo

No es necesario para el modelo hacer ninguna tener alguna disposición a él, simplemente basta con tener en cuenta su existencia. El modelo no tiene ninguna responsabilidad para comunicar los cambios a la vista porque ocurren solo por orden del usuario, por lo que esta función la llevara a cabo el controlador porque será el que interprete las ordenes de este usuario debido a que solo debe comunicar que algo ha cambiado. Por esto, el modelo es se encuentra en modo inconsciente y su participación en este caso es irrisoria.

Unión del modelo con la vista y el controlador

Como no todos los modelos pueden ser pasivos, necesitamos algo que comunique al controlador y a la vista, por lo que en este caso, si que necesitamos el modelo, ya que solo este puede llevar a cabo los cambios necesarios al estado actual en el que estos se encuentran.

Al contrario que el modelo, que puede ser asociado a múltiples asociaciones con otras vistas y controladores, cada vista solo puede ser asociada a un único controlador, por lo que han de tener una

variable de tipo controller que notificara a la vista cuál es su controlador o modelo asignado. De igual manera, el controlador tiene una variable llamada View que apunta a la vista. De esta manera, pueden enviarse mensajes directos el uno al otro y al mismo tiempo, a su modelo.

Al final, la vista es quien lleva la responsabilidad de establecer la comunicación entre los elementos de nuestro patrón MVC. Cuando la vista recibe un mensaje que concierne al modelo o al controlador, lo deja registrado como el modelo con el cual se comunicara y apunta con la variable controller al controlador asignado, enviándole al mismo su identificación para que el controlador establezca en su variable view el identificador de la vista y así puedan operar conjuntamente. El responsable de deshacer estas conexiones, seguirá siendo la vista, quitándose a si misma como dependiente del modelo y liberando al controlador.

Implementación del Modelo Vista Controlador: Struts

Para mejorar la reutilización, extensibilidad, flexibilidad y el resto de elementos de las aplicaciones, proponemos el uso se puede usar el siguiente patrón de diseño, entendiendo que este es un descriptor de objetos y clases adaptadas para resolver un problema.

Una aplicación basada en Struts, tiene un componente básico llamado ActionServlet. Este es un servlet, que tramita las peticiones de los clientes delegando a un componente definido por el usuario por cada petición. Este Servlet es el punto central del framework, aunque no es necesario que todas la actividad fluya a través de él. En una aplicación basada en Struts se pueden hacer peticiones a una JSP que contengan o no "tag libraries" de Struts, sin pasar por el Servlet ActionServlet.

El ActionServlet (controlador) de Struts captura y encamina las peticiones HTTP que llegan a la aplicación (toma la decisión de a dónde enviar la petición HTTP), a otros componentes de aplicación.

Estos componentes pueden ser páginas JSP o instancias de una subclase de la clase `org.apache.struts.action.Action` que el propio framework suministra.

Cuando se inicia el Servlet `ActionServlet`, carga y analiza la información de un fichero que contiene la configuración de la aplicación para aplicar las características de Struts. Entre otras cosas, el fichero de configuración define las correspondencias que existen entre las peticiones HTTP que captura el Servlet controlador y las acciones que van a tratar esa petición. Estas correspondencias son manipuladas como instancias de la clase `org.apache.struts.action.ActionMapping`

El navegador lanza una petición HTTP a la aplicación, evento que es capturado por el servidor de aplicaciones y encaminado al componente correspondiente del modelo vista controlador para su tratamiento.

A la hora de aplicarlo al patrón modelo vista-controlador, las funcionalidades y el encapsulamiento, serían los siguientes:

Modelo

Representa al estado de la aplicación. Puede haber dos opciones esencialmente:

Struts proporciona una clase base `org.apache.struts.action.ActionForm` que se debe extender cuando se desea obtener la entrada de datos proporcionada por el usuario en la petición HTTP.

El modelo puede ser un Bean o clase ordinaria sin necesidad extender `ActionForm`.

Vista

La vista es una página JSP que no debe contener lógica de negocio, ni flujo de la aplicación e información del modelo, sólo tags. Utiliza el modelo generado para obtener la información y presentarla

Controlador

El Servlet `ActionServlet` actúa de controlador, recibe la petición del navegador y decide qué subclase de `Action` va a tratar la petición en función de lo que se ha declarado en el fichero de configuración `struts-config.xml`.

Subclase de `Action`. Actualiza el estado del modelo, y, controla el flujo de la aplicación y tratamiento de errores. Una instancia de una subclase de `Action` puede tratar la petición y responder al cliente o indicar al Servlet controlador a qué componente del sistema debe delegar el control (esta es la opción la que se lleva a cabo). Las instancias de las subclases de `Action` tienen acceso al contexto del Servlet controlador y demás objetos que actúan con el contenedor Web.

3.10 SCRUM: (Proyectos Agiles, 2015) Scrum es un proceso en el que se aplican de manera regular un conjunto de buenas prácticas para trabajar colaborativamente, en equipo, y obtener el mejor resultado posible de un proyecto. Estas prácticas se apoyan unas a otras y su selección tiene origen en un estudio de la manera de trabajar de equipos altamente productivos.

En Scrum se realizan entregas parciales y regulares del producto final, priorizadas por el beneficio que aportan al receptor del proyecto. Por ello, Scrum está especialmente indicado para proyectos en entornos complejos, donde se necesita obtener resultados pronto, donde los requisitos son cambiantes o poco definidos, donde la innovación, la competitividad, la flexibilidad y la productividad son fundamentales.

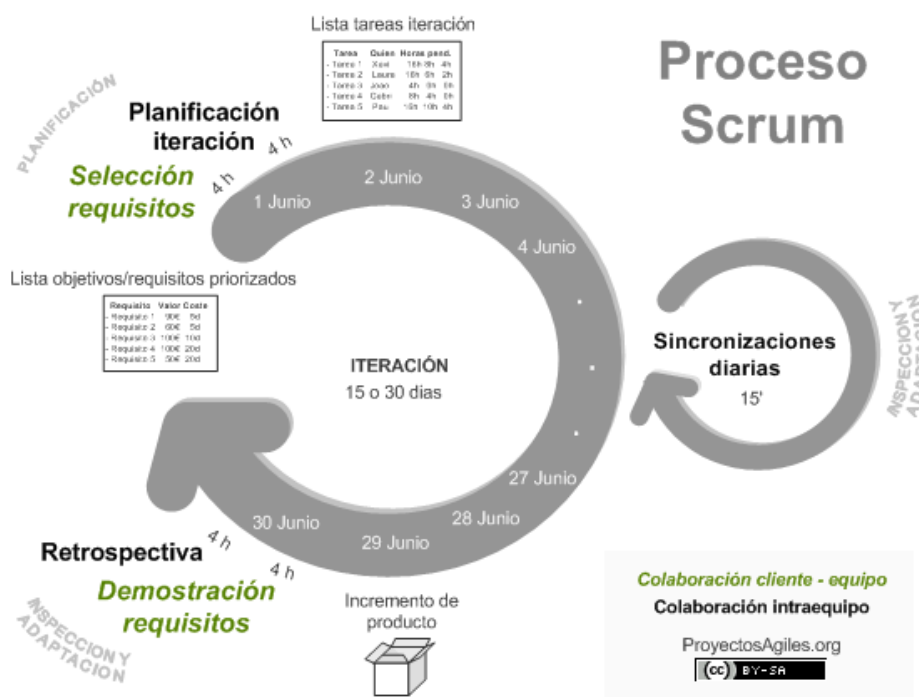
Scrum también se utiliza para resolver situaciones en que no se está entregando al cliente lo que necesita, cuando las entregas se alargan demasiado, los costes se disparan o la calidad no es aceptable,

cuando se necesita capacidad de reacción ante la competencia, cuando la moral de los equipos es baja y la rotación alta, cuando es necesario identificar y solucionar ineficiencias sistemáticamente o cuando se quiere trabajar utilizando un proceso especializado en el desarrollo de producto.

El proceso

En Scrum un proyecto se ejecuta en bloques temporales cortos y fijos (iteraciones de un mes natural y hasta de dos semanas, si así se necesita). Cada iteración tiene que proporcionar un resultado completo, un incremento de producto final que sea susceptible de ser entregado con el mínimo esfuerzo al cliente cuando lo solicite.

Ilustración 2 Estructura de Desarrollo Ágil



Fuente: <http://www.metodologiasagiles.org>

El proceso parte de la lista de objetivos/requisitos priorizada del producto, que actúa como plan del proyecto. En esta lista el cliente prioriza los objetivos balanceando el valor que le aportan respecto a su

coste y quedan repartidos en iteraciones y entregas. De manera regular el cliente puede maximizar la utilidad de lo que se desarrolla y el retorno de inversión mediante la re planificación de objetivos del producto, que realiza durante la iteración con vista a las siguientes iteraciones.

Las actividades que se llevan a cabo en Scrum son las siguientes:

Planificación de la iteración

El primer día de la iteración se realiza la reunión de planificación de la iteración. Tiene dos partes:

Selección de requisitos (4 horas máximo). El cliente presenta al equipo la lista de requisitos priorizada del producto o proyecto. El equipo pregunta al cliente las dudas que surgen y selecciona los requisitos más prioritarios que se compromete a completar en la iteración, de manera que puedan ser entregados si el cliente lo solicita.

Planificación de la iteración (4 horas máximo). El equipo elabora la lista de tareas de la iteración necesarias para desarrollar los requisitos a que se ha comprometido. La estimación de esfuerzo se hace de manera conjunta y los miembros del equipo se auto asignan las tareas.

Ejecución de la iteración

Cada día el equipo realiza una reunión de sincronización (15 minutos máximo). Cada miembro del equipo inspecciona el trabajo que el resto está realizando (dependencias entre tareas, progreso hacia el objetivo de la iteración, obstáculos que pueden impedir este objetivo) para poder hacer las adaptaciones necesarias que permitan cumplir con el compromiso adquirido. En la reunión cada miembro del equipo responde a tres preguntas:

¿Qué he hecho desde la última reunión de sincronización?

¿Qué voy a hacer a partir de este momento?

¿Qué impedimentos tengo o voy a tener?

Durante la iteración el Facilitador (Scrum Master) se encarga de que el equipo pueda cumplir con su compromiso y de que no se merme su productividad. Elimina los obstáculos que el equipo no puede resolver por sí mismo.

Protege al equipo de interrupciones externas que puedan afectar su compromiso o su productividad.

Inspección y adaptación

El último día de la iteración se realiza la reunión de revisión de la iteración. Tiene dos partes:

Demostración (4 horas máximo). El equipo presenta al cliente los requisitos completados en la iteración, en forma de incremento de producto preparado para ser entregado con el mínimo esfuerzo. En función de los resultados mostrados y de los cambios que haya habido en el contexto del proyecto, el cliente realiza las adaptaciones necesarias de manera objetiva, ya desde la primera iteración, re planificando el proyecto.

Retrospectiva (4 horas máximo). El equipo analiza cómo ha sido su manera de trabajar y cuáles son los problemas que podrían impedirle progresar adecuadamente, mejorando de manera continua su productividad. El Facilitador se encargará de ir eliminando los obstáculos identificados.

III. PROPUESTA DE SOLUCIÓN

1. PROPUESTA

Implementación de un software de gestión de historias clínicas desarrollado usando el modelo vista-controlador, gestionado con la metodología de desarrollo SCRUM y adecuado a la normatividad existente y al cumplimiento de todas sus dimensiones permitirá superar los inconvenientes presentados en la gestión de historias tradicionales, lograr mejorar la calidad de registro de información en historias clínicas e incrementar el nivel de satisfacción de los pacientes de Clínica De Cajamarca Cajamarca SAC en el periodo 2014-2015.

2. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Para la implementación del software de historias clínicas fue necesario desarrollar tres etapas, la primera fue el levantamiento de requerimientos a través de la documentación de procesos, se realizaron reuniones de trabajo con los principales usuarios involucrados en los procesos (médicos, personal de enfermería, técnicos), como conclusión se determinaron 05 macroprocesos que deberán ser cubiertos por el software de historias clínicas:

2.1 DESCRIPCIÓN DE PROCESOS

Para describir los procesos principales que serán base de los módulos del software de historias clínicas, utilizaremos la notación para modelado de procesos de negocio

a) Admisión de Pacientes de Emergencia

Nombre del Proceso:	Admisión de Pacientes Emergencia		
Dueño del Proceso:	Personal del área de Emergencia		
Creado por:	Carlos Colorado	Ultima Actualización	Carlos Colorado

		realizada por:	
Fecha Creación:	24/02/2015	Ultima Fecha de Revisión:	25/02/2015
Propósito del Proceso:	El propósito de este proceso es proveer un servicio de admisión de alta calidad a los pacientes.		
Alcance del Proceso:	En este proceso solo se contempla la admisión de pacientes en emergencia. Los procesos subsiguientes como atención del paciente u otros servicios, están fuera del alcance de este proceso.		
Entradas del Proceso:	Solicitud de Atención para Emergencia.		
Límites del Proceso:	Los límites de este proceso son: El inicio es la solicitud de atención y el fin es el pago en caja.		
Flujo del Proceso:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paciente visita el área de emergencia. 2. Paciente solicita atención en emergencia. 3. Medico de emergencia determina si es una emergencia real o consulta. 4. Pariente o acompañante al paciente es derivado al área de admisión. 5. Usuario de admisión solicita datos del paciente al pariente o acompañante. 6. Usuario de admisión valida si usuario existe o no para proceder a crear el registro de paciente así como su historia clínica. 7. Usuario de admisión pregunta al pariente o acompañante si viene por un seguro de salud o particular. En caso de atenderse por un seguro de salud, el médico determinó en el paso 3 si es una emergencia real o consulta para determinar el monto a cobrar. 8. En caso que el paciente se atienda por un seguro de salud, se genera la autorización para consulta en el Sistema SITEDS. Si el sistema no admite atención por seguro de salud, el pariente o acompañante tendrán que optar por la admisión por particular. 9. Usuario de admisión entrega ticket de atención al pariente o acompañante. 10. Pariente o acompañante se acerca a caja y realiza el pago de la atención en emergencia. 11. Caja emite boleta, ticket o factura. 		
Salida del	Acceso para atención médica.		

Proceso:	
Excepciones del Flujo de Proceso:	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el paso 1, en caso que el paciente se presente en emergencia sin acompañante, la atención médica se realizara sin ningún tipo de objeción, quedando pendiente todo el proceso de admisión. 2. En el paso 8, en caso que el pariente o acompañante desistan en atenderse por particular, el proceso termina en ese paso.
Puntos de Control y Mediciones:	No aplica

b) Admisión de Pacientes de Consulta Externa

Nombre del Proceso:	Admisión de Pacientes Consulta Externa		
Dueño del Proceso:	Personal del área de atención ambulatoria, tópico.		
Creado por:	Carlos Colorado	Última Actualización realizada por:	Carlos Colorado
Fecha Creación:	24/02/2015	Ultima Fecha de Revisión:	25/02/2015
Propósito del Proceso:	El propósito de este proceso es proveer un servicio de admisión de alta calidad a los Pacientes.		
Alcance del Proceso:	En este proceso solo se contempla la admisión de pacientes para consulta externa. Los procesos subsiguientes como atención del paciente u otros servicios, están fuera del alcance de este proceso.		
Entradas del Proceso:	Solicitud de atención para consulta externa.		
Límites del Proceso:	Los límites de este proceso son: El inicio es la solicitud de atención y el fin es el pago en caja.		
Flujo del Proceso:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paciente visita el área de admisión. 2. Paciente solicita atención en consulta externa. 3. Usuario de admisión solicita datos del paciente. 4. Usuario de admisión valida si usuario existe o no 		

	<p>para proceder a crear el registro de paciente así como su historia clínica.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Usuario de admisión pregunta a paciente si viene por un seguro de salud o particular. 6. En caso que el paciente se atienda por un seguro de salud, se genera la autorización para consulta en el Sistema SITEDS. Si el sistema no admite atención por seguro de salud, el paciente tendrán que optar por la admisión por particular. 7. Usuario de admisión entrega ticket de atención al paciente. 8. Paciente se acerca a caja y realiza el pago de la consulta externa. 9. Caja emite boleta, ticket o factura.
Salida del Proceso:	Acceso para atención médica.
Excepciones del Flujo de Proceso:	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el paso 2, el paciente se acerca a admisión a solicitar un control, este va directamente a consultorio externo. 2. En el paso 8, en caso que el paciente desista en atenderse por particular, el proceso termina en ese paso.
Puntos de Control y Mediciones:	No Aplica

c) Admisión de Hospitalización

Nombre del Proceso:	Admisión de Pacientes Hospitalización		
Dueño del Proceso:	Personal del área de hospitalización		
Creado por:	Carlos Colorado	Última Actualización realizada por:	Carlos Colorado
Fecha Creación:	24/02/2015	Última Fecha de Revisión:	25/02/2015
Propósito del Proceso:	El propósito de este proceso es proveer un servicio de admisión de alta calidad a los pacientes.		
Alcance del	En este proceso solo se contempla la admisión de		

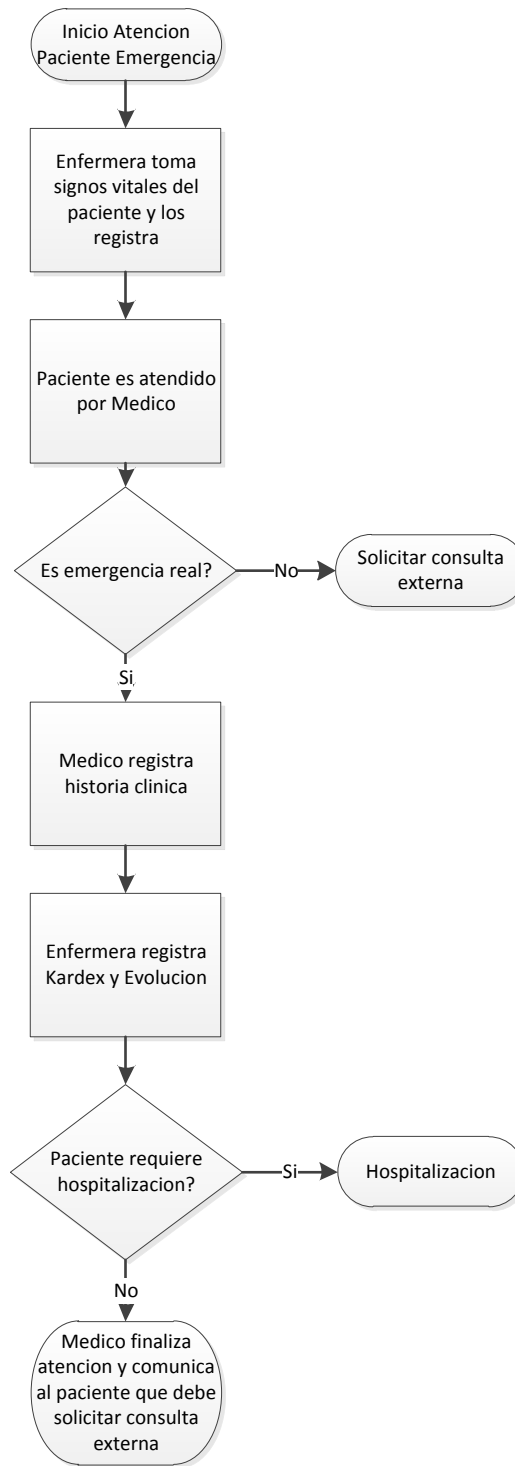
Proceso:	pacientes en hospitalización. Los procesos subsiguientes como atención del paciente u otros servicios, están fuera del alcance de este proceso.
Entradas del Proceso:	Solicitud de Atención para Hospitalización.
Límites del Proceso:	Los límites de este proceso son: El inicio es la solicitud de atención y el fin es el pago en caja.
Flujo del Proceso:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paciente visita el área de emergencia o admisión. 2. Paciente solicita atención en emergencia o consulta externa. 3. Médico de emergencia o consulta externa determina si necesita hospitalización. 4. Usuario de admisión solicita datos del paciente al pariente o acompañante. 5. Usuario de admisión valida si paciente existe o no para proceder a crear el registro de paciente así como su historia clínica. 6. Usuario de admisión pregunta al pariente o acompañante si viene por un seguro de salud o particular. 7. En caso que el paciente se atienda por un seguro de salud, se genera la autorización para consulta en el Sistema SITEDS. Si el sistema no admite atención por seguro de salud, el pariente o acompañante tendrán que optar por la admisión por particular. 8. Usuario de admisión entrega ticket de atención al pariente o acompañante para el pago de la garantía. 9. Pariente o acompañante se acerca a caja y realiza el pago de la garantía por hospitalización. 10. Caja emite boleta, ticket o factura.
Salida del Proceso:	Acceso para hospitalización.
Excepciones del Flujo de Proceso:	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el paso 7, en caso que el pariente o acompañante desistan en atenderse por particular, el proceso termina en ese paso.
Puntos de Control y Mediciones:	No Aplica

d) Atención de Pacientes Emergencia Médica

Nombre del Proceso:	Atención de Pacientes Emergencia		
Dueño del Proceso:	Personal del área de emergencia		
Creado por:	Carlos Colorado	Ultima Actualización realizada por:	Carlos Colorado
Fecha Creación:	26/02/2015	Ultima Fecha de Revisión:	26/02/2015
Propósito del Proceso:	El propósito de este proceso es proveer un servicio eficiente de atención médica en emergencia.		
Alcance del Proceso:	En este proceso solo se contempla la atención médica de pacientes por emergencia. Procesos como servicios adicionales, cirugía, hospitalización, consulta externa, están fuera del alcance de este proceso.		
Entradas:	Admisión para emergencia.		
Límites del Proceso:	Los límites de este proceso son: El inicio es la atención del paciente en emergencia y el fin es el registro de la historia clínica del paciente, entrega del tratamiento, receta y/o solicitud de servicios adicionales, hospitalización.		
Flujo del Proceso:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paciente visita emergencia, enfermera toma signos vitales y los registra en la historia clínica del paciente. 2. Paciente es atendido por médico. 3. Médico evalúa si es emergencia real o no, si es real continua el flujo caso contrario se le comunica al paciente que tiene que pasar por consulta externa. 4. Médico abre historia clínica para esta atención y registra la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad Actual: Tiempo de enfermedad, motivo de consulta, síntomas y signos principales, funciones biológicas • Antecedentes: personales y familiares • Examen Físico: funciones vitales, examen general, examen regional • Diagnóstico - Diagnóstico motivo de consulta o de daño, para lo cual se utilizará el CIE-10. - Dependiendo si se confirma el 		

	<p>diagnóstico, será:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Diagnóstico presuntivo ○ Diagnóstico definitivo ○ Diagnóstico de discapacidad o estado funcional ● Otros diagnósticos, según el caso lo requiera o corresponda: <ul style="list-style-type: none"> ○ Diagnóstico de riesgo. ○ Diagnóstico nutricional ○ Diagnóstico de Salud Mental. ○ Diagnóstico de causa externa de morbilidad ○ Otros ● Plan de Trabajo ● Exámenes de ayuda diagnóstica ● Procedimientos especiales ● Interconsultas ● Referencia a otro establecimiento ● Tratamiento ● Fecha de la próxima cita ● Nombre y apellido, número de colegiatura, firma y sello del Médico Tratante o del Profesional que realiza la atención <p>5. Médico imprime la Historia Clínica para archivar e imprime la receta médica, tratamiento y/o servicios adicionales, estas últimas se hacen entrega al paciente.</p> <p>6. Enfermera registra evolución y kardex.</p> <p>7. Médico decide si paciente es hospitalizado o sigue su flujo normal dependiendo de la gravedad de la situación.</p> <p>8. Médico finaliza atención del paciente o solicita una atención por consultorio externo.</p>
Salida del Proceso:	Historia Clínica, Tratamiento, Receta Médica y/o servicios adicionales, Hospitalización.
Excepciones del Flujo de Proceso:	Tema.
Puntos de Control y Mediciones:	No Aplica

Diagrama de flujo Atención Paciente de Emergencia



Fuente: Elaboración Propia

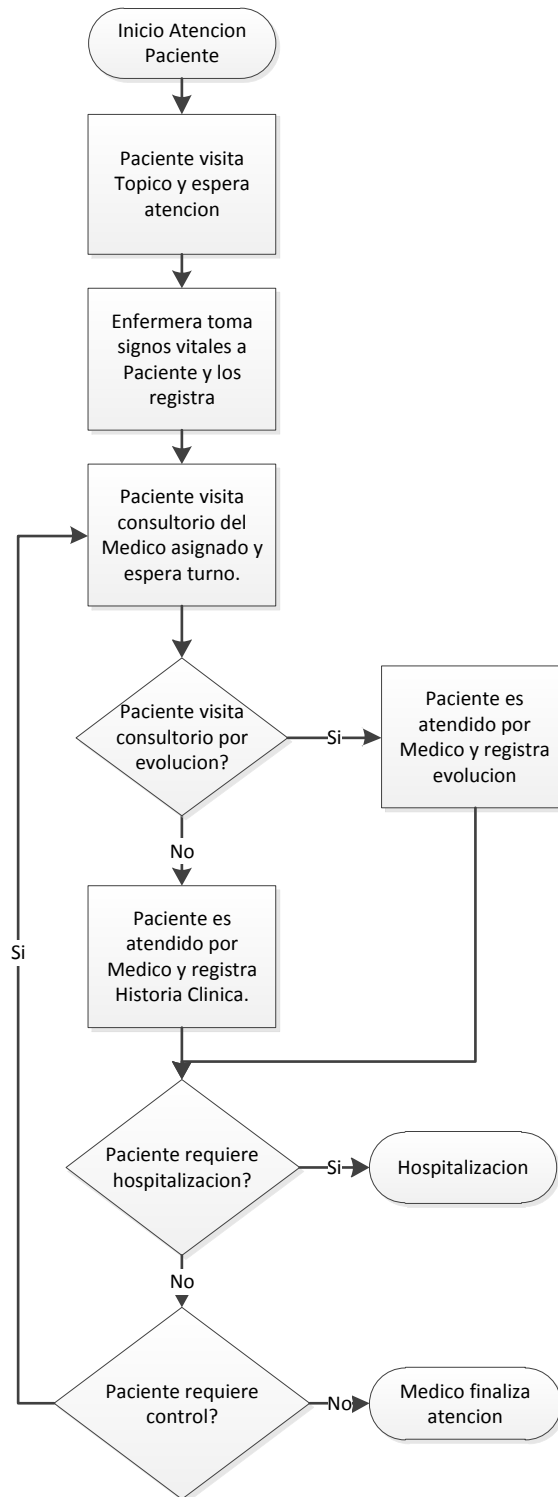
e) Atención de Pacientes Consulta Externa

Nombre del Proceso:	Atención de Pacientes Consulta Externa		
Dueño del Proceso:	Personal del área de atención ambulatoria - tópico		
Creado por:	Carlos Colorado	Última Actualización realizada por:	Carlos Colorado
Fecha Creación:	26/02/2015	Ultima Fecha de Revisión:	26/02/2015
Propósito del Proceso:	El propósito de este proceso es proveer un servicio eficiente de atención médica en consultorio externo.		
Alcance del Proceso:	En este proceso solo se contempla la atención médica de pacientes por consulta externa. Procesos como servicios adicionales, cirugía, hospitalización, están fuera del alcance de este proceso.		
Entradas del Proceso:	Admisión para consulta externa.		
Límites del Proceso:	Los límites de este proceso son: El inicio es la atención del paciente en consulta externa y el fin es el registro de la historia clínica del paciente, entrega del tratamiento, receta y/o solicitud de servicios adicionales.		
Flujo del Proceso:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paciente visita tópico (traje) para la toma de sus signos vitales por parte de la enfermera. 2. Enfermera abre la historia clínica electrónica del paciente para esta atención y registra los parámetros de los signos vitales en el sistema. 3. Paciente visita consultorio del médico asignado, y espera atención. 4. Paciente es atendido por médico. 5. Médico abre historia clínica para esta atención y registra la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad Actual: Tiempo de enfermedad, motivo de consulta, síntomas y signos principales, funciones biológicas • Antecedentes: personales y familiares • Examen Físico: funciones vitales, examen general, examen regional 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico - Diagnóstico motivo de consulta o de daño, para lo cual se utilizará el CIE-10. - Dependiendo si se confirma el diagnóstico, será: <ul style="list-style-type: none"> ○ Diagnóstico presuntivo ○ Diagnóstico definitivo ○ Diagnóstico de discapacidad o estado funcional • Otros diagnósticos, según el caso lo requiera o corresponda: <ul style="list-style-type: none"> ○ Diagnóstico de riesgo. ○ Diagnóstico nutricional ○ Diagnóstico de Salud Mental. ○ Diagnóstico de causa externa de morbilidad ○ Otros • Plan de Trabajo • Exámenes de ayuda diagnóstica • Procedimientos especiales • Interconsultas • Referencia a otro establecimiento • Tratamiento • Fecha de la próxima cita • Nombre y apellido, número de colegiatura, firma y sello del Médico Tratante o del Profesional que realiza la atención <p>6. Médico imprime la Historia Clínica para archivar e imprime la receta médica, tratamiento y/o servicios adicionales, estas últimas se hacen entrega al paciente.</p> <p>7. Médico decide si paciente es hospitalizado o sigue su flujo normal dependiendo de la gravedad de la situación.</p> <p>8. Médico finaliza atención del paciente o solicita un control.</p> <p>9. Paciente regresa a la Clínica el día de su control y en caso pertenezca a Minera Yanacocha o Mapfre tiene que pasar por admisión, caso contrario pasa directamente a consultorio sin hacer ningún pago.</p> <p>10. El Médico registra la evolución del paciente durante esta atención, los campos a registrar durante la evolución son los siguientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha y hora de la evolución • Síntomas y signos más importantes. • Diagnóstico anterior • Tratamiento recibido. • Resultado del tratamiento. • Evaluación. • Diagnóstico y nuevo tratamiento.
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Próxima cita. <p>11. El Médico finaliza el control y solicita otro en caso de ser necesario.</p>
Salida del Proceso:	Historia Clínica, Tratamiento, Receta Médica y/o servicios adicionales, Hospitalización.
Excepciones del Flujo de Proceso:	1. En el paso 3 en caso que el médico no pueda realizar la atención, admisión mueve la fecha de la cita, en caso que el paciente no desee mover la fecha de atención, se cancela la atención y se genera una devolución.
Puntos de Control y Mediciones:	

Diagrama de Flujo Atención de Pacientes Consulta Externa:



Fuente: Elaboración propia.

2.2 MODELO DE DATOS

Para definir el modelo de la base de datos que soportará el sistema, fue necesaria la elaboración del diccionario de datos, esto nos permitirá estructurar adecuadamente el modelo.

Tabla 2 Descripción de tablas de base de datos a implementar:

Id	Tabla	Descripción
1	Almacén	Lista de Almacenes
2	Ambulancia	Lista de Ambulancias
3	Anamnesis	Anamnesis
4	Antecedente	Datos generales de los Antecedentes del paciente
5	AntecedenteFamiliar	Detalle Antecedente Familiar
6	AntecedentePersonal	Detalle Antecedente Personal
7	AntecedenteSocial	Detalle Antecedente Social
8	Aseguradora	No usada
9	Aseguradora_Paciente	No usada
10	Aseguradora_PreExistente	No usada
11	AspNetRoles	Roles
12	AspNetUserClaims	No usada
13	AspNetUserLogins	No usada
14	AspNetUserRoles	Usuarios Roles
15	AspNetUsers	Usuarios del Sistema
16	Atencion	Lista de Atenciones
17	CategoriaParametro	Lista de Categorías
18	Chofer	Lista de Choferes
19	Cierre	Contiene el Stock por Producto al cierre de mes
20	Clase	Clase de articulo
21	Compra	Datos generales de la compra
22	Departamento	Lista de Departamentos
23	DetalleCompra	Detalle de la compra
24	DetalleTransferenciaArticulo	Detalle de la Transferencia de Artículos
25	Diagnostico	Diagnostico
26	DiagnosticoDetalle	Detalle Diagnostico
27	Distrito	Lista de distritos
28	Evolucion	Evolución Clínica
29	EvolucionDetalle	Detalle de la Evolución Clínica
30	ExamenClinico	Datos generales del examen clínico
31	ExamenClinicoDetalle	Detalle de examen clínico
32	ExamenRegional	Lista Examen Regional
33	Familia	Familia Articulo
34	Funcionalidad	Lista de funcionalidades del sistema
35	FuncionBiologica	Función Biológica de la Historia Clínica
36	Laboratorio	Lista de laboratorio medicamento
37	ListaFuncionBiologica	Lista de Funciones Biologicas
38	Medicacion	Medicación Paciente de la Historia Clinica
39	Medicamento	Lista de Medicamentos
40	Medicamento_Almacen	Medicamentos asignados a Almacén

41	Medico	Lista de Médicos
42	Movimiento	Movimientos de Artículos
43	Paciente	Lista de Pacientes
44	País	Lista de Países
45	Parametro	Parámetros del Sistema
46	Permiso	Permiso Funcionalidad por Usuario
47	Procedimiento	Procedimiento de la Historia Clinica
48	ProcedimientoSolicitud	Lista de Procedimientos
49	Proveedor	Lista de Proveedores
50	Provincia	Lista de Provincias
51	Reportes	Lista de Reportes
52	ReportesParametros	Parámetros de Entrada por Reporte
53	ReportesRoles	Roles Asginados por Reporte
54	Repositorio	Archivos enlazados a Historia Clinica
55	Transferencia	Transferencia Medica de la Historia Clinica
56	TransferenciaArticulo	Datos generales de la Transferencia Articulo
57	Tratamiento	Tratamiento Medico de la Historia Clinica
58	TratamientoDetalle	Detalle Tratamiento Medico de la Historia Clinica
59	Triage	Signos Vitales Paciente

Fuente: Elaboración Propia

Luego, creamos el diccionario de datos, se organizan en tablas de definición de campos (FDT por sus siglas en ingles).

2.3 DICCIONARIO DE DATOS

Tabla 3 Definición de datos: Almacén

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	AlmacenId	Int	4	N	Y	N
2	Descripcion	VarChar (200)	200	Y	N	N
3	Direccion	VarChar (200)	200	Y	N	N
4	Activo	Bit	1	N	N	N
5	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
6	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
7	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
8	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
9	Stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 4: Definición de datos: Ambulancia

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	AmbulanciaId	Int	4	N	Y	N
2	Alias	VarChar (100)	100	Y	N	N
3	Placa	VarChar (15)	15	N	N	N
4	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
5	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
6	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
7	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
8	Stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5 Definición de datos: Anamnesis

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	AnamnesisId	Int	4	N	Y	N
2	AtencionId	Int	4	Y	N	Y
3	TipoAnamnesisId	Int	4	Y	N	N
4	EnfermedadActual	Text	16	Y	N	N
5	TiempoEnfermedad	VarChar (10)	10	Y	N	N
6	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
7	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
8	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
9	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
10	Stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 6 Definición de datos: Antecedente

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	AntecedenteId	Int	4	N	Y	N
2	PacienteId	Int	4	N	N	Y
3	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
4	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
5	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
6	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
7	Stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 7 Definición de datos: AntecedenteFamiliar

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	AntecedenteFamiliarId	Int	4	N	Y	N

2	Antecedenteld	Int	4	N	Y	Y
3	Progenitor	Text	16	Y	N	N
4	Progenitora	Text	16	Y	N	N
5	Indirecta	Text	16	Y	N	N
6	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
7	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
8	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
9	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
10	Stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 8 Definición de datos: AntecedentePersonal

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	AntecedentePersonalId	Int	4	N	Y	N
2	Antecedenteld	Int	4	N	Y	Y
3	Natales	Text	16	Y	N	N
4	Inmunizaciones	Text	16	Y	N	N
5	Alergias	Text	16	Y	N	N
6	Psicomotriz	Text	16	Y	N	N
7	Habito	Text	16	Y	N	N
8	Sexual	Text	16	Y	N	N
9	Patologicos	Text	16	Y	N	N
10	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
11	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
12	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
13	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
14	Stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 9 Definición de datos: AntecedenteSocial

Definición de datos: AntecedenteSocial						
Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	AntecedenteSocialId	Int	4	N	Y	N
2	AntecedenteId	Int	4	N	Y	Y
4	Laborales	Text	16	Y	N	N
5	Viajes	Text	16	Y	N	N
6	Vivienda	Text	16	Y	N	N
7	Accidente	Text	16	Y	N	N
8	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
9	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
10	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
11	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
12	Stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 10 Definición de datos: Aseguradora

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	AseguradorId	Int	4	N	Y	N
2	Descripcion	VarChar (100)	100	N	N	N
3	RUC	VarChar (11)	11	Y	N	N
4	Direccion	VarChar (100)	100	Y	N	N
5	Telefono	VarChar (30)	30	Y	N	N
6	Particular	VarChar (11)	11	Y	N	N
7	Activo	Bit	1	N	N	N
8	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
9	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
10	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
11	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
12	Stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 11 Definición de datos: Aseguradora_Paciente

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	AseguradoraPacienteld	Int	4	N	Y	N
2	Pacienteld	Int	4	N	N	Y
3	Parentezco	Int	4	Y	N	N
4	Aseguradorald	Int	4	N	N	N
5	Companiald	Int	4	Y	N	N
6	PacienteRef	Int	4	Y	N	Y
7	Activo	Bit	1	N	N	N
8	Poliza	VarChar (20)	20	Y	N	N
9	FechaInicio	DateTime	8	Y	N	N
10	FechaFin	DateTime	8	Y	N	N
11	Carencia	SmallInt	2	Y	N	N
12	Latencia	SmallInt	2	Y	N	N
13	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
14	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
15	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
16	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
17	Stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 12 Definición de datos: Aseguradora_PreExistente

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	AseguradoraPrexistenteld	Int	4	N	Y	N
2	AseguradoraPacienteld	Int	4	N	N	Y
3	CIE10_Code	Char (5)	5	N	N	Y
4	CIE10_Descripcion	VarChar (255)	255	N	N	N
5	Activo	Bit	1	N	N	N

6	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
7	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
8	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
9	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
10	Stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 13 Definición de datos: AspNetRoles

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	Id	NVarChar (128)	128	N	Y	N
2	Name	NVarChar (256)	256	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 14 Definición de datos: AspNetUserClaims

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	Id	Int	4	N	Y	N
2	UserId	NVarChar (128)	128	N	N	Y
3	ClaimType	NVarCharMax	-1	Y	N	N
4	ClaimValue	NVarCharMax	-1	Y	N	N
1	LoginProvider	NVarChar (128)	128	N	Y	N
2	ProviderKey	NVarChar (128)	128	N	Y	N
3	UserId	NVarChar (128)	128	N	Y	Y
1	UserId	NVarChar (128)	128	N	Y	Y
2	RoleId	NVarChar (128)	128	N	Y	Y

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 15 Definición de datos: AspNetUsers

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	Id	NVarChar (128)	128	N	Y	N
2	Email	NVarChar (256)	256	Y	N	N
3	EmailConfirmed	Bit	1	N	N	N
4	PasswordHash	NVarCharMax	-1	Y	N	N
5	SecurityStamp	NVarCharMax	-1	Y	N	N
6	PhoneNumber	NVarCharMax	-1	Y	N	N
7	PhoneNumberConfirmed	Bit	1	N	N	N
8	TwoFactorEnabled	Bit	1	N	N	N
9	LockoutEndDateUtc	DateTime	8	Y	N	N
10	LockoutEnabled	Bit	1	N	N	N
11	AccessFailedCount	Int	4	N	N	N
12	UserName	NVarChar (256)	256	N	N	N
13	Nombres	VarChar (100)	100	Y	N	N
14	Apellidos	VarChar (100)	100	Y	N	N
15	FechaNacimiento	DateTime	8	Y	N	N
16	Sexo	Int	4	Y	N	N
17	Activo	Bit	1	Y	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 16 Definición de datos: Atención

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	AtencionId	Int	4	N	Y	N
2	Codigo	VarChar (8)	8	N	N	N
3	FechaHora	DateTime	8	N	N	N
4	Tipoid	Int	4	N	N	Y
5	ModalidadId	Int	4	Y	N	Y
6	AseguradorId	Int	4	Y	N	Y
7	PacienteId	Int	4	N	N	Y
8	MedicoId	Int	4	N	N	Y
9	HorarioAtencion	Int	4	Y	N	Y

10	Prioridad	Int	4	Y	N	Y
11	Umys	Int	4	Y	N	Y
12	Estadold	Int	4	N	N	Y
13	Razon	Int	4	Y	N	Y
14	DetalleRazon	VarChar (500)	500	Y	N	N
15	Observacion	VarChar (500)	500	Y	N	N
16	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
17	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
18	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
19	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
20	stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 17 Definición de datos: CategoriaParametro

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	CategoriaId	Int	4	N	Y	N
2	Descripcion	VarChar (100)	100	N	N	N
3	Activo	Bit	1	N	N	N
4	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
5	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
6	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
7	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
8	stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 18 Definición de datos: Chofer

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	ChoferId	Int	4	N	Y	N
2	Nombre	VarChar (200)	200	N	N	N
3	Telefono	VarChar (20)	20	N	N	N
4	Dni	VarChar (10)	10	Y	N	N
5	FechaNacimiento	DateTime	8	Y	N	N
6	Domicilio	VarChar (200)	200	Y	N	N
7	Brevete	VarChar (20)	20	N	N	N
8	Sexo	Int	4	Y	N	Y
9	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
10	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
11	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
12	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
13	stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 19 Definición de datos: Cierre

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	CierreId	Int	4	N	Y	N
2	FechaCierre	DateTime	8	Y	N	N
3	AlmacenId	Int	4	Y	N	Y
4	Medicamentold	Int	4	Y	N	Y
5	Saldo	Numeric	9	Y	N	N
6	CostoPro	Numeric	9	Y	N	N
7	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
8	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
9	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N

10	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
11	stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 20 Definición de datos: Clase

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	Claseld	Int	4	N	Y	N
2	Descripcion	VarChar (100)	100	N	N	N
3	Activo	Bit	1	N	N	N
4	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
5	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
6	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
7	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	Y	N	N
8	stamp	Timestamp	8	Y	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 21 Definición de datos: Compra

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	Comprald	Int	4	N	Y	N
2	FechaCompra	DateTime	8	Y	N	N
3	AlmacenId	Int	4	Y	N	N
4	OrdenId	Int	4	Y	N	N
5	ProveedorId	Int	4	Y	N	N
6	TipoDocumentId	Int	4	Y	N	N
7	Serie	Int	4	Y	N	N
8	NumeroDocumento	Int	4	Y	N	N
9	FechaPago	DateTime	8	Y	N	N
10	ValorFlete	Numeric	9	Y	N	N
11	Observaciones	VarChar (200)	200	Y	N	N

12	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
13	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
14	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
15	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
16	stamp	Timestamp	8	N	N	N
17	ValorTotal	Numeric	9	N	N	N
18	Total	Numeric	9	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 22 Definición de datos: Configuración

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	configuracionId	Int	4	N	Y	N
2	nombre	NVarChar (200)	200	N	N	N
3	valor	NVarChar (2000)	2000	N	N	N
4	descripcion	NVarCharMax	-1	N	N	N
5	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
6	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
7	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
8	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	Y	N	N
9	stamp	Timestamp	8	Y	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 23 Definición de datos: Departamento

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	DepartamentId	Int	4	N	Y	N
2	PaisId	Int	4	N	N	Y
3	DepartamentoNombre	VarChar (100)	100	N	N	N
4	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
5	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N

6	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
7	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
8	stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 24 Definición de datos: DetalleCompra

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	Comprald	Int	4	Y	N	Y
2	DetalleComprald	Int	4	N	Y	N
3	Medicamentold	Int	4	Y	N	N
4	Descuento	Numeric	9	Y	N	N
5	ValorUnitario	Numeric	9	Y	N	N
6	Cantidad	Numeric	9	Y	N	N
9	Gravada	Bit	1	N	N	N
10	IGV	Numeric	9	Y	N	N
12	Vencimiento	DateTime	8	Y	N	N
13	Lote	VarChar (20)	20	Y	N	N
14	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
15	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
16	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
17	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
18	stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 25 Definición de datos: DetalleTransferenciaArticulo

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	DetalleTransferenciaArticulold	Int	4	N	Y	N
2	Medicamentold	Int	4	Y	N	Y
3	TransferenciaArticulold	Int	4	Y	N	Y

4	Cantidad	Numeric	9	Y	N	N
5	CostoPro	Numeric	9	Y	N	N
6	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	Y	N	N
7	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	Y	N	N
8	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	Y	N	N
9	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	Y	N	N
10	stamp	Timestamp	8	Y	N	N
11	Aceptado	Bit	1	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 26 Definición de datos: Diagnostico

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	Diagnosticold	Int	4	N	Y	N
2	AtencionId	Int	4	N	N	Y
3	ComentarioPrivado	Text	16	Y	N	N
4	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
5	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
6	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
7	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
8	stamp	Timestamp	8	N	N	N
9	tipoenfermedad	Int	4	Y	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 27 Definición de datos: DiagnosticoDetalle

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	DiagnosticoDetalleId	Int	4	N	Y	N
2	Diagnosticold	Int	4	Y	N	Y

3	Cie10Id	Char (5)	5	Y	N	Y
4	InformacionAdicional	VarChar (500)	500	Y	N	N
5	TipoEnfermedad	Int	4	Y	N	Y
6	TipoDiagnostico	Int	4	Y	N	Y
7	Primario	Bit	1	N	N	N
8	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
9	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
10	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
11	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
12	stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 28 Definición de datos: Distrito

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	DistritoId	Int	4	N	Y	N
2	ProvincialId	Int	4	N	N	Y
3	DepartamentoId	Int	4	N	N	Y
4	PaisId	Int	4	N	N	Y
5	DistritoNombre	VarChar (100)	100	N	N	N
6	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
7	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
8	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
9	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
10	stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 29 Definición de datos: Evolución

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	EvolucionId	Int	4	N	Y	N
2	AtencionId	Int	4	N	N	Y

3	EvolucionDescripcion	Text	16	Y	N	N
4	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
5	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
6	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
7	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
8	stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 30 Definición de datos: EvolucionDetalle

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	EvolucionDetalleId	Int	4	N	Y	N
2	EvolucionId	Int	4	N	N	Y
3	FechaEvolucion	DateTime	8	N	N	N
4	Nota	Text	16	N	N	N
5	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
6	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
7	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
8	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
9	stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 31 Definición de datos: ExamenClinico

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	ExamenClinicoId	Int	4	N	Y	N
2	AtencionId	Int	4	N	N	Y
3	ExamenGeneral	Text	16	Y	N	N
4	Triajeld	Int	4	Y	N	Y

5	Cabeza	Text	16	Y	N	N
6	Cuello	Text	16	Y	N	N
7	PulmonesYTorax	Text	16	Y	N	N
8	Otorrinol	Text	16	Y	N	N
9	Abdomen	Text	16	Y	N	N
10	Otorrinoll	Text	16	Y	N	N
11	Cardiovascular	Text	16	Y	N	N
12	AnoRecto	Text	16	Y	N	N
13	GeritoUrinario	Text	16	Y	N	N
14	Neurologico	Text	16	Y	N	N
15	FSuperiores	Text	16	Y	N	N
16	OjosyReflejos	Text	16	Y	N	N
17	Piel	Text	16	Y	N	N
18	Otoscopia	Text	16	Y	N	N
19	MSuperiores	Text	16	Y	N	N
20	MInferiores	Text	16	Y	N	N
21	Otros	Text	16	Y	N	N
22	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
23	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
24	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
25	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
26	stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 32 Definición de datos: ExamenClinicoDetalle

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	ExamenClinicoDetalleId	Int	4	N	Y	N
2	ExamenClinicoId	Int	4	N	N	Y
3	ExamenRegionalId	Int	4	N	N	Y
4	OtroExamenRegional	VarChar (500)	500	Y	N	N
5	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N

6	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
7	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
8	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
9	stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 33 Definición de datos: ExamenRegional

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	ExamenRegionalId	Int	4	N	Y	N
2	TipoExamenRegionalId	Int	4	N	N	N
3	Descripcion	VarChar (500)	500	N	N	N
4	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
5	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
6	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
7	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
8	stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 34 Definición de datos: Familia

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	FamiliaId	Int	4	N	Y	N
2	ClaseId	Int	4	Y	N	Y
3	Descripcion	VarChar (200)	200	N	N	N
4	Activo	Bit	1	N	N	N
5	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
6	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
7	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
8	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N

9	stamp	Timestamp	8	N	N	N
---	-------	-----------	---	---	---	---

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 35 Definición de datos: Funcionalidad

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	funcionalidadId	Int	4	N	Y	N
2	activo	Bit	1	N	N	N
3	nombre	NVarChar (100)	100	N	N	N
4	palabraClave	NVarChar (100)	100	N	N	N
5	comentario	NVarChar (1000)	1000	N	N	N
6	orden	Int	4	N	N	N
7	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
8	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
9	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
10	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	Y	N	N
11	stamp	Timestamp	8	Y	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 36 Definición de datos: FuncionBiologica

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	FuncionBiologicaId	Int	4	N	Y	N
2	AnamnesisId	Int	4	N	N	Y
3	ApetitoySed	Text	16	Y	N	N
4	Deposicion	Text	16	Y	N	N
5	Sueno	Text	16	Y	N	N
6	Orina	Text	16	Y	N	N
7	Animo	Text	16	Y	N	N
8	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
9	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
10	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N

11	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
12	stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 37 Definición de datos: Generico

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	GenericId	Int	4	N	Y	N
2	Descripcion	VarChar (200)	200	N	N	N
3	Activo	Bit	1	N	N	N
4	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
5	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
6	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
7	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
8	stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 38 Definición de datos: Laboratorio

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	Laboratorioid	Int	4	N	Y	N
2	Descripcion	VarChar (200)	200	N	N	N
3	Ruc	VarChar (20)	20	Y	N	N
4	Direccion	VarChar (200)	200	Y	N	N
5	Telefono	VarChar (20)	20	Y	N	N
6	Fax	VarChar (20)	20	Y	N	N
7	email	VarChar (100)	100	Y	N	N
8	Activo	Bit	1	N	N	N
9	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
10	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
11	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
12	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N

13	stamp	Timestamp	8	N	N	N
----	-------	-----------	---	---	---	---

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 39 Definición de datos: ListaFuncionBiologica

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	ListaFuncionBiologicaId	Int	4	N	Y	N
2	TipoFuncionBiologicaId	Int	4	Y	N	N
3	Descripcion	Text	16	Y	N	N
4	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	Y	N	N
5	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	Y	N	N
6	UltimaUsuarioModificacion	NChar (10)	10	Y	N	N
7	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	Y	N	N
8	stamp	Timestamp	8	Y	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 40 Definición de datos: Medicacion

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	MedicacionId	Int	4	N	Y	N
2	AnamnesisId	Int	4	N	N	Y
3	Descripcion	Text	16	Y	N	N
4	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
5	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
6	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
7	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
8	stamp	Timestamp	8	N	N	N

Tabla 41 Definición de datos: Medicamento

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	MedicamentoId	Int	4	N	Y	N

2	Nombre	VarChar (200)	200	N	N	N
3	TipoAdquisicion	Int	4	Y	N	Y
4	Familiald	Int	4	Y	N	Y
5	Genericold	Int	4	Y	N	Y
6	Laboratoriold	Int	4	Y	N	Y
7	UnidadMedidald	Int	4	Y	N	Y
8	Fraccion	Int	4	Y	N	N
9	Observaciones	VarChar (200)	200	Y	N	N
10	SepsId	VarChar (50)	50	Y	N	N
11	PPS	Decimal (18,2)	9	Y	N	N
12	Activo	Bit	1	Y	N	N
13	PVP	Decimal (18,2)	9	Y	N	N
14	Codigo_Digemid	VarChar (50)	50	Y	N	N
15	Reg_Sanitario	VarChar (50)	50	Y	N	N
16	EAN	Float	8	Y	N	N
17	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	Y	N	N
18	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
19	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
20	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
21	stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 42 Definición de datos: Medicamento_Almacen

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	MedicamentoAlmacenId	Int	4	N	Y	N
2	Medicamentold	Int	4	Y	N	Y
3	AlmacenId	Int	4	Y	N	Y

4	StockMin	Numeric	9	Y	N	N
5	StockMax	Numeric	9	Y	N	N
6	Ubicacion	VarChar (50)	50	Y	N	N
7	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
8	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
9	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
10	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
11	stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 43 Definición de datos: Medico

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	Medicoid	Int	4	N	Y	N
2	NombreCompleto	VarChar (255)	255	N	N	N
3	RUC	VarChar (10)	10	Y	N	N
4	Domicilio	VarChar (200)	200	Y	N	N
5	TipoDocumentoid	Int	4	Y	N	Y
6	NroDocumento	VarChar (20)	20	Y	N	N
7	Telefono	VarChar (20)	20	Y	N	N
8	EspecialidadId	Int	4	N	N	Y
9	Activo	Bit	1	N	N	N
10	CMP	VarChar (50)	50	N	N	N
11	RNE	VarChar (50)	50	Y	N	N
12	Usuarioid	NVarChar (128)	128	Y	N	Y
13	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
14	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
15	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
16	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
17	stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 44 Definición de datos: Movimiento

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	Movimientold	Int	4	N	Y	N
2	AtencionId	Int	4	Y	N	Y
3	AlmacenId	Int	4	Y	N	N
4	FechaMovimiento	DateTime	8	Y	N	N
5	TipoTransaccion	Int	4	Y	N	N
6	TipoMovimiento	Int	4	Y	N	N
7	TipoDocumento	Int	4	Y	N	N
8	NroDocumento	VarChar (20)	20	Y	N	N
9	Medicamentold	Int	4	Y	N	N
10	Unidades	Numeric	9	Y	N	N
11	Costo	Numeric	9	Y	N	N
12	CostoPro	Numeric	9	Y	N	N
13	Saldo	Numeric	9	Y	N	N
14	SaldoTotal	Numeric	9	Y	N	N
15	CostoProTotal	Numeric	9	Y	N	N
16	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
17	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
18	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
19	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
20	stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 45 Definición de datos: Paciente

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	Pacienteld	Int	4	N	Y	N

2	HistoriaClinicald	Numeric	9	N	N	N
3	Apellidos	VarChar (130)	130	N	N	N
4	Nombres	VarChar (130)	130	N	N	N
5	FechaNacimiento	DateTime	8	Y	N	N
6	FechaIngreso	DateTime	8	Y	N	N
7	FechaIngresoEmpresa	DateTime	8	Y	N	N
8	Sexo	Int	4	Y	N	Y
9	JefeInmediato	VarChar (100)	100	Y	N	N
10	NroJefeInmediato	VarChar (20)	20	Y	N	N
11	Domicilio	VarChar (200)	200	Y	N	N
12	TipoDocumentold	Int	4	Y	N	Y
13	NroDocumento	VarChar (20)	20	Y	N	N
14	NroAfilacion	VarChar (20)	20	Y	N	N
15	Activo	Bit	1	N	N	N
16	Fotocheck	VarChar (22)	22	Y	N	N
17	PosicionHCL	Char (2)	2	Y	N	N
18	Observacion	VarChar (255)	255	Y	N	N
19	InstruccionId	Int	4	Y	N	Y
20	EstadoCivilId	Int	4	Y	N	Y
21	ProfesionId	Int	4	Y	N	Y
22	Telefono	VarChar (20)	20	Y	N	N
23	Celular	VarChar (20)	20	Y	N	N
24	NacDepartamento	Int	4	Y	N	Y
25	NacProvincia	Int	4	Y	N	Y
26	NacDistrito	Int	4	Y	N	Y
27	DomDepartamento	Int	4	Y	N	Y
28	DomProvincia	Int	4	Y	N	Y
29	DomDistrito	Int	4	Y	N	Y
30	Email	VarChar (50)	50	Y	N	N
31	NacPais	Int	4	Y	N	Y
32	DomPais	Int	4	Y	N	Y
33	Contrata	Int	4	Y	N	Y
34	ContrataInformacion	VarChar (100)	100	Y	N	N

35	Area	Int	4	Y	N	Y
36	Ocupacion	Int	4	Y	N	Y
37	Seccion	VarChar (50)	50	Y	N	N
38	TelefonoTrabajo	VarChar (50)	50	Y	N	N
39	Laborald	Int	4	Y	N	Y
40	TiempoDesempeno	SmallInt	2	Y	N	N
41	AlturaTrabajold	Int	4	Y	N	Y
42	TipoSangreId	Int	4	Y	N	Y
43	RegimenId	Int	4	Y	N	Y
44	Emergencia	VarChar (100)	100	Y	N	N
45	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
46	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
47	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
48	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
49	Stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 46 Definición de datos: Pais

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	PaisId	Int	4	N	Y	N
2	PaisNombre	VarChar (100)	100	N	N	N
3	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
4	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
5	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
6	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
7	Stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 47 Definición de datos: Parametro

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	CategorialId	Int	4	N	N	Y
2	ParametroId	Int	4	N	Y	N
3	Descripcion	VarChar (100)	100	Y	N	N
4	Valor	VarChar (50)	50	Y	N	N
5	Activo	Bit	1	N	N	N
6	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
7	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
8	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
9	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
10	Stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 48 Definición de datos: Permiso

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	permisoid	Int	4	N	Y	N
2	funcionalidadId	Int	4	N	N	Y
3	rolId	NVarChar (128)	128	N	N	Y
4	Permitir	Bit	1	N	N	N
5	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
6	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
7	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
8	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
9	Stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 49 Definición de datos: Procedimiento

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	Procedimientold	Int	4	N	Y	N
2	Codigo	VarChar (10)	10	N	N	N
3	Nombre	VarChar (500)	500	N	N	N
4	Detalle	Text	16	Y	N	N
5	TipoProcedimiento	Int	4	N	N	Y
6	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
7	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
8	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
9	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
10	Stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 50 Definición de datos: ProcedimientoSolicitud

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	ProcedimientoSolicitudId	Int	4	N	Y	N
2	AtencionId	Int	4	N	N	Y
3	Procedimientold	Int	4	N	N	Y
4	CodigoSolicitud	VarChar (50)	50	N	N	N
5	FechaSolicitud	DateTime	8	Y	N	N
6	FechaResultado	DateTime	8	Y	N	N
7	Estado	Int	4	N	N	Y
8	TipoAnexo	Int	4	Y	N	Y
9	RutaAnexo	VarChar (200)	200	Y	N	N
10	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
11	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
12	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
13	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
14	Stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 51 Definición de datos: Proveedor

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	ProveedorId	Int	4	N	Y	N
2	Descripcion	VarChar (200)	200	Y	N	N
3	Direccion	VarChar (200)	200	Y	N	N
4	RUC	VarChar (20)	20	Y	N	N
5	Telefono	VarChar (20)	20	Y	N	N
6	Email	VarChar (100)	100	Y	N	N
7	Representante	VarChar (200)	200	Y	N	N
8	Vendedor	VarChar (200)	200	Y	N	N
9	Activo	Bit	1	N	N	N
10	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
11	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
12	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
13	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
14	Stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 52 Definición de datos: Provincia

d	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	ProvinciaId	Int	4	N	Y	N
2	DepartamentId	Int	4	N	N	Y
3	PaisId	Int	4	N	N	Y
4	ProvinciaNombre	VarChar (100)	100	N	N	N
5	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
6	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
7	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N

8	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
9	Stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 53 Definición de datos: Reportes

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	ReporteId	Int	4	N	Y	N
2	Nombre	VarChar (100)	100	N	N	N
3	RutaArchivo	VarChar (200)	200	Y	N	N
4	TieneParametros	Bit	1	N	N	N
5	Descripcion	VarChar (200)	200	Y	N	N
6	Tipo	Int	4	Y	N	Y
7	Botones	Int	4	Y	N	Y
8	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
9	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
10	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
11	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
12	Stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 54 Definición de datos: ReportesParametros

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	ReportesParametrosId	Int	4	N	Y	N
2	ReporteId	Int	4	N	N	Y
3	NombreParametro	VarChar (50)	50	N	N	N
4	NombreParametroPantalla	VarChar (50)	50	Y	N	N
5	TipoParametroId	Int	4	Y	N	Y
6	TipoDatoParametro	VarChar (30)	30	Y	N	N

7	Longitud	Int	4	Y	N	N
8	Requerido	Bit	1	N	N	N
9	ValorPorDefecto	NVarChar (50)	50	Y	N	N
10	RecursoDatos	NVarChar (100)	100	Y	N	N
11	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
12	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
13	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
14	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
15	Stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 55 Definición de datos: ReportesRoles

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	ReportId	Int	4	N	Y	Y
2	RolesId	NVarChar (128)	128	N	Y	Y
3	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
4	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
5	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
6	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
7	Stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 56 Definición de datos: Repositorio

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	RepositorioId	Int	4	N	Y	N
2	AtencionId	Int	4	N	N	Y
3	NombreOriginal	VarChar (70)	70	Y	N	N
4	NombreTemporal	VarChar (70)	70	Y	N	N
5	RutaFisica	VarChar (200)	200	Y	N	N

6	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
7	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
8	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
9	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
10	Stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 57 Definición de datos: Transferencia

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	Transferenciald	Int	4	N	Y	N
2	AtencionId	Int	4	N	N	Y
3	FechaHoraSalida	DateTime	8	N	N	N
4	EstablecimientoDestino	VarChar (100)	100	Y	N	N
5	Especialidad	VarChar (200)	200	Y	N	N
6	EstablecimientoOrigen	Int	4	Y	N	N
7	Condicion	Int	4	Y	N	Y
8	Ambulancia	Int	4	Y	N	Y
9	Chofer	Int	4	Y	N	Y
10	AreaAtencion	Int	4	Y	N	Y
11	Motivo	Text	16	Y	N	N
12	Responsable	NVarChar (128)	128	Y	N	N
13	Observaciones	VarChar (500)	500	Y	N	N
14	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
15	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
16	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
17	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
18	Stamp	Timestamp	8	N	N	N

Tabla 58 Definición de datos: TransferenciaArticulo

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	TransferenciaArticuloid	Int	4	N	Y	N
2	AlmacenOrigenId	Int	4	Y	N	Y
3	AlmacenDestinoid	Int	4	Y	N	Y
4	FechaTransferencia	DateTime	8	Y	N	N
5	Responsable	VarChar (100)	100	Y	N	N
6	Observaciones	VarChar (200)	200	Y	N	N
7	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
8	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
9	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
10	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	Y	N	N
11	stamp	Timestamp	8	N	N	N
12	Estadoid	Int	4	N	N	Y

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 59 Definición de datos: Tratamiento

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	Tratamientoid	Int	4	N	Y	N
2	AtencionId	Int	4	Y	N	Y
3	IndicacionesAdicionales	Text	16	Y	N	N
4	FechaProximaCita	DateTime	8	Y	N	N
5	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
6	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
7	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
8	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
9	stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 60 Definición de datos: TratamientoDetalle

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	TratamientoDetalleId	Int	4	N	Y	N
2	TratamientoId	Int	4	N	N	Y
3	MedicamentoId	Int	4	N	N	Y
4	DiagnosticoDetalleId	Int	4	Y	N	N
5	NombreComercial	VarChar (200)	200	Y	N	N
6	NroDosis	SmallInt	2	Y	N	N
7	UnidadMedicamentoId	Int	4	Y	N	Y
8	TiempoDosis	SmallInt	2	Y	N	N
9	TotalDosis	SmallInt	2	Y	N	N
10	Dosificacion	VarChar (200)	200	Y	N	N
11	ViaAdministracion	Int	4	Y	N	Y
12	NroUnidades	SmallInt	2	Y	N	N
13	Indicaciones	VarChar (200)	200	Y	N	N
14	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
15	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
16	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
17	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
18	stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 61 Definición de datos: Triage

Id	Columna	Tipo de Dato	Tamaño	Null	InPrimaryKey	IsForeignKey
1	Triajeld	Int	4	N	Y	N
2	Pacienteld	Int	4	N	N	Y
3	Temperatura	Decimal (18,4)	9	N	N	N
4	FrecuenciaCardiaca	Decimal (18,4)	9	N	N	N
5	FrecuenciaRespiratoria	Decimal (18,4)	9	N	N	N
6	PresionArterialSistolica	Decimal (18,4)	9	N	N	N
7	PresionArterialDiastolica	Decimal (18,4)	9	N	N	N
8	SaturacionOxigeno	Decimal (18,4)	9	N	N	N
9	Peso	Decimal (18,4)	9	N	N	N
10	Talla	Decimal (18,4)	9	N	N	N
11	CalculoIMC	Decimal (18,4)	9	N	N	N
12	CalculoASC	Decimal (18,4)	9	Y	N	N
13	PorcentajeGrasa	Decimal (18,4)	9	Y	N	N
14	Cintura	Decimal (18,4)	9	Y	N	N
15	Cadera	Decimal (18,4)	9	Y	N	N
16	CalculoICC	Decimal (18,4)	9	Y	N	N
17	UltimaNombreMaquina	VarChar (25)	25	N	N	N
18	UltimaFechaModificacion	DateTime	8	N	N	N
19	UltimaUsuarioModificacion	NVarChar (128)	128	N	N	N
20	UltimaDescripcionModificacion	NVarChar (4000)	4000	N	N	N
21	stamp	Timestamp	8	N	N	N

Fuente: Elaboración Propia

2.4 PLANIFICACION DEL PROYECTO

a. Toma de Requerimientos

En esta sección se proporcionara una introducción a todo el documento de Especificación de Requisitos Software (ERS). Se definirá el propósito del documento ERS y se especificara a quien va dirigido el documento. Se describirá todos aquellos factores que afectan al producto y a sus requisitos. No se describen los requisitos, sino su contexto. Esto permitirá definir con detalle los requisitos, haciendo que sean más fáciles de entender.

En la IEEE se indica que un buen documento de requisitos debe contemplar toda la información presentada en dicho estándar y, aunque propone una organización de dicha información, no exige estrictamente el formado de dicha información (Agut, 2000).

Requisitos Específicos

Se deberá especificar todas aquellas acciones que deberá llevar a cabo el software. Normalmente, son aquellas acciones expresables como "el sistema deberá". Si se considera necesario, podrán utilizarse notaciones gráficas y tablas, pero siempre supeditadas al lenguaje natural, y no al revés. Es importante tener en cuenta que, en 1983, el estándar de IEEE 830 establecía que las funciones deberán expresarse como una jerarquía funcional. Pero el Estándar de IEEE 830, en sus últimas versiones, ya permite organizar esta subsección de múltiples formas, y sugiere, entre otras, las siguientes:

Por tipos de usuario: Distintos usuarios poseen distintos requisitos. Para cada clase de usuario que exista en la organización, se especificaran los requisitos funcionales que le afecten o tengan mayor relación con sus tareas.

Por objetos: Los objetos son entidades del mundo real que serán reflejadas en el sistema. Para cada objeto, se detallarán sus atributos y sus funciones. Los objetos pueden agruparse en clases. Esta

organización de la ERS no quiere decir que el diseño del sistema siga el paradigma de Orientación a Objetos.

Por objetivos: Un objetivo es un servicio que se desea que ofrezca el sistema y que requiere una determinada entrada para obtener su resultado. Para cada objetivo o sub objetivo que se persiga con el sistema, se detallaran las funciones que permitan llevarlo a cabo.

Por estímulos: Se especificaran los posibles estímulos que recibe el sistema y las funciones relacionadas con dicho estímulo. Por jerarquía funcional: Si ninguna de las anteriores alternativas resulta de ayuda, la funcionalidad del sistema se especificara como una jerarquía de funciones que comparten entradas, salidas o datos internos. Se detallaran las funciones (entrada, proceso, salida) y las sub funciones del sistema. Esto no implica que el diseño del sistema deba realizarse según el paradigma de diseño estructurado.

b. Definición de especificaciones de usuarios

- Crear Prototipo
- Acceder a la Aplicación
- Gestionar Atención de Pacientes
- Gestionar Pacientes
- Gestionar Historia Clínica
- Gestionar Revisión de Atenciones
- Gestionar Triage
- Gestionar Médicos
- Gestionar Configuraciones del Sistema
- Gestionar Perfiles y Usuarios
- Gestionar Reportes
- Gestionar Artículos
- Gestionar Transferencia de Artículos
- Gestionar Órdenes de Compra

c. Estimación de requerimientos y generación de Back Log

Tabla 62 Release Plan

Release 1 - Release v1.0				
Prioridad	Como	Necesito	Para	Estimación
Sprint 1				
1	Analista / Programador	Crear estructura del proyecto	Desplegar arquitectura del sistema	16
2	Analista / Programador	Diseñar páginas básicas	Maquetación de páginas	32
3	Analista / Programador	Agregar componentes de diseño	Organizar proyecto	16
4	Analista / Programador	Crear página de acceso	Interacción inicial con el usuario	12
5	Analista / Programador	Crear servicios de acceso	Interconexión con BD, clases	16
Sprint 2				
6	Analista / Programador	Crear página de búsqueda de atenciones	Buscar información de atenciones de pacientes	16
7	Analista / Programador	Crear página de creación de atenciones	Crear atención de pacientes	20
8	Analista / Programador	Crear página de modificación de atenciones	Modificar registros de atención de pacientes	16
9	Analista / Programador	Crear página de búsqueda de pacientes	Buscar información de pacientes	16
10	Analista / Programador	Crear página de creación de pacientes	Crear registros de pacientes	20

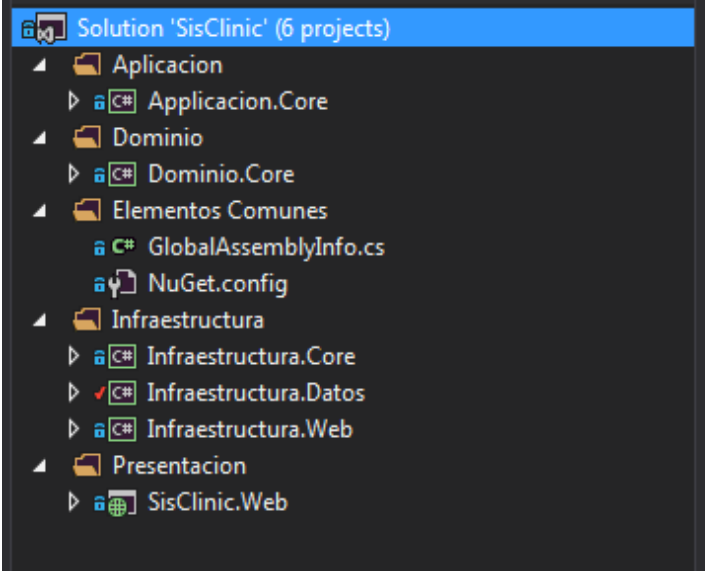
11	Analista / Programador	Crear página de modificación de pacientes	Modificar registros de información de pacientes	16
Sprint 3				
12	Analista / Programador	Crear página de búsqueda de historias clínicas	Buscar historias clínicas	16
13	Analista / Programador	Crear página de creación de historias clínicas	Crear historias clínicas	32
14	Analista / Programador	Crear página de modificación de historias clínicas	Modificar historias clínicas	28
15	Analista / Programador	Crear página de búsqueda para revisión de atenciones	Revisar atenciones	12
16	Analista / Programador	Crear página de creación para revisión de atenciones	Revisar atenciones	16
17	Analista / Programador	Crear página de modificación de atenciones	Modificar información de atenciones	12
Sprint 4				
18	Analista / Programador	Crear página de búsqueda de triajes	Buscar triajes registrados	12
19	Analista / Programador	Crear página de creación de triajes	Registrar información de triaje	20
20	Analista / Programador	Crear página de modificación de triajes	Modificar información de triaje	16
21	Analista / Programador	Crear página de búsqueda de médicos	Buscar información de médicos	12
22	Analista / Programador	Crear página de creación de médicos	Registrar información de nuevos médicos	16
23	Analista / Programador	Crear página de modificación de médicos	Modificar información de médicos	12
Spint 5				

24	Analista / Programador	Crear página de búsqueda de configuraciones del sistema	Buscar configuraciones generales del sistema	16
25	Analista / Programador	Crear página de creación de configuraciones de sistema	Registrar configuraciones generales del sistema	16
26	Analista / Programador	Crear página de modificación de configuraciones de sistema	Modificar configuraciones generales del sistema	12
27	Analista / Programador	Crear página de búsqueda de perfiles y usuarios	Buscar información de perfiles y usuarios	24
28	Analista / Programador	Crear página de creación de perfiles y usuarios	Registrar información de perfiles y usuarios	16
29	Analista / Programador	Crear página de modificación de perfiles y usuarios	Modificar información de perfiles y usuarios	16
Sprint 6				
30	Analista / Programador	Crear página de búsqueda de reportes	Buscar reportes	12
31	Analista / Programador	Crear página de creación de reportes	Crear reportes	24
32	Analista / Programador	Crear página de modificación de reportes	Modificar reportes	16
33	Analista / Programador	Crear página de búsqueda de artículos médicos	Buscar artículos médicos	16
34	Analista / Programador	Crear página de creación de artículos médicos	Crear artículos médicos	24
35	Analista / Programador	Crear página de modificación de artículos médicos	Modificar artículos médicos	12
Sprint 7				
36	Analista / Programador	Crear página de búsqueda de transferencias de artículos	Buscar transferencias de artículos entre almacenes	16

37	Analista / Programador	Crear página de creación de transferencias de artículos	Crear transferencias de artículos entre almacenes	32
38	Analista / Programador	Crear página de modificación de transferencias de artículos	Modificar transferencias de artículos entre almacenes	12
39	Analista / Programador	Crear página de búsqueda de órdenes de compra	Buscar órdenes de compra registradas	16
40	Analista / Programador	Crear página de creación de ordenes de compra	Crear ordenes de compra	24
41	Analista / Programador	Crear página de modificación de ordenes de compra	Modificar ordenes de compra	16

Fuente: Elaboración Propia

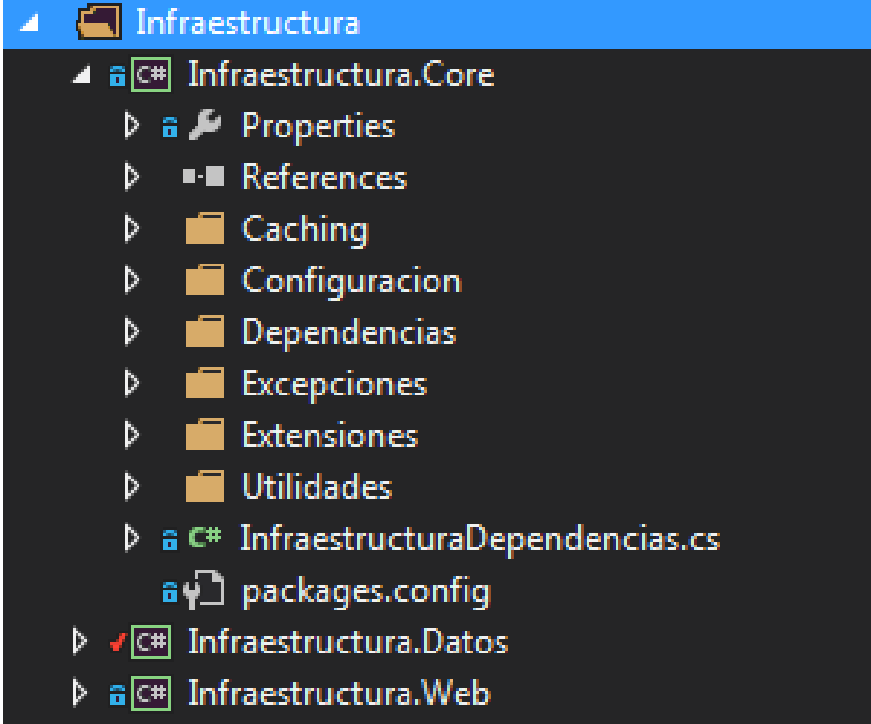
d. Sprint Back Log y Prototipos

Requerimiento de sistema			
Número	1	Nombre	Crear estructura del proyecto
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Desplegar arquitectura del sistema		
			


Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema			
Número	2	Nombre	Diseñar páginas básicas
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Maquetación de páginas		
			

Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema			
Número	3	Nombre	Agregar componentes de diseño
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Organización de proyecto		
 <p>The screenshot shows a solution explorer for a project named 'Infraestructura'. The project is expanded to show its contents:</p> <ul style="list-style-type: none"> Infraestructura (Folder) <ul style="list-style-type: none"> Infraestructura.Core (C# Project) <ul style="list-style-type: none"> Properties (File) References (Folder) Caching (Folder) Configuracion (Folder) Dependencias (Folder) Excepciones (Folder) Extensiones (Folder) Utilidades (Folder) InfraestructuraDependencias.cs (C# File) packages.config (File) Infraestructura.Datos (C# Project) Infraestructura.Web (C# Project) 			

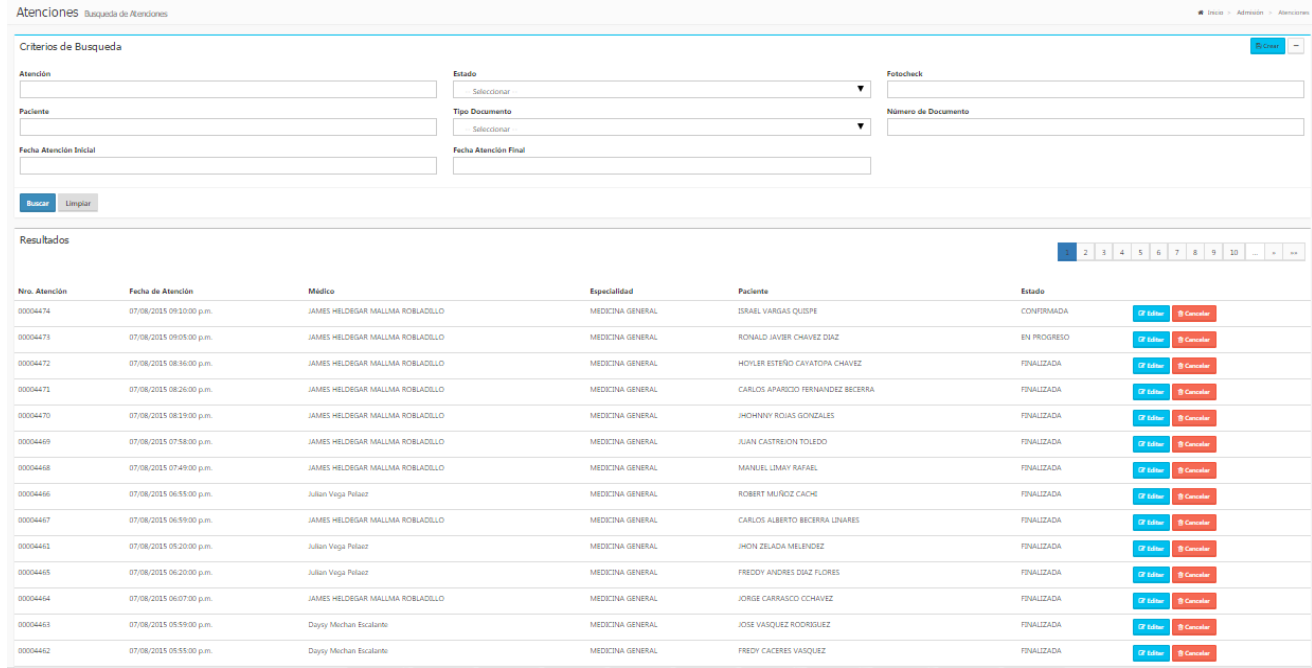
Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema			
Número	4	Nombre	Crear página de acceso
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción		Interacción inicial con usuarios	
			

Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema			
Número	5	Nombre	Crear servicios de acceso
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Interconexión con BD, clases		
 <pre> <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <configuration> <configSections>...</configSections> <connectionStrings>...</connectionStrings> <appSettings>...</appSettings> <system.web>...</system.web> <system.webServer>...</system.webServer> <runtime>...</runtime> <entityFramework>...</entityFramework> <system.net>...</system.net> <!-- ELMAH: Configuration --> <elmah>...</elmah> </configuration> </pre>			

Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema																																																																																													
Número	6	Nombre	Crear página de búsqueda de atenciones																																																																																										
Usuario	Administrador																																																																																												
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya																																																																																													
Descripción	Buscar información de atenciones de pacientes																																																																																												
 <p>The screenshot shows a web application interface for searching patient appointments. It includes a search criteria section with fields for 'Atención', 'Paciente', 'Fecha Atención Inicial', 'Estado', 'Tipo Documento', 'Fecha Atención Final', 'Fotocheck', and 'Número de Documento'. Below the search criteria is a 'Resultados' table with columns for 'Nro. Atención', 'Fecha de Atención', 'Medico', 'Especialidad', 'Paciente', and 'Estado'. The table contains 18 rows of appointment data, each with 'Editar' and 'Cancelar' buttons.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nro. Atención</th> <th>Fecha de Atención</th> <th>Medico</th> <th>Especialidad</th> <th>Paciente</th> <th>Estado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>00004474</td><td>07/08/2015 09:10:00 p.m.</td><td>JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO</td><td>MEDICINA GENERAL</td><td>ISRAEL VARGAS QUESPE</td><td>CONFIRMADA</td></tr> <tr><td>00004475</td><td>07/08/2015 09:05:00 p.m.</td><td>JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO</td><td>MEDICINA GENERAL</td><td>RONALD JAVIER CHAVEZ DIAZ</td><td>EN PROGRESO</td></tr> <tr><td>00004472</td><td>07/08/2015 08:36:00 p.m.</td><td>JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO</td><td>MEDICINA GENERAL</td><td>HOYLER ESTEFO CAYATOPIA CHAVEZ</td><td>FINALIZADA</td></tr> <tr><td>00004471</td><td>07/08/2015 08:26:00 p.m.</td><td>JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO</td><td>MEDICINA GENERAL</td><td>CARLOS APARICIO FERNANDEZ BECERRA</td><td>FINALIZADA</td></tr> <tr><td>00004470</td><td>07/08/2015 08:19:00 p.m.</td><td>JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO</td><td>MEDICINA GENERAL</td><td>JOHNNY ROJAS GONZALES</td><td>FINALIZADA</td></tr> <tr><td>00004469</td><td>07/08/2015 07:58:00 p.m.</td><td>JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO</td><td>MEDICINA GENERAL</td><td>JUAN CASTREJON TOLEDO</td><td>FINALIZADA</td></tr> <tr><td>00004468</td><td>07/08/2015 07:49:00 p.m.</td><td>JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO</td><td>MEDICINA GENERAL</td><td>MANUEL LIMAY RAFAEL</td><td>FINALIZADA</td></tr> <tr><td>00004466</td><td>07/08/2015 06:55:00 p.m.</td><td>Julian Vega Palaez</td><td>MEDICINA GENERAL</td><td>ROBERT MUÑOZ CACHE</td><td>FINALIZADA</td></tr> <tr><td>00004467</td><td>07/08/2015 06:59:00 p.m.</td><td>JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO</td><td>MEDICINA GENERAL</td><td>CARLOS ALBERTO BECERRA LINARES</td><td>FINALIZADA</td></tr> <tr><td>00004461</td><td>07/08/2015 08:20:00 p.m.</td><td>Julian Vega Palaez</td><td>MEDICINA GENERAL</td><td>JHON ZELADA MELÉNDEZ</td><td>FINALIZADA</td></tr> <tr><td>00004465</td><td>07/08/2015 06:20:00 p.m.</td><td>Julian Vega Palaez</td><td>MEDICINA GENERAL</td><td>FREDY ANDRES DIAZ FLORES</td><td>FINALIZADA</td></tr> <tr><td>00004464</td><td>07/08/2015 06:07:00 p.m.</td><td>JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO</td><td>MEDICINA GENERAL</td><td>JORGE CARRASCO CCHAVEZ</td><td>FINALIZADA</td></tr> <tr><td>00004463</td><td>07/08/2015 05:59:00 p.m.</td><td>Daisy Michan Escalante</td><td>MEDICINA GENERAL</td><td>JOSE VASQUEZ RODRIGUEZ</td><td>FINALIZADA</td></tr> <tr><td>00004462</td><td>07/08/2015 05:55:00 p.m.</td><td>Daisy Michan Escalante</td><td>MEDICINA GENERAL</td><td>FREDY CACERES VASQUEZ</td><td>FINALIZADA</td></tr> </tbody> </table>				Nro. Atención	Fecha de Atención	Medico	Especialidad	Paciente	Estado	00004474	07/08/2015 09:10:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	ISRAEL VARGAS QUESPE	CONFIRMADA	00004475	07/08/2015 09:05:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	RONALD JAVIER CHAVEZ DIAZ	EN PROGRESO	00004472	07/08/2015 08:36:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	HOYLER ESTEFO CAYATOPIA CHAVEZ	FINALIZADA	00004471	07/08/2015 08:26:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	CARLOS APARICIO FERNANDEZ BECERRA	FINALIZADA	00004470	07/08/2015 08:19:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	JOHNNY ROJAS GONZALES	FINALIZADA	00004469	07/08/2015 07:58:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	JUAN CASTREJON TOLEDO	FINALIZADA	00004468	07/08/2015 07:49:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	MANUEL LIMAY RAFAEL	FINALIZADA	00004466	07/08/2015 06:55:00 p.m.	Julian Vega Palaez	MEDICINA GENERAL	ROBERT MUÑOZ CACHE	FINALIZADA	00004467	07/08/2015 06:59:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	CARLOS ALBERTO BECERRA LINARES	FINALIZADA	00004461	07/08/2015 08:20:00 p.m.	Julian Vega Palaez	MEDICINA GENERAL	JHON ZELADA MELÉNDEZ	FINALIZADA	00004465	07/08/2015 06:20:00 p.m.	Julian Vega Palaez	MEDICINA GENERAL	FREDY ANDRES DIAZ FLORES	FINALIZADA	00004464	07/08/2015 06:07:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	JORGE CARRASCO CCHAVEZ	FINALIZADA	00004463	07/08/2015 05:59:00 p.m.	Daisy Michan Escalante	MEDICINA GENERAL	JOSE VASQUEZ RODRIGUEZ	FINALIZADA	00004462	07/08/2015 05:55:00 p.m.	Daisy Michan Escalante	MEDICINA GENERAL	FREDY CACERES VASQUEZ	FINALIZADA
Nro. Atención	Fecha de Atención	Medico	Especialidad	Paciente	Estado																																																																																								
00004474	07/08/2015 09:10:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	ISRAEL VARGAS QUESPE	CONFIRMADA																																																																																								
00004475	07/08/2015 09:05:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	RONALD JAVIER CHAVEZ DIAZ	EN PROGRESO																																																																																								
00004472	07/08/2015 08:36:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	HOYLER ESTEFO CAYATOPIA CHAVEZ	FINALIZADA																																																																																								
00004471	07/08/2015 08:26:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	CARLOS APARICIO FERNANDEZ BECERRA	FINALIZADA																																																																																								
00004470	07/08/2015 08:19:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	JOHNNY ROJAS GONZALES	FINALIZADA																																																																																								
00004469	07/08/2015 07:58:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	JUAN CASTREJON TOLEDO	FINALIZADA																																																																																								
00004468	07/08/2015 07:49:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	MANUEL LIMAY RAFAEL	FINALIZADA																																																																																								
00004466	07/08/2015 06:55:00 p.m.	Julian Vega Palaez	MEDICINA GENERAL	ROBERT MUÑOZ CACHE	FINALIZADA																																																																																								
00004467	07/08/2015 06:59:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	CARLOS ALBERTO BECERRA LINARES	FINALIZADA																																																																																								
00004461	07/08/2015 08:20:00 p.m.	Julian Vega Palaez	MEDICINA GENERAL	JHON ZELADA MELÉNDEZ	FINALIZADA																																																																																								
00004465	07/08/2015 06:20:00 p.m.	Julian Vega Palaez	MEDICINA GENERAL	FREDY ANDRES DIAZ FLORES	FINALIZADA																																																																																								
00004464	07/08/2015 06:07:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	JORGE CARRASCO CCHAVEZ	FINALIZADA																																																																																								
00004463	07/08/2015 05:59:00 p.m.	Daisy Michan Escalante	MEDICINA GENERAL	JOSE VASQUEZ RODRIGUEZ	FINALIZADA																																																																																								
00004462	07/08/2015 05:55:00 p.m.	Daisy Michan Escalante	MEDICINA GENERAL	FREDY CACERES VASQUEZ	FINALIZADA																																																																																								

Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema			
Número	7	Nombre	Crear página de creación de atenciones
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Crear atención de pacientes		

Atenciones Inicio > Admisión > Atenciones

Crear atenciones

Paciente [→ Nuevo Paciente](#)

-- Seleccionar --

Tipo de Atención

-- Seleccionar --

Horario de Atención

-- Seleccionar --

Prioridad

-- Seleccionar --

Especialidad

TODOS

Médico

-- Seleccionar --

Fecha Atención

Consultorio

-- Seleccionar --

Observaciones

Guardar

Cancelar

Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema			
Número	8	Nombre	Crear página de modificación de atenciones
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Modificar registros de atención de pacientes		

Atenciones [Editar atenciones](#) Inicio > Admisión > Atenciones

Código de Atención 00004474	Paciente ISRAEL VARGAS QUISPE	Tipo de Atención CONSULTA EXTERNA
Horario de Atención Descanso Laboral	Prioridad Prioridad 4: Atención en consultorios externos.	
Especialidad MEDICINA GENERAL	Médico JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	
Fecha Atención 07/08/2015 09:10 PM	Umys UMY KM 37	

Observaciones

[Guardar](#) [Cancelar](#)

Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema																																																																					
Número	9	Nombre	Crear página de búsqueda de pacientes																																																																		
Usuario	Administrador																																																																				
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya																																																																					
Descripción	Buscar información de pacientes																																																																				
<p>Pacientes Búsqueda de Pacientes</p> <p>Criterios de Búsqueda</p> <p>Paciente: <input type="text"/> Tipo Documento: -- Seleccionar -- Número de Documento: <input type="text"/></p> <p>Fotocheck: <input type="text"/></p> <p>Buscar Limpiar</p> <p>Resultados</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nro. Historia Clínica</th> <th>Paciente</th> <th>Sexo</th> <th>Fec. Nacimiento</th> <th>Documento Identidad</th> <th>Activo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>000004147</td> <td>CARLOS APARICIO FERNANDEZ BECERRA</td> <td>MASCULINO</td> <td>15/09/1993</td> <td>DNI/LE: 48575375</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>000000000</td> <td>HOYLER ESTEÑO CAYATOPA CHAVEZ</td> <td>MASCULINO</td> <td>22/03/1981</td> <td>DNI/LE: 43651507</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>000004146</td> <td>MANUEL LIMAY RAFAEL</td> <td>MASCULINO</td> <td>18/07/1977</td> <td>DNI/LE: 26731832</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>000004145</td> <td>CARLOS ALBERTO BECERRA LINARES</td> <td>MASCULINO</td> <td>08/10/1967</td> <td>DNI/LE: 26692501</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>000004144</td> <td>ROBERT MUÑOZ CACHI</td> <td>MASCULINO</td> <td>29/11/1981</td> <td>DNI/LE: 41941200</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>000004143</td> <td>JORGE CARRASCO CCHAVEZ</td> <td>MASCULINO</td> <td>27/02/1974</td> <td>DNI/LE: 26705873</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>000004142</td> <td>JHON ZELADA MELENDEZ</td> <td>MASCULINO</td> <td>15/04/1989</td> <td>DNI/LE: 46329867</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>000003349</td> <td>ISRAEL VARGAS QUISPE</td> <td>MASCULINO</td> <td>10/01/1988</td> <td>DNI/LE: 44791214</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>000003990</td> <td>RONALD JAVIER CHAVEZ DIAZ</td> <td>MASCULINO</td> <td>02/11/1983</td> <td>DNI/LE: 42063373</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>000000951</td> <td>JHOHNNY ROJAS GONZALES</td> <td>MASCULINO</td> <td>01/01/1980</td> <td>DNI/LE: 19329126</td> <td>SI</td> </tr> </tbody> </table>				Nro. Historia Clínica	Paciente	Sexo	Fec. Nacimiento	Documento Identidad	Activo	000004147	CARLOS APARICIO FERNANDEZ BECERRA	MASCULINO	15/09/1993	DNI/LE: 48575375	SI	000000000	HOYLER ESTEÑO CAYATOPA CHAVEZ	MASCULINO	22/03/1981	DNI/LE: 43651507	SI	000004146	MANUEL LIMAY RAFAEL	MASCULINO	18/07/1977	DNI/LE: 26731832	SI	000004145	CARLOS ALBERTO BECERRA LINARES	MASCULINO	08/10/1967	DNI/LE: 26692501	SI	000004144	ROBERT MUÑOZ CACHI	MASCULINO	29/11/1981	DNI/LE: 41941200	SI	000004143	JORGE CARRASCO CCHAVEZ	MASCULINO	27/02/1974	DNI/LE: 26705873	SI	000004142	JHON ZELADA MELENDEZ	MASCULINO	15/04/1989	DNI/LE: 46329867	SI	000003349	ISRAEL VARGAS QUISPE	MASCULINO	10/01/1988	DNI/LE: 44791214	SI	000003990	RONALD JAVIER CHAVEZ DIAZ	MASCULINO	02/11/1983	DNI/LE: 42063373	SI	000000951	JHOHNNY ROJAS GONZALES	MASCULINO	01/01/1980	DNI/LE: 19329126	SI
Nro. Historia Clínica	Paciente	Sexo	Fec. Nacimiento	Documento Identidad	Activo																																																																
000004147	CARLOS APARICIO FERNANDEZ BECERRA	MASCULINO	15/09/1993	DNI/LE: 48575375	SI																																																																
000000000	HOYLER ESTEÑO CAYATOPA CHAVEZ	MASCULINO	22/03/1981	DNI/LE: 43651507	SI																																																																
000004146	MANUEL LIMAY RAFAEL	MASCULINO	18/07/1977	DNI/LE: 26731832	SI																																																																
000004145	CARLOS ALBERTO BECERRA LINARES	MASCULINO	08/10/1967	DNI/LE: 26692501	SI																																																																
000004144	ROBERT MUÑOZ CACHI	MASCULINO	29/11/1981	DNI/LE: 41941200	SI																																																																
000004143	JORGE CARRASCO CCHAVEZ	MASCULINO	27/02/1974	DNI/LE: 26705873	SI																																																																
000004142	JHON ZELADA MELENDEZ	MASCULINO	15/04/1989	DNI/LE: 46329867	SI																																																																
000003349	ISRAEL VARGAS QUISPE	MASCULINO	10/01/1988	DNI/LE: 44791214	SI																																																																
000003990	RONALD JAVIER CHAVEZ DIAZ	MASCULINO	02/11/1983	DNI/LE: 42063373	SI																																																																
000000951	JHOHNNY ROJAS GONZALES	MASCULINO	01/01/1980	DNI/LE: 19329126	SI																																																																

Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema			
Número	10	Nombre	Crear página de creación de pacientes
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Crear registros de pacientes		
			

Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema

Número	11	Nombre	Crear página de modificación de pacientes
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Modificar registros de información de pacientes		

Editar Paciente Editar paciente Inicio > Práctica Médica > Editar Paciente

Paciente -

Nro. Historia 000004147

Apellidos <input type="text" value="FERNANDEZ BECERRA"/>	Nombres <input type="text" value="CARLOS APARICIO"/>	Sexo <input type="radio"/> FEMENINO <input checked="" type="radio"/> MASCULINO
Fotochek <input type="text" value="132566"/>	Fecha Nacimiento <input type="text" value="15/09/1993"/>	Edad Actual <input type="text" value="22"/>
Fecha Ingreso <input type="text"/>	Documento Identidad <input type="text" value="DNI/LE"/>	Numero de Documento <input type="text" value="48575375"/>
Jefe Inmediato <input type="text" value="JHONATAN VILLANUEVA"/>	Numero de Afiliación <input type="text"/>	Estado Civil <input type="text" value="SOLTERO(A)"/>
Telefono Jefe Inmediato <input type="text"/>		

Lugar de Nacimiento

Pais -- Seleccionar --	Departamento -- Seleccionar --	Provincia -- Seleccionar --	Distrito -- Seleccionar --
----------------------------------	--	---------------------------------------	--------------------------------------

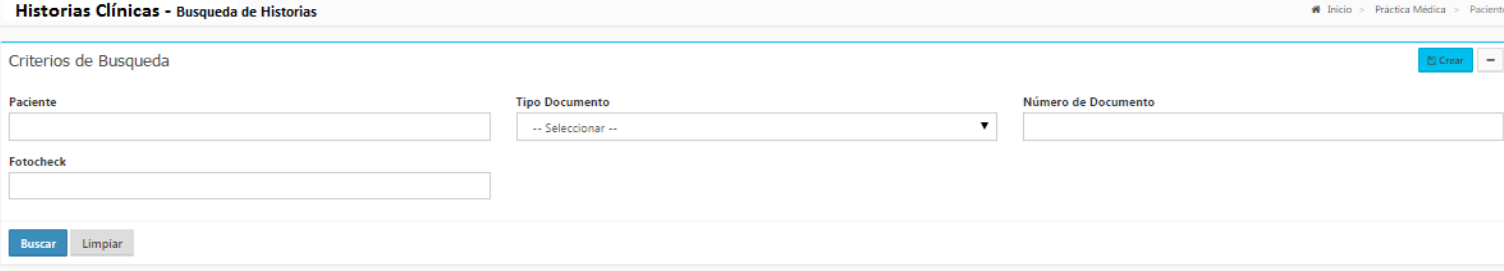
Domicilio

Pais -- Seleccionar --	Departamento -- Seleccionar --	Provincia -- Seleccionar --	Distrito -- Seleccionar --
----------------------------------	--	---------------------------------------	--------------------------------------

Domicilio

Telefono Fijo <input type="text"/>	Telefono Movil <input type="text" value="970913356"/>	Telefono Trabajo <input type="text"/>
Instruccion -- Seleccionar --	Profesion -- Seleccionar --	Email <input type="text"/>

Fuente: Elaboración Propia

Requerimiento de sistema			
Número	12	Nombre	Crear página de búsqueda de historias clínicas
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Buscar historias clínicas		
			

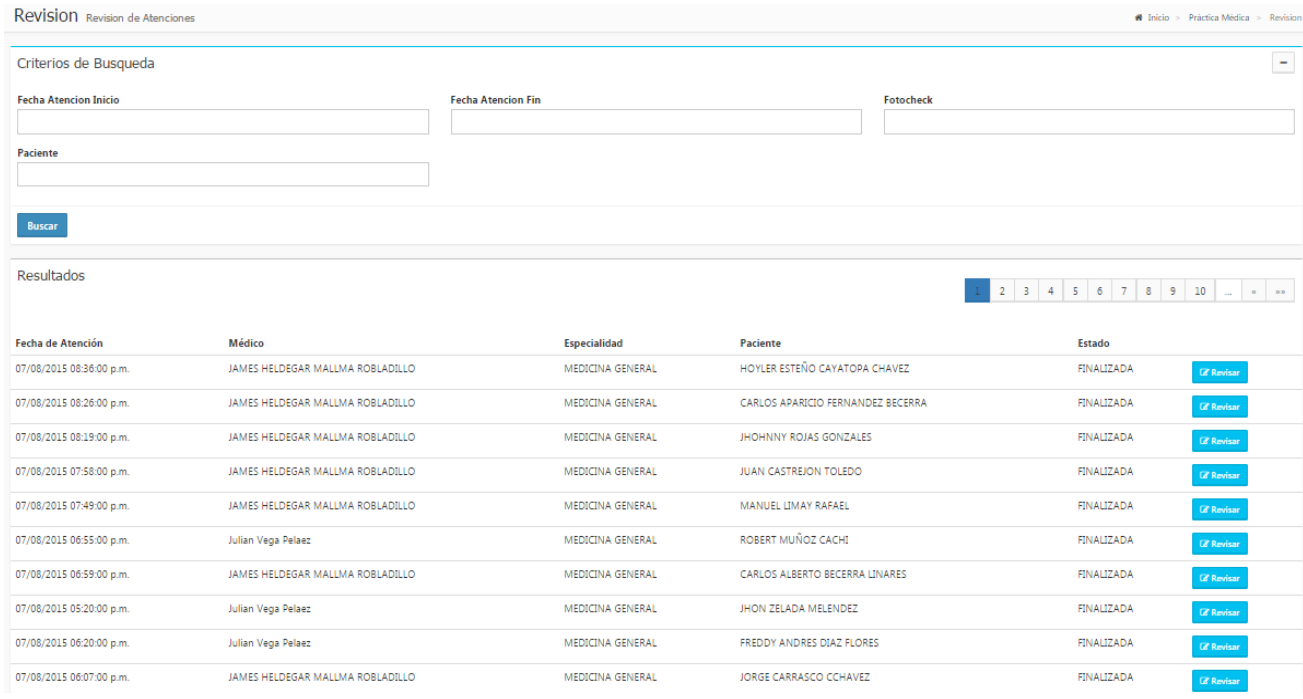
Fuente: Elaboración Propia

Requerimiento de sistema			
Número	13	Nombre	Crear página de creación de historias clínicas
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Crear historias clínicas		

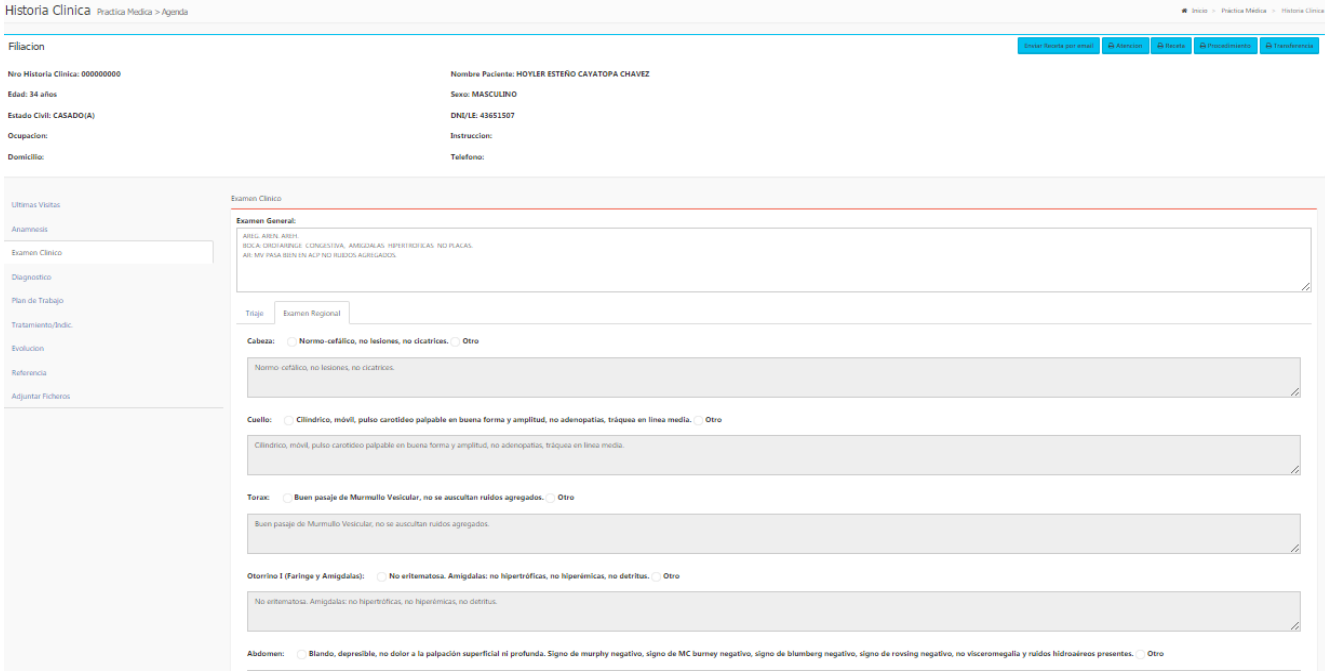
Fuente: Elaboración Propia

Requerimiento de sistema																																																																
Número	14	Nombre	Crear página de modificación de historias clínicas																																																													
Usuario	Administrador																																																															
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya																																																																
Descripción	Modificar historias clínicas																																																															
<p>Modificación de Historias Clínicas</p> <p style="text-align: right;"> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 </p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fecha de Atención</th> <th>Médico</th> <th>Especialidad</th> <th>Paciente</th> <th>Estado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>07/08/2015 08:36:00 p.m.</td> <td>JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO</td> <td>MEDICINA GENERAL</td> <td>HOYLER ESTEÑO CAYATOPA CHAVEZ</td> <td>FINALIZADA</td> </tr> <tr> <td>07/08/2015 08:26:00 p.m.</td> <td>JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO</td> <td>MEDICINA GENERAL</td> <td>CARLOS APARICIO FERNANDEZ BECERRA</td> <td>FINALIZADA</td> </tr> <tr> <td>07/08/2015 08:19:00 p.m.</td> <td>JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO</td> <td>MEDICINA GENERAL</td> <td>JHOHNNY ROJAS GONZALES</td> <td>FINALIZADA</td> </tr> <tr> <td>07/08/2015 07:58:00 p.m.</td> <td>JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO</td> <td>MEDICINA GENERAL</td> <td>JUAN CASTREJON TOLEDO</td> <td>FINALIZADA</td> </tr> <tr> <td>07/08/2015 07:49:00 p.m.</td> <td>JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO</td> <td>MEDICINA GENERAL</td> <td>MANUEL LIMAY RAFAEL</td> <td>FINALIZADA</td> </tr> <tr> <td>07/08/2015 06:55:00 p.m.</td> <td>Julian Vega Pelaez</td> <td>MEDICINA GENERAL</td> <td>ROBERT MUÑOZ CACHI</td> <td>FINALIZADA</td> </tr> <tr> <td>07/08/2015 06:59:00 p.m.</td> <td>JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO</td> <td>MEDICINA GENERAL</td> <td>CARLOS ALBERTO BECERRA LINARES</td> <td>FINALIZADA</td> </tr> <tr> <td>07/08/2015 05:20:00 p.m.</td> <td>Julian Vega Pelaez</td> <td>MEDICINA GENERAL</td> <td>JHON ZELADA MELENDEZ</td> <td>FINALIZADA</td> </tr> <tr> <td>07/08/2015 06:20:00 p.m.</td> <td>Julian Vega Pelaez</td> <td>MEDICINA GENERAL</td> <td>FREDDY ANDRES DIAZ FLORES</td> <td>FINALIZADA</td> </tr> <tr> <td>07/08/2015 06:07:00 p.m.</td> <td>JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO</td> <td>MEDICINA GENERAL</td> <td>JORGE CARRASCO CCHAVEZ</td> <td>FINALIZADA</td> </tr> <tr> <td>07/08/2015 05:59:00 p.m.</td> <td>Daisy Mechan Escalante</td> <td>MEDICINA GENERAL</td> <td>JOSE VASQUEZ RODRIGUEZ</td> <td>FINALIZADA</td> </tr> </tbody> </table>					Fecha de Atención	Médico	Especialidad	Paciente	Estado	07/08/2015 08:36:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	HOYLER ESTEÑO CAYATOPA CHAVEZ	FINALIZADA	07/08/2015 08:26:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	CARLOS APARICIO FERNANDEZ BECERRA	FINALIZADA	07/08/2015 08:19:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	JHOHNNY ROJAS GONZALES	FINALIZADA	07/08/2015 07:58:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	JUAN CASTREJON TOLEDO	FINALIZADA	07/08/2015 07:49:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	MANUEL LIMAY RAFAEL	FINALIZADA	07/08/2015 06:55:00 p.m.	Julian Vega Pelaez	MEDICINA GENERAL	ROBERT MUÑOZ CACHI	FINALIZADA	07/08/2015 06:59:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	CARLOS ALBERTO BECERRA LINARES	FINALIZADA	07/08/2015 05:20:00 p.m.	Julian Vega Pelaez	MEDICINA GENERAL	JHON ZELADA MELENDEZ	FINALIZADA	07/08/2015 06:20:00 p.m.	Julian Vega Pelaez	MEDICINA GENERAL	FREDDY ANDRES DIAZ FLORES	FINALIZADA	07/08/2015 06:07:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	JORGE CARRASCO CCHAVEZ	FINALIZADA	07/08/2015 05:59:00 p.m.	Daisy Mechan Escalante	MEDICINA GENERAL	JOSE VASQUEZ RODRIGUEZ	FINALIZADA
Fecha de Atención	Médico	Especialidad	Paciente	Estado																																																												
07/08/2015 08:36:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	HOYLER ESTEÑO CAYATOPA CHAVEZ	FINALIZADA																																																												
07/08/2015 08:26:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	CARLOS APARICIO FERNANDEZ BECERRA	FINALIZADA																																																												
07/08/2015 08:19:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	JHOHNNY ROJAS GONZALES	FINALIZADA																																																												
07/08/2015 07:58:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	JUAN CASTREJON TOLEDO	FINALIZADA																																																												
07/08/2015 07:49:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	MANUEL LIMAY RAFAEL	FINALIZADA																																																												
07/08/2015 06:55:00 p.m.	Julian Vega Pelaez	MEDICINA GENERAL	ROBERT MUÑOZ CACHI	FINALIZADA																																																												
07/08/2015 06:59:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	CARLOS ALBERTO BECERRA LINARES	FINALIZADA																																																												
07/08/2015 05:20:00 p.m.	Julian Vega Pelaez	MEDICINA GENERAL	JHON ZELADA MELENDEZ	FINALIZADA																																																												
07/08/2015 06:20:00 p.m.	Julian Vega Pelaez	MEDICINA GENERAL	FREDDY ANDRES DIAZ FLORES	FINALIZADA																																																												
07/08/2015 06:07:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	JORGE CARRASCO CCHAVEZ	FINALIZADA																																																												
07/08/2015 05:59:00 p.m.	Daisy Mechan Escalante	MEDICINA GENERAL	JOSE VASQUEZ RODRIGUEZ	FINALIZADA																																																												

Fuente: Elaboración Propia

Requerimiento de sistema																																																										
Número	15	Nombre	Crear página de búsqueda para revisión de atenciones																																																							
Usuario	Administrador																																																									
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya																																																										
Descripción	Busqueda atenciones médicas																																																									
 <p>The screenshot shows a web application interface for reviewing medical attention records. It includes a search form with fields for 'Fecha Atencion Inicio', 'Fecha Atencion Fin', 'Fotocheck', and 'Paciente'. Below the form is a 'Buscar' button. The results section displays a table with columns for 'Fecha de Atención', 'Médico', 'Especialidad', 'Paciente', and 'Estado'. Each row in the table has a 'Revisar' button next to it.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fecha de Atención</th> <th>Médico</th> <th>Especialidad</th> <th>Paciente</th> <th>Estado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>07/08/2015 08:36:00 p.m.</td> <td>JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO</td> <td>MEDICINA GENERAL</td> <td>HOYLER ESTEÑO CAYATOPA CHAVEZ</td> <td>FINALIZADA</td> </tr> <tr> <td>07/08/2015 08:26:00 p.m.</td> <td>JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO</td> <td>MEDICINA GENERAL</td> <td>CARLOS APARICIO FERNANDEZ BECERRA</td> <td>FINALIZADA</td> </tr> <tr> <td>07/08/2015 08:19:00 p.m.</td> <td>JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO</td> <td>MEDICINA GENERAL</td> <td>JHOHNNY ROJAS GONZALES</td> <td>FINALIZADA</td> </tr> <tr> <td>07/08/2015 07:58:00 p.m.</td> <td>JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO</td> <td>MEDICINA GENERAL</td> <td>JUAN CASTREJON TOLEDO</td> <td>FINALIZADA</td> </tr> <tr> <td>07/08/2015 07:49:00 p.m.</td> <td>JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO</td> <td>MEDICINA GENERAL</td> <td>MANUEL LIMAY RAFAEL</td> <td>FINALIZADA</td> </tr> <tr> <td>07/08/2015 06:55:00 p.m.</td> <td>Julian Vega Pelaez</td> <td>MEDICINA GENERAL</td> <td>ROBERT MUÑOZ CACHI</td> <td>FINALIZADA</td> </tr> <tr> <td>07/08/2015 06:59:00 p.m.</td> <td>JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO</td> <td>MEDICINA GENERAL</td> <td>CARLOS ALBERTO BECERRA LINARES</td> <td>FINALIZADA</td> </tr> <tr> <td>07/08/2015 05:20:00 p.m.</td> <td>Julian Vega Pelaez</td> <td>MEDICINA GENERAL</td> <td>JHON ZELADA MELENDEZ</td> <td>FINALIZADA</td> </tr> <tr> <td>07/08/2015 06:20:00 p.m.</td> <td>Julian Vega Pelaez</td> <td>MEDICINA GENERAL</td> <td>FREDDY ANDRES DIAZ FLORES</td> <td>FINALIZADA</td> </tr> <tr> <td>07/08/2015 06:07:00 p.m.</td> <td>JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO</td> <td>MEDICINA GENERAL</td> <td>JORGE CARRASCO CCHAVEZ</td> <td>FINALIZADA</td> </tr> </tbody> </table>				Fecha de Atención	Médico	Especialidad	Paciente	Estado	07/08/2015 08:36:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	HOYLER ESTEÑO CAYATOPA CHAVEZ	FINALIZADA	07/08/2015 08:26:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	CARLOS APARICIO FERNANDEZ BECERRA	FINALIZADA	07/08/2015 08:19:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	JHOHNNY ROJAS GONZALES	FINALIZADA	07/08/2015 07:58:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	JUAN CASTREJON TOLEDO	FINALIZADA	07/08/2015 07:49:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	MANUEL LIMAY RAFAEL	FINALIZADA	07/08/2015 06:55:00 p.m.	Julian Vega Pelaez	MEDICINA GENERAL	ROBERT MUÑOZ CACHI	FINALIZADA	07/08/2015 06:59:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	CARLOS ALBERTO BECERRA LINARES	FINALIZADA	07/08/2015 05:20:00 p.m.	Julian Vega Pelaez	MEDICINA GENERAL	JHON ZELADA MELENDEZ	FINALIZADA	07/08/2015 06:20:00 p.m.	Julian Vega Pelaez	MEDICINA GENERAL	FREDDY ANDRES DIAZ FLORES	FINALIZADA	07/08/2015 06:07:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	JORGE CARRASCO CCHAVEZ	FINALIZADA
Fecha de Atención	Médico	Especialidad	Paciente	Estado																																																						
07/08/2015 08:36:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	HOYLER ESTEÑO CAYATOPA CHAVEZ	FINALIZADA																																																						
07/08/2015 08:26:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	CARLOS APARICIO FERNANDEZ BECERRA	FINALIZADA																																																						
07/08/2015 08:19:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	JHOHNNY ROJAS GONZALES	FINALIZADA																																																						
07/08/2015 07:58:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	JUAN CASTREJON TOLEDO	FINALIZADA																																																						
07/08/2015 07:49:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	MANUEL LIMAY RAFAEL	FINALIZADA																																																						
07/08/2015 06:55:00 p.m.	Julian Vega Pelaez	MEDICINA GENERAL	ROBERT MUÑOZ CACHI	FINALIZADA																																																						
07/08/2015 06:59:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	CARLOS ALBERTO BECERRA LINARES	FINALIZADA																																																						
07/08/2015 05:20:00 p.m.	Julian Vega Pelaez	MEDICINA GENERAL	JHON ZELADA MELENDEZ	FINALIZADA																																																						
07/08/2015 06:20:00 p.m.	Julian Vega Pelaez	MEDICINA GENERAL	FREDDY ANDRES DIAZ FLORES	FINALIZADA																																																						
07/08/2015 06:07:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	JORGE CARRASCO CCHAVEZ	FINALIZADA																																																						

Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema			
Número	16	Nombre	Crear página de creación para revisión de atenciones
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción		Revisar atenciones	
 <p>The screenshot shows a web interface for a medical history form. At the top, it says 'Historia Clínica' and 'Práctica Médica > Agenda'. Below this, there are buttons for 'Inicio', 'Práctica Médica', and 'Historia Clínica'. The form is divided into several sections: 'Filación' (Registration) with fields for 'Nro Historia Clínica: 000000000', 'Nombre Paciente: HOYLER ESTERIO CAYATOPA CHAVEZ', 'Edad: 34 años', 'Sexo: MASCULINO', 'Estado Civil: CASADO(A)', 'DNI/EI: 43651507', 'Ocupación:', 'Instrucción:', and 'Domicilio:'. Below this is a sidebar with 'Últimas Visitas' and a list of menu items: 'Anamnesis', 'Examen Clínico', 'Diagnóstico', 'Plan de Trabajo', 'Tratamiento/Indic.', 'Evolución', 'Referencia', and 'Adjuntar Archivos'. The main content area is titled 'Examen Clínico' and contains several sections: 'Examen General' with a text area for 'ABEG. ABEN. ABEN. BOLA. OROFARINGEA. CONJUNTIVA. AMIGDALAS. HIPERTROFICAS. NO PALACAS. AN. NY. PULSA. BREVES. NO. NO. RUBRO. BUBONICIAS.', 'Titaje' with a dropdown for 'Examen Regional', 'Cabeza' with radio buttons for 'Normo-cefálico, no lesiones, no cicatrices.' and 'Otro', 'Cuello' with radio buttons for 'Cilíndrico, móvil, pulso carotídeo palpable en buena forma y amplitud, no adenopatías, tráquea en línea media.' and 'Otro', 'Tórax' with radio buttons for 'Buen pasaje de Murmullo Vesicular, no se auscultan ruidos agregados.' and 'Otro', 'Otorrino I (Faringe y Amígdalas)' with radio buttons for 'No eritematosas. Amígdalas: no hipertroficadas, no hiperémicas, no detritus.' and 'Otro', and 'Abdomen' with radio buttons for 'Blando, depresible, no dolor a la palpación superficial ni profunda. Signo de murphy negativo, signo de MC burney negativo, signo de blumberg negativo, signo de roving negativo, no visceromegalia y ruidos hidroaéreos presentes.' and 'Otro'.</p>			

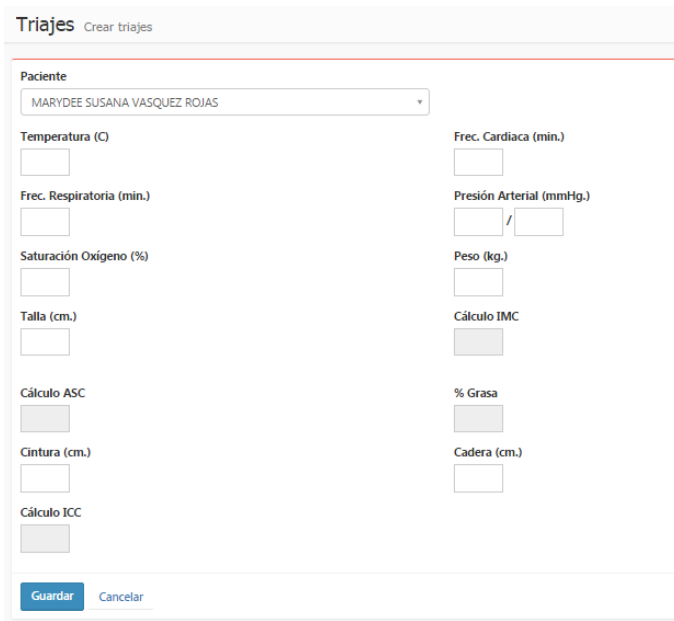
Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema						
Número	17	Nombre	Crear página de modificación de atenciones			
Usuario	Administrador					
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya						
Descripción	Modificar información de atenciones					
Nro. Atención	Fecha de Atención	Médico	Especialidad	Paciente	Estado	
00000021	12/06/2015 12:00:00 a.m.	Patricia Anell Cueva Marin	MEDICINA GENERAL	CESAR CARMONA CUSCO	CONFIRMADA	Editar Cancelar
00000020	12/06/2015 12:00:00 a.m.	Patricia Anell Cueva Marin	MEDICINA GENERAL	ALEX MIRANDA SILVA	CONFIRMADA	Editar Cancelar
00000019	13/06/2015 12:07:00 p.m.	Patricia Anell Cueva Marin	MEDICINA GENERAL	MARIANO OBLITAS BAUTISTA	CONFIRMADA	Editar Cancelar
00000018	13/06/2015 11:09:00 a.m.	Julian Vega Pelaez	MEDICINA GENERAL	WILMER CUEVA CASTREJON	CONFIRMADA	Editar Cancelar
00000017	20/06/2015 10:56:00 a.m.	Julian Vega Pelaez	MEDICINA GENERAL	Victor Sanchez	CONFIRMADA	Editar Cancelar
00000016	06/01/2015 11:19:00 p.m.	JAMES HELDEGAR MALLMA ROBLADILLO	MEDICINA GENERAL	Victor Sanchez	CONFIRMADA	Editar Cancelar
00000015	09/06/2015 11:35:00 a.m.	Julian Vega Pelaez	MEDICINA GENERAL	ALBERTO PORRAS RUIZ	FINALIZADA	Editar Cancelar
00000014	09/06/2015 11:35:00 p.m.	Julian Vega Pelaez	MEDICINA GENERAL	ALBERTO PORRAS RUIZ	CANCELADA	Editar

Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema																											
Número	18	Nombre	Crear página de búsqueda de triajes																								
Usuario	Administrador																										
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya																											
Descripción	Buscar triajes registrados																										
<p>Triajes Busqueda de Triajes Inicio > Práctica Médica > Triajes</p> <p>Criterios de Busqueda Crear -</p> <p>Paciente</p> <p>sa 🔍</p> <p>Por favor, introduzca 1 carácter</p> <p>Resultados de triaje para JUAN CARLOS SANCHEZ JUAREZ 1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fecha Triaje</th> <th>Peso (kg)</th> <th>Talla (m)</th> <th>IMC</th> <th>ASC</th> <th>% grasa</th> <th>Temp. (C°)</th> <th>Frec. Card. (min)</th> <th>Frec. Respi. (min)</th> <th>Pres. Art. (mmHg)</th> <th>Sat. O2</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>07/22/15 7:58</td> <td>66</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0.2</td> <td>0</td> <td>37.3</td> <td>108</td> <td>20</td> <td>90/60</td> <td>89</td> <td> Ticket Eliminar </td> </tr> </tbody> </table>				Fecha Triaje	Peso (kg)	Talla (m)	IMC	ASC	% grasa	Temp. (C°)	Frec. Card. (min)	Frec. Respi. (min)	Pres. Art. (mmHg)	Sat. O2		07/22/15 7:58	66	0	0	0.2	0	37.3	108	20	90/60	89	Ticket Eliminar
Fecha Triaje	Peso (kg)	Talla (m)	IMC	ASC	% grasa	Temp. (C°)	Frec. Card. (min)	Frec. Respi. (min)	Pres. Art. (mmHg)	Sat. O2																	
07/22/15 7:58	66	0	0	0.2	0	37.3	108	20	90/60	89	Ticket Eliminar																

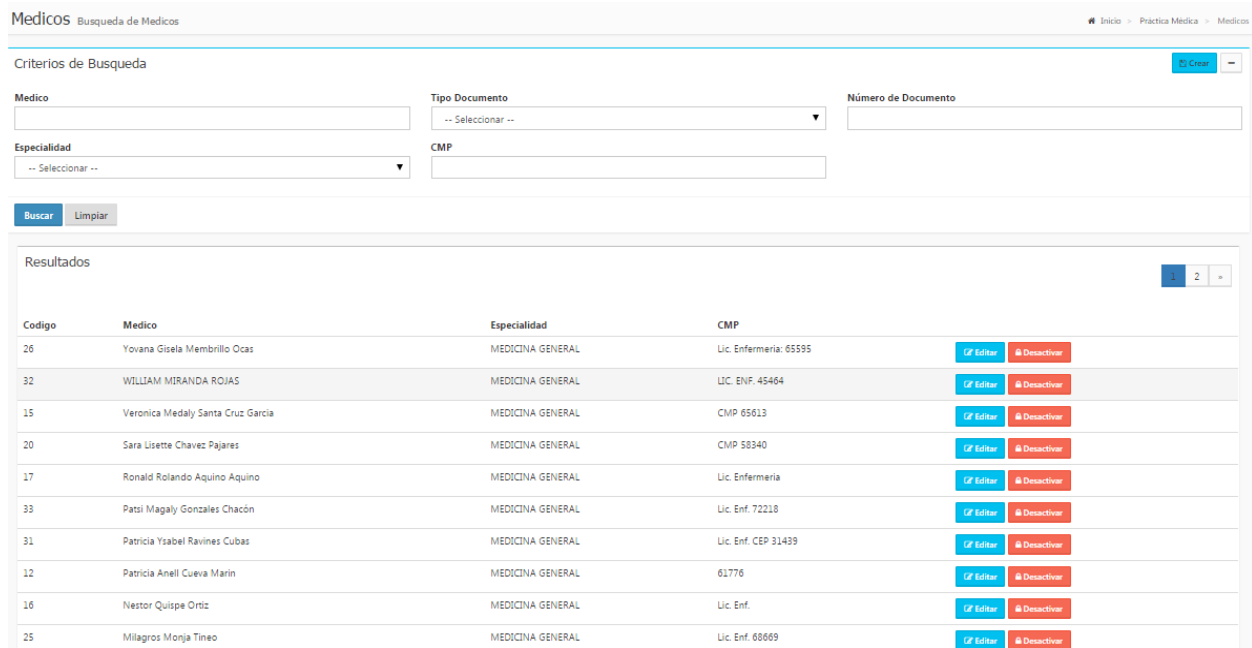
Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema			
Número	19	Nombre	Crear página de creación de triajes
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Registrar información de triaje		
			

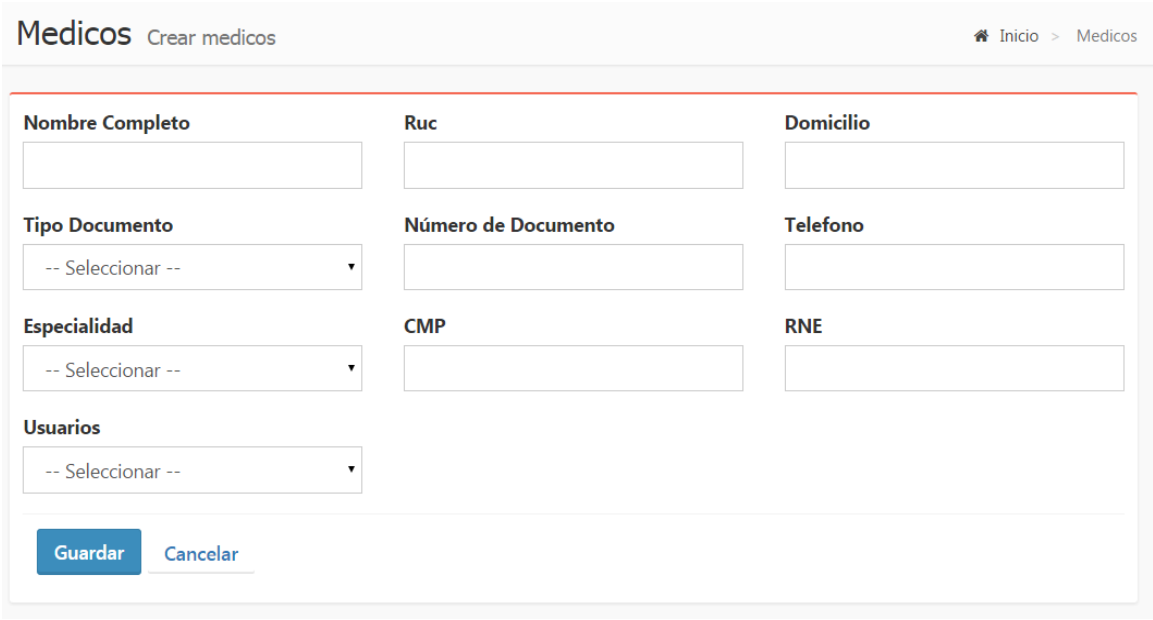
Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema			
Número	20	Nombre	Crear página de modificación de triajes
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Modificar información de triaje		

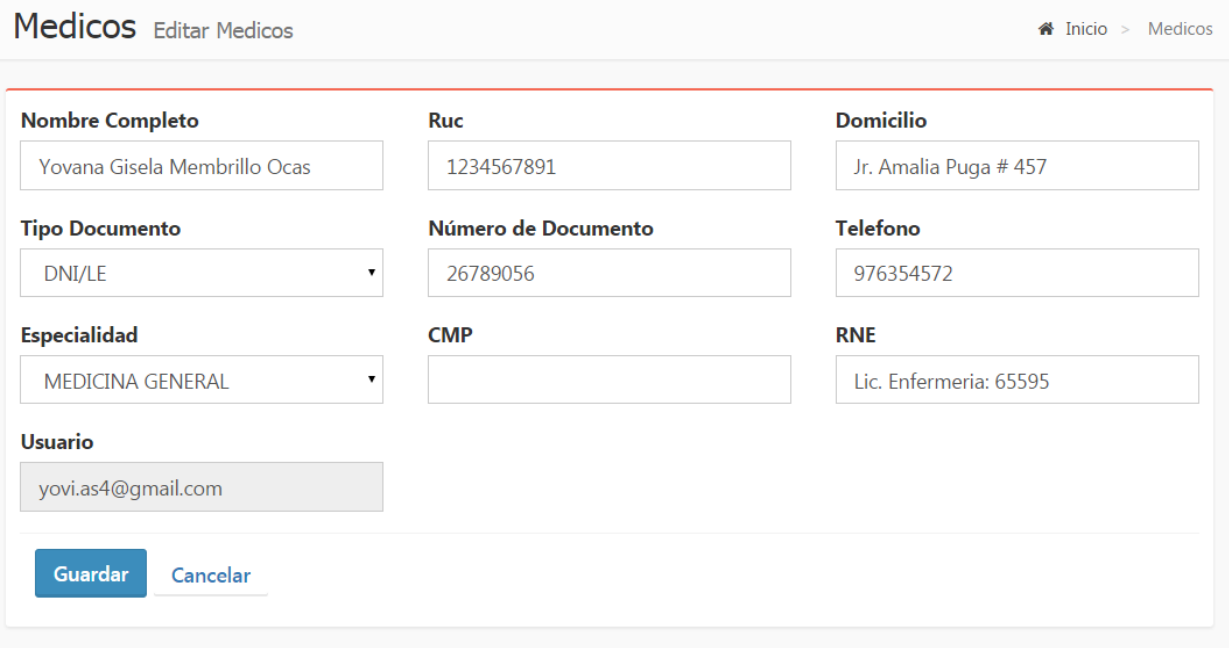
Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema			
Número	21	Nombre	Crear página de búsqueda de médicos
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Buscar información de médicos		
			

Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema			
Número	22	Nombre	Crear página de creación de médicos
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Registrar información de nuevos médicos		
			


Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema			
Número	23	Nombre	Crear página de modificación de médicos
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Modificar información de médicos		
			

Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema			
Número	24	Nombre	Crear página de búsqueda de configuraciones del sistema
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Buscar configuraciones generales del sistema		

Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema			
Número	25	Nombre	Crear página de creación de configuraciones de sistema
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Registrar configuraciones generales del sistema		
			

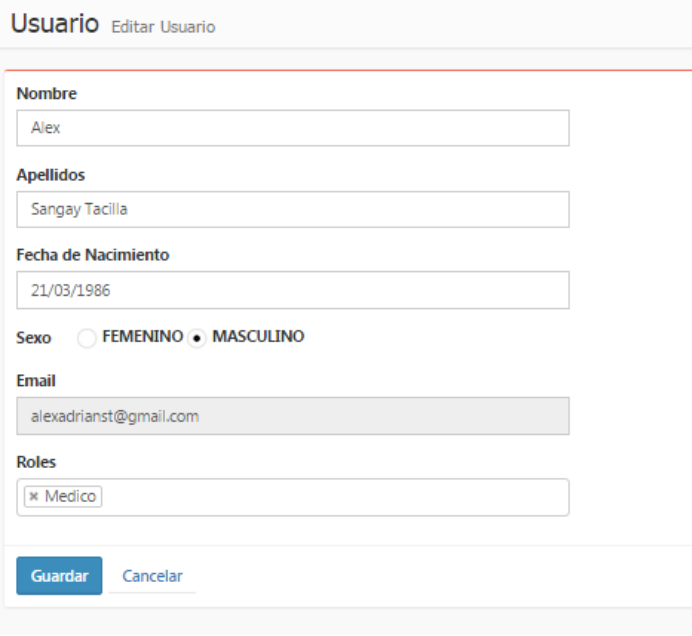
Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema																																	
Número	27	Nombre	Crear página de búsqueda de perfiles y usuarios																														
Usuario	Administrador																																
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya																																	
Descripción	Buscar información de perfiles y usuarios																																
<p>Usuario Busqueda de Usuarios</p> <p>Inicio > Configuración > Usuario</p> <p>Criterios de Busqueda</p> <p>Usuario: <input type="text"/></p> <p>Rol: <input type="text" value="enfermera"/></p> <p>enfermera Medico sysadmin</p> <p>Buscar Limpiar</p> <p>Crear</p> <p>Resultados</p> <p>1 2 3 »</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombres</th> <th>Apellidos</th> <th>Usuario</th> <th>Rol</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>admin@4bro.com</td> <td>sysadmin</td> <td>Editar Cambiar Contraseña Desactivar</td> </tr> <tr> <td>Alex</td> <td>Sangay Tacilla</td> <td>alexadrianst@gmail.com</td> <td>Medico</td> <td>Editar Cambiar Contraseña Desactivar</td> </tr> <tr> <td>Carlos</td> <td>Colorado Manya</td> <td>carlos.colorado@limatambo.com.pe</td> <td>sysadmin</td> <td>Editar Cambiar Contraseña Desactivar</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>carlos@4bro.pe</td> <td>enfermera</td> <td>Editar Cambiar Contraseña Activar</td> </tr> <tr> <td>David Zenon</td> <td>Quispe Yauri</td> <td>davidquispeya@gmail.com</td> <td>Medico</td> <td>Editar Cambiar Contraseña Desactivar</td> </tr> </tbody> </table>				Nombres	Apellidos	Usuario	Rol				admin@4bro.com	sysadmin	Editar Cambiar Contraseña Desactivar	Alex	Sangay Tacilla	alexadrianst@gmail.com	Medico	Editar Cambiar Contraseña Desactivar	Carlos	Colorado Manya	carlos.colorado@limatambo.com.pe	sysadmin	Editar Cambiar Contraseña Desactivar			carlos@4bro.pe	enfermera	Editar Cambiar Contraseña Activar	David Zenon	Quispe Yauri	davidquispeya@gmail.com	Medico	Editar Cambiar Contraseña Desactivar
Nombres	Apellidos	Usuario	Rol																														
		admin@4bro.com	sysadmin	Editar Cambiar Contraseña Desactivar																													
Alex	Sangay Tacilla	alexadrianst@gmail.com	Medico	Editar Cambiar Contraseña Desactivar																													
Carlos	Colorado Manya	carlos.colorado@limatambo.com.pe	sysadmin	Editar Cambiar Contraseña Desactivar																													
		carlos@4bro.pe	enfermera	Editar Cambiar Contraseña Activar																													
David Zenon	Quispe Yauri	davidquispeya@gmail.com	Medico	Editar Cambiar Contraseña Desactivar																													

Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema			
Número	28	Nombre	Crear página de creacion de perfiles y usuarios
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Registrar información de perfiles y usuarios		
			

Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema			
Número	29	Nombre	Crear página de modificación de perfiles y usuarios
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Modificar información de perfiles y usuarios		
			

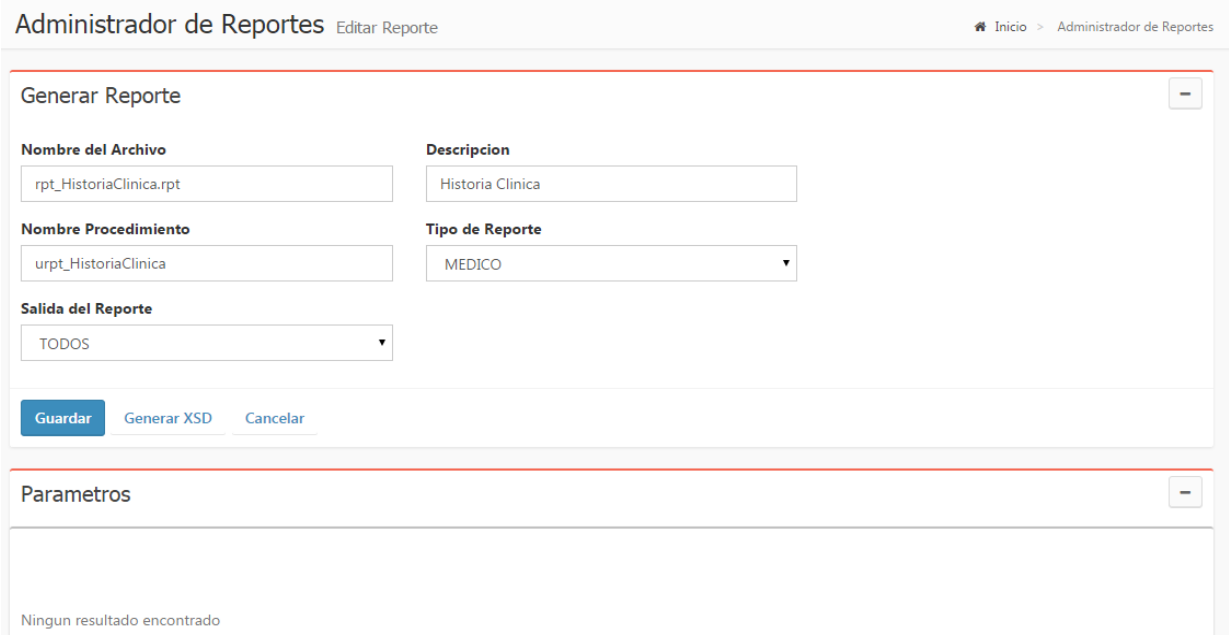
Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema			
Número	30	Nombre	Crear página de búsqueda de reportes
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Buscar reportes		

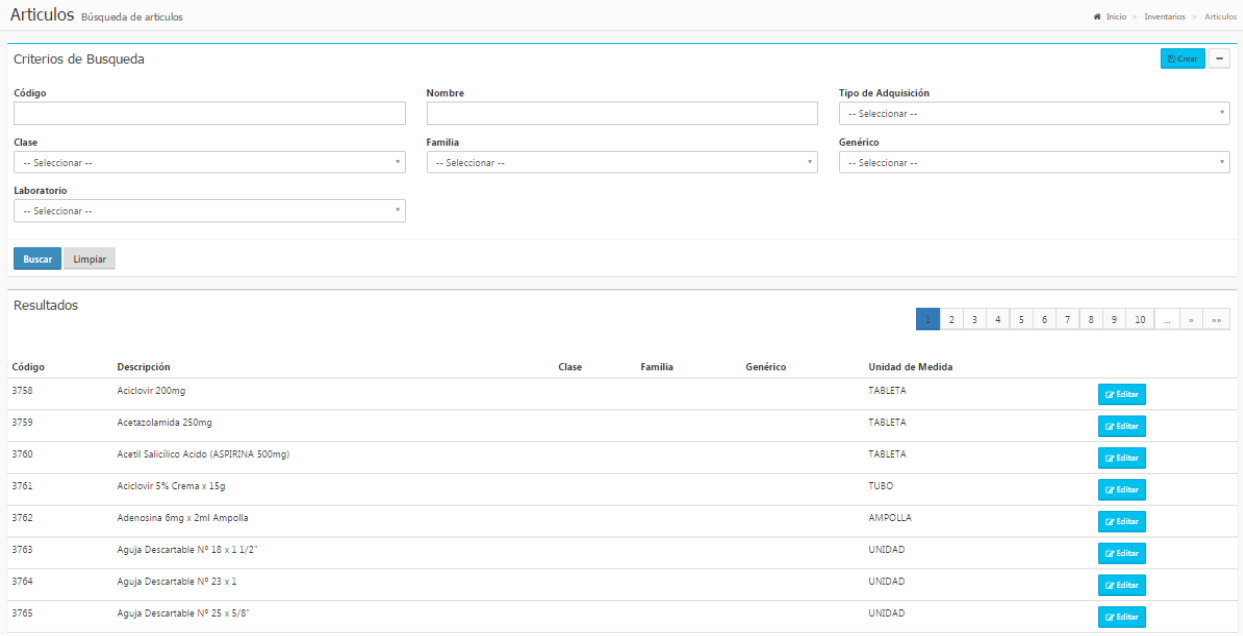
Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema			
Número	31	Nombre	Crear página de creación de reportes
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Crear reportes		

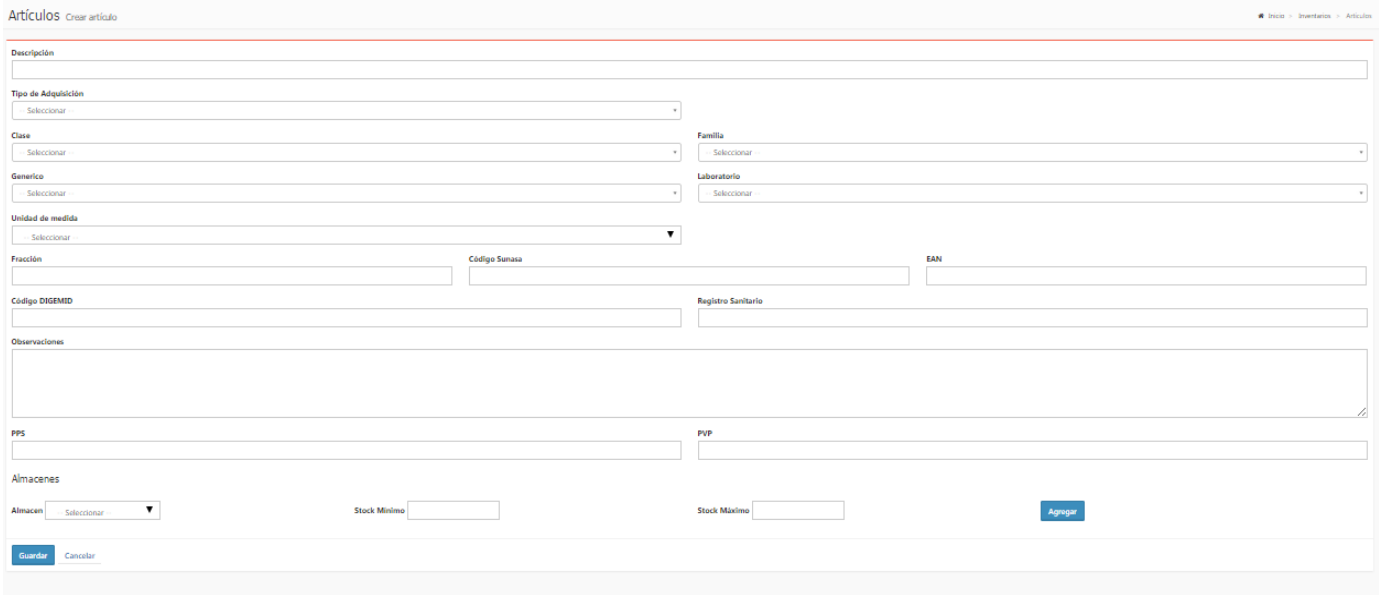
Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema			
Número	32	Nombre	Crear página de modificación de reportes
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Modificar reportes		
			

Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema			
Número	33	Nombre	Crear página de búsqueda de artículos médicos
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Buscar artículos médicos		
			

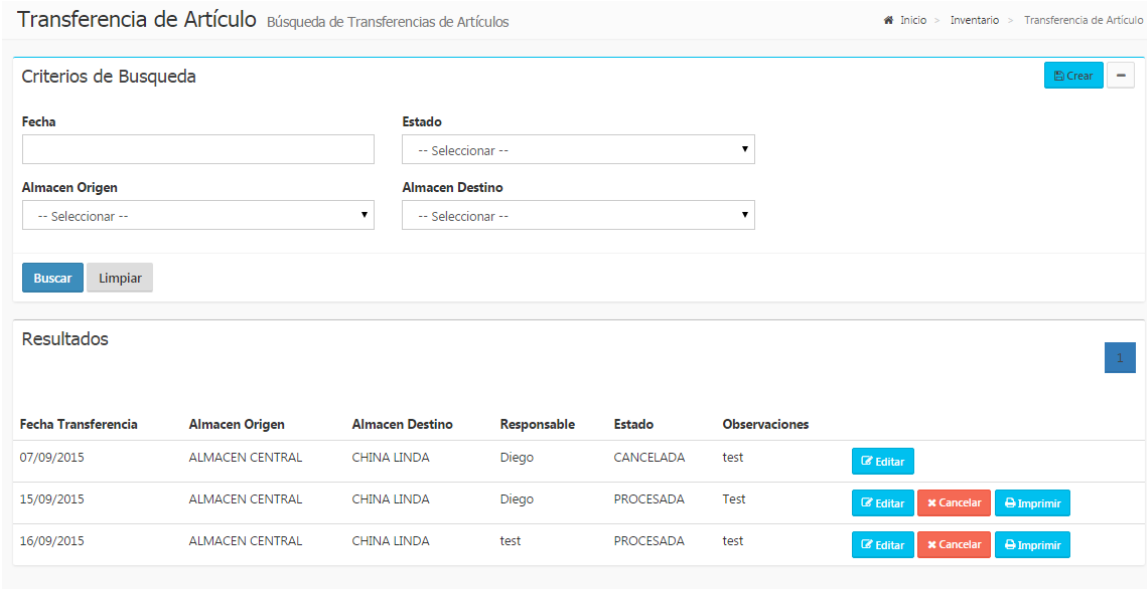
Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema			
Número	34	Nombre	Crear página de creación de artículos médicos
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Crear artículos médicos		
			

Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema			
Número	35	Nombre	Crear página de modificación de artículos médicos
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Modificar información de artículos médicos		

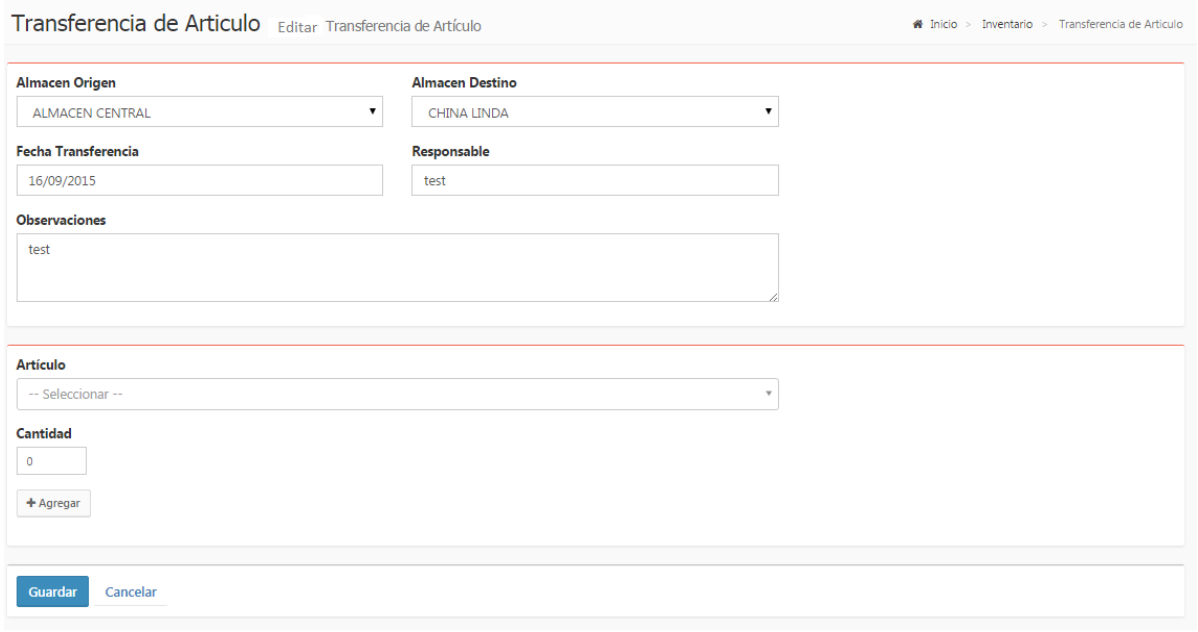
Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema																															
Número	36	Nombre	Crear página de búsqueda de transferencias de artículos																												
Usuario	Administrador																														
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya																															
Descripción	Buscar transferencias de artículos entre almacenes																														
 <p>The screenshot displays a web application interface for searching article transfers. At the top, it says 'Transferencia de Artículo' and 'Búsqueda de Transferencias de Artículos'. Below this is a 'Criterios de Búsqueda' section with four dropdown menus: 'Fecha', 'Estado', 'Almacen Origen', and 'Almacen Destino'. There are 'Buscar' and 'Limpiar' buttons. Below the search criteria is a 'Resultados' section with a table of search results. The table has columns for 'Fecha Transferencia', 'Almacen Origen', 'Almacen Destino', 'Responsable', 'Estado', and 'Observaciones'. Each row includes action buttons for 'Editar', 'Cancelar', and 'Imprimir'.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fecha Transferencia</th> <th>Almacen Origen</th> <th>Almacen Destino</th> <th>Responsable</th> <th>Estado</th> <th>Observaciones</th> <th>Acciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>07/09/2015</td> <td>ALMACEN CENTRAL</td> <td>CHINA LINDA</td> <td>Diego</td> <td>CANCELADA</td> <td>test</td> <td>[Editar]</td> </tr> <tr> <td>15/09/2015</td> <td>ALMACEN CENTRAL</td> <td>CHINA LINDA</td> <td>Diego</td> <td>PROCESADA</td> <td>Test</td> <td>[Editar] [Cancelar] [Imprimir]</td> </tr> <tr> <td>16/09/2015</td> <td>ALMACEN CENTRAL</td> <td>CHINA LINDA</td> <td>test</td> <td>PROCESADA</td> <td>test</td> <td>[Editar] [Cancelar] [Imprimir]</td> </tr> </tbody> </table>				Fecha Transferencia	Almacen Origen	Almacen Destino	Responsable	Estado	Observaciones	Acciones	07/09/2015	ALMACEN CENTRAL	CHINA LINDA	Diego	CANCELADA	test	[Editar]	15/09/2015	ALMACEN CENTRAL	CHINA LINDA	Diego	PROCESADA	Test	[Editar] [Cancelar] [Imprimir]	16/09/2015	ALMACEN CENTRAL	CHINA LINDA	test	PROCESADA	test	[Editar] [Cancelar] [Imprimir]
Fecha Transferencia	Almacen Origen	Almacen Destino	Responsable	Estado	Observaciones	Acciones																									
07/09/2015	ALMACEN CENTRAL	CHINA LINDA	Diego	CANCELADA	test	[Editar]																									
15/09/2015	ALMACEN CENTRAL	CHINA LINDA	Diego	PROCESADA	Test	[Editar] [Cancelar] [Imprimir]																									
16/09/2015	ALMACEN CENTRAL	CHINA LINDA	test	PROCESADA	test	[Editar] [Cancelar] [Imprimir]																									

Fuente: Elaboración propia

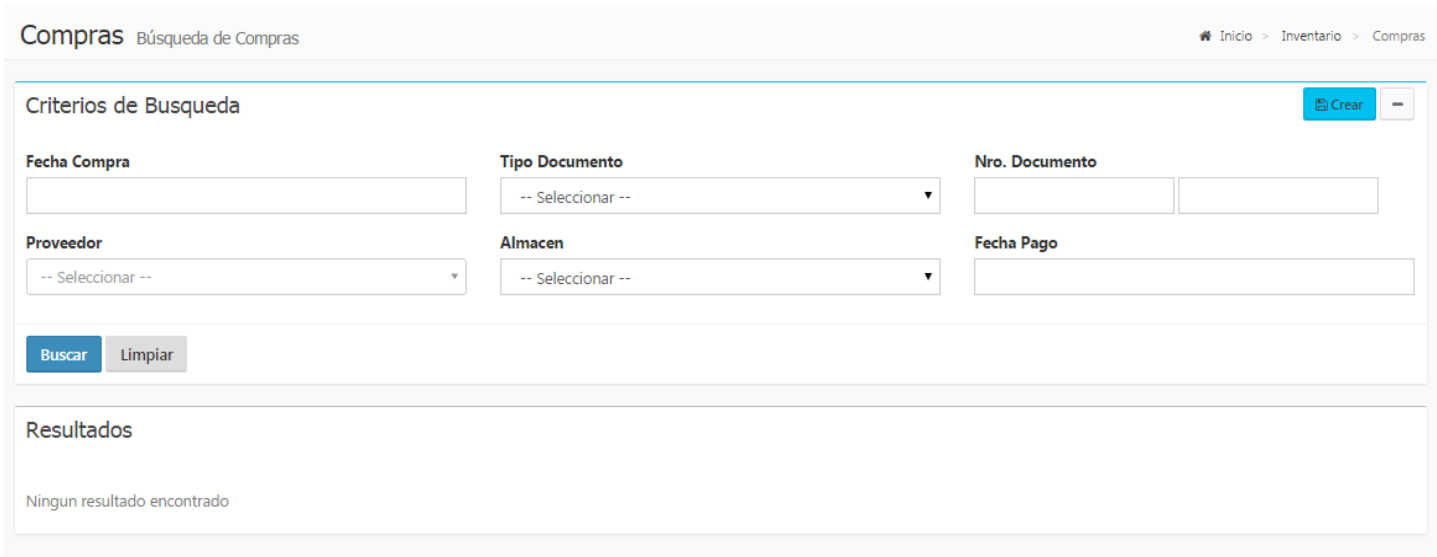
Requerimiento de sistema			
Número	37	Nombre	Crear página de creación de transferencias de artículos
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Crear transferencias de artículos entre almacenes		

Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema			
Número	38	Nombre	Crear página de modificación de transferencias de artículos
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Modificar transferencias de artículos entre almacenes		
			

Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema

Número	39	Nombre	Crear página de búsqueda de órdenes de compra
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Buscar órdenes de compra registradas		
			

Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema

Número	40	Nombre	Crear página de creación de ordenes de compra
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Crear ordenes de compra		

Fuente: Elaboración propia

Requerimiento de sistema

Número	41	Nombre	Crear página de modificación de ordenes de compra
Usuario	Administrador		
Desarrollador Encargado: Carlos Colorado Manya			
Descripción	Modificar ordenes de compra		

Fuente: Elaboración propia

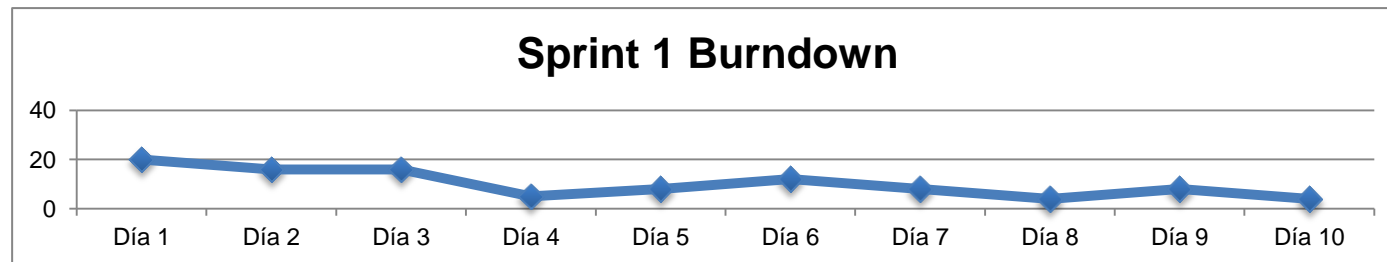
e. Generación de Task Boards

Tabla 63 Sprint 1 Burndown

Funcionalidad	Tarea	Asignado a	Estado	Estimación	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	Día 8	Día 9	Día 10
Crear prototipo	Crear estructura del proyecto	Victor	Hecho	16	8	4	4	0	0	0	0	0	4	0
	Diseñar páginas básicas	Carlos	Hecho	32	8	4	4	4	0	4	0	0	0	0
	Agregar componentes de diseño	Victor	Hecho	16	4	0	4	1	4	4	4	4	0	0
Acceder a la aplicación	Crear página de acceso	Carlos	Hecho	12	0	4	4	0	0	0	0	0	0	4
	Crear servicios de acceso	Carlos	Hecho	16	0	4	0	0	4	4	4	0	4	0
Total				92	20	16	16	5	8	12	8	4	8	4

Fuente: Elaboración propia

Figura 1 Proyección Sprint 1 Burndown



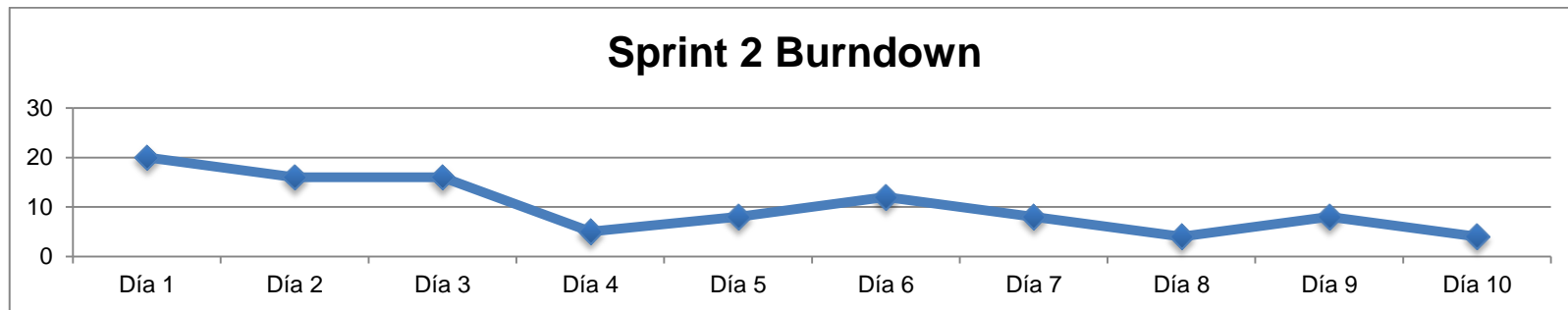
Fuente: Elaboración propia

Tabla 64 Sprint 2 Burndown

Funcionalidad	Tarea	Asignado a	Estado	Estimación	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	Día 8	Día 9	Día 10
Gestionar atención de pacientes	Crear página de búsqueda	Victor	Hecho	16	4	4	8	0	0	0	0	0	0	0
	Crear página de creación	Carlos	Hecho	20	4	4	4	8	0	0	0	0	0	0
	Crear página de modificación	Carlos	Hecho	16	4	4	4	4	2	0	0	0	0	0
Gestionar pacientes	Crear página de búsqueda	Victor	Hecho	16	0	0	0	0	4	0	4	0	4	4
	Crear página de creación	Carlos	Hecho	20	0	0	0	0	4	4	0	4	8	0
	Crear página de modificación	Carlos	Hecho	16	0	4	4	0	0	4	0	0	0	4
Total				104	12	16	20	12	10	8	4	4	12	8

Fuente: Elaboración propia

Figura 2 Proyección Sprint 2 Burndown



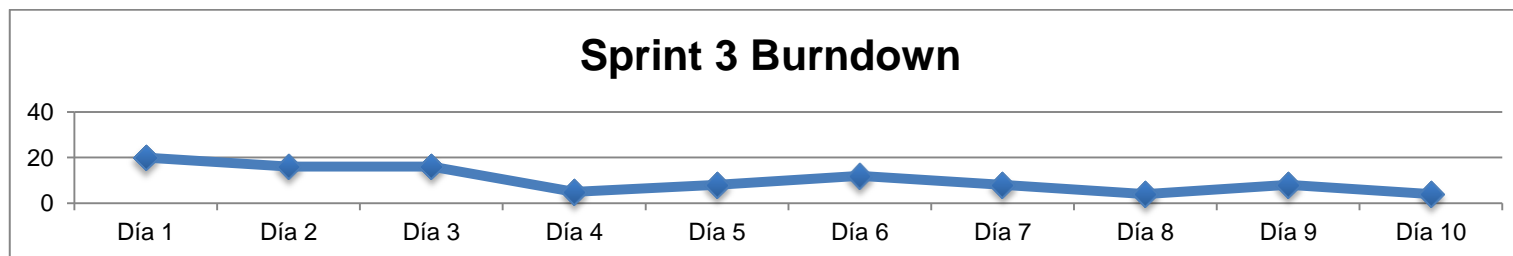
Fuente: Elaboración propia

Tabla 65 Sprint 3 Burndown

Funcionalidad	Tarea	Asignado a	Estado	Estimación	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	Día 8	Día 9	Día 10
Gestionar historia clinica	Crear página de búsqueda	Diego	Hecho	16	4	0	4	0	0	4	0	0	4	0
	Crear página de creación	Carlos	Hecho	32	8	4	0	0	4	0	0	4	0	4
	Crear página de modificación	Diego	Hecho	28	0	4	0	4	4	0	4	4	0	8
Gestionar revisión de atenciones	Crear página de búsqueda	Carlos	Hecho	12	0	4	0	4	0	0	4	0	0	0
	Crear página de creación	Carlos	Hecho	16	0	0	4	0	0	4	0	0	4	4
	Crear página de modificación	Victor	Hecho	12	4	0	0	4	0	0	4	0	0	0
Total				116	16	12	8	12	8	8	12	8	8	16

Fuente: Elaboración propia

Figura 3 Proyección Sprint 3 Burndown



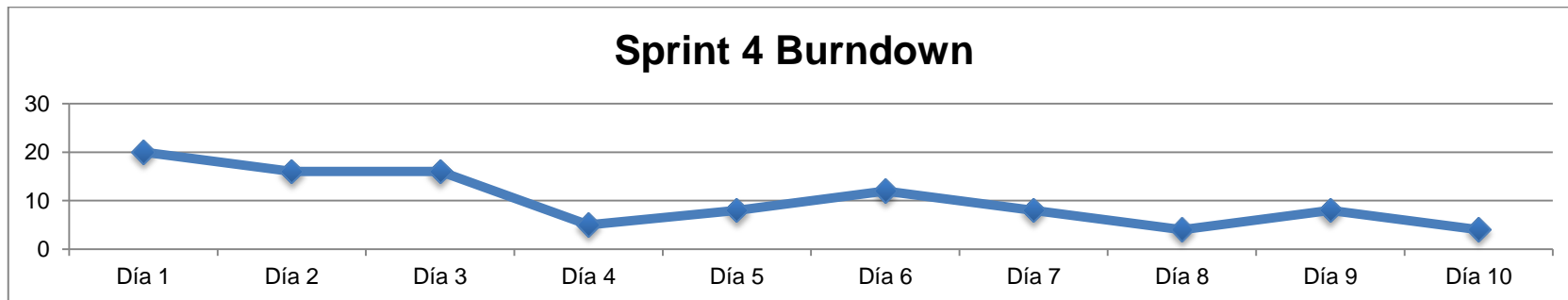
Fuente: Elaboración propia

Tabla 66 Sprint 4 Burndown

Funcionalidad	Tarea	Asignado a	Estado	Estimación	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	Día 8	Día 9	Día 10
Gestionar triaje	Crear página de búsqueda	Diego	Hecho	12	4	4	0	0	0	0	4	0	0	0
	Crear página de creación	Carlos	Hecho	20	4	0	4	0	0	4	0	0	0	0
	Crear página de modificación	Carlos	Hecho	16	0	0	0	4	4	4	0	4	0	4
Gestionar médicos	Crear página de búsqueda	Diego	Hecho	12	0	0	4	0	4	0	0	4	0	0
	Crear página de creación	Diego	Hecho	16	0	0	0	0	4	0	4	0	8	0
	Crear página de modificación	Carlos	Hecho	12	0	0	0	0	0	0	4	4	4	0
Total				88	8	4	8	4	12	8	12	12	12	4

Fuente: Elaboración propia

Figura 3 Proyección Sprint 4 Burndown



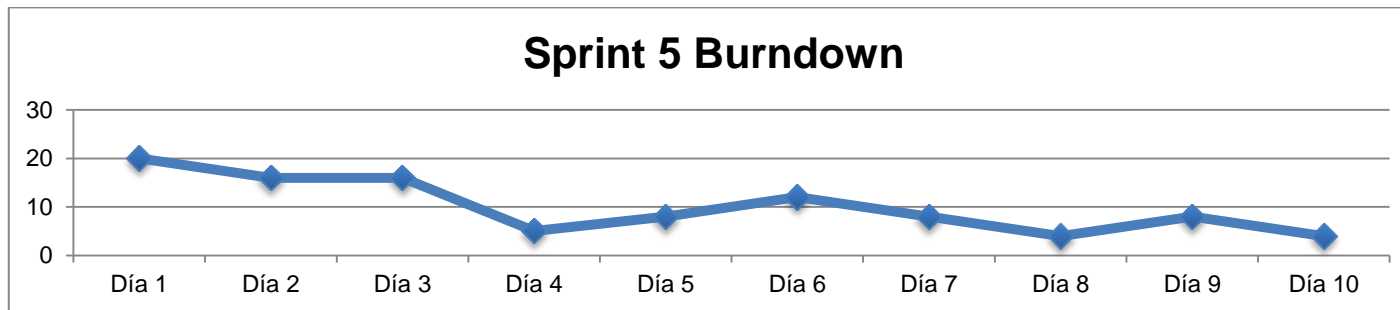
Fuente: Elaboración propia

Tabla 67 Sprint 5 Burndown

Funcionalidad	Tarea	Asignado a	Estado	Estimación	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	Día 8	Día 9	Día 10
Gestionar configuraciones del sistema	Crear página de búsqueda	Carlos	Hecho	16	4	0	4	4	0	0	0	0	0	0
	Crear página de creación	Alejandro	Hecho	16	4	4	0	4	0	0	0	0	0	4
	Crear página de modificación	Carlos	Hecho	12	0	4	0	0	4	4	0	0	0	0
Gestionar perfiles y usuarios	Crear página de búsqueda	Diego	Hecho	24	4	0	0	0	4	0	4	4	4	4
	Crear página de creación	Carlos	Hecho	16	0	0	0	0	0	0	8	4	4	0
	Crear página de modificación	Alejandro	Hecho	16	0	0	0	0	4	4	0	0	4	4
Total				100	12	8	4	8	12	8	12	8	12	12

Fuente: Elaboración propia

Figura 4 Proyección Sprint 5 Burndown



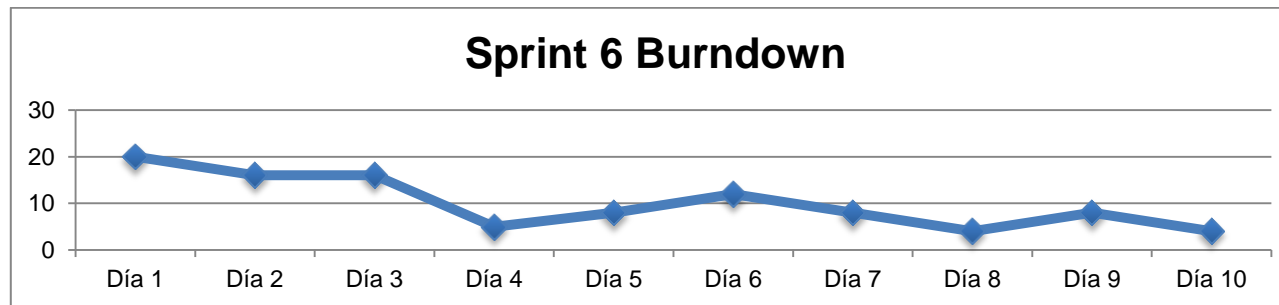
Fuente: Elaboración propia

Tabla 68 Sprint 6 Burndown

Funcionalidad	Tarea	Asignado a	Estado	Estimación	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	Día 8	Día 9	Día 10
Gestionar reportes	Crear página de búsqueda	Diego	Hecho	12	4	4	0	0	0	4	0	0	0	0
	Crear página de creación	Diego	Hecho	24	0	0	0	4	4	0	4	4	0	4
	Crear página de modificación	Diego	Hecho	16	0	4	8	0	0	0	0	0	0	4
Gestionar articulos	Crear página de búsqueda	Victor	Hecho	16	4	4	0	0	4	4	0	0	0	0
	Crear página de creación	Victor	Hecho	24	0	0	4	0	0	0	8	8	0	0
	Crear página de modificación	Victor	Hecho	12	0	0	0	4	0	0	0	0	8	0
Total				104	8	12	12	8	8	8	12	12	8	8

Fuente: Elaboración propia

Figura 5 Proyección Sprint 6 Burndown



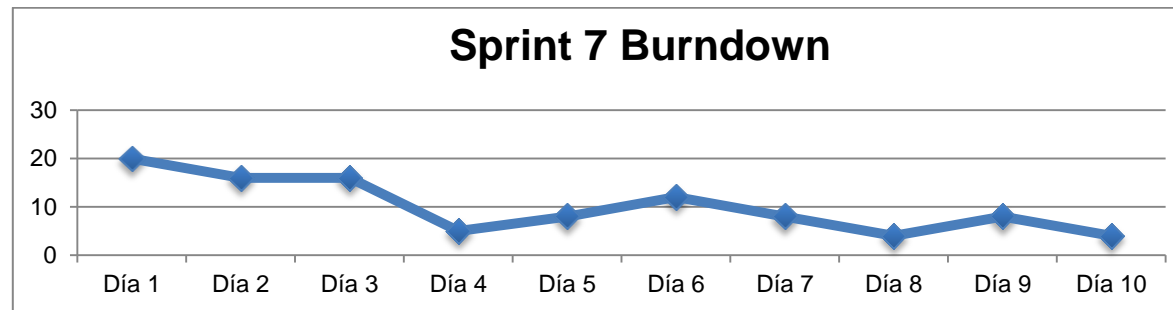
Fuente: Elaboración propia

Tabla 69 Sprint 7 Burndown

Funcionalidad	Tarea	Asignado a	Estado	Estimación	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	Día 8	Día 9	Día 10	
Gestionar transferencia de artículos	Crear página de búsqueda	Victor	Hecho	16	4	4	8	0	0	0	0	0	0	0	
	Crear página de creación	Victor	Hecho	32	0	0	0	8	8	8	0	0	0	0	
	Crear página de modificación	Victor	Hecho	12	0	0	0	0	0	0	8	4	0	0	
Gestionar ordenes de compra	Crear página de búsqueda	Victor	Hecho	16	0	0	0	0	0	0	0	8	8	0	
	Crear página de creación	Victor	Hecho	24	8	4	2	4	0	4	2	0	0	8	
	Crear página de modificación	Victor	Hecho	16	0	2	2	0	2	0	2	2	2	4	
Total					116	12	10	12	12	10	12	12	14	10	12

Fuente: Elaboración propia

Figura 6 Sprint 7 Burndown



Fuente: Elaboración propia

2.5 CALENDARIO DE LA PROPUESTA

Para este proyecto se ha establecido el siguiente calendario. La fecha de aprobación indica cuándo el artefacto en cuestión tiene un estado de completitud suficiente para someterse a revisión y aprobación, pero esto no quita la posibilidad de su posterior refinamiento y cambios.

Disciplinas / Artefactos generados	Duración	Aprobación
Planificación del proyecto	1 días	Al finalizar la etapa
Ingeniería de Requisitos		
Educción de requerimientos	4 días	Al finalizar la etapa
Elicitación de requerimientos		
Análisis	1 días	Al finalizar la etapa
Diseño de soluciones	1 días	Al finalizar la etapa
Arquitectura		
Arquitectura del sistema	1 días	Al finalizar la etapa
BD		
Diseño de la base de datos	1 días	Al finalizar la etapa
Interfaces		
Diseño de interfaces	1 días	Al finalizar la etapa
Desarrollo	20 días	
Gestión de Cambios y Configuración	Durante todo el proyecto	
Gestión del proyecto	Durante todo el proyecto	
Control de calidad	Durante todo el proyecto	
TIEMPO TOTAL ITERACION(*)	30 DIAS	
TIEMPO TOTAL	120 DIAS	

2.6 PRESUPUESTO DE LA PROPUESTA

NUMERO DE ITERACIÓN	TIEMPO	COSTO
1° Iteración	30 días	S/. 2.500 nuevos soles
2° Iteración	30 días	S/. 2.500 nuevos soles
3° Iteración	30 días	S/. 2.500 nuevos soles
3° Iteración	30 días	S/. 2.500 nuevos soles
TOTAL	120 días	S/. 10,000.00 nuevos soles

Para la implementación del software se contratará una persona externa que asuma los siguientes roles bajo el esquema presupuestal detallado anteriormente, con la supervisión directa del jefe de sistemas de la clínica.

ROL	Responsabilidad	Documentos a Producir
Gerente y Jefe de Proyecto (SCRUM Master)	Gestiona las prioridades, coordina las interacciones entre equipos y mantiene al equipo del proyecto enfocado en los objetivos. También establece un conjunto de prácticas que aseguran la integridad y calidad de los entregables del proyecto. Además, se encargará de la planificación y control del proyecto.	
Ingeniero de Requerimientos	Se encargan de la educación y elicitación del conocimiento, obtener los requisitos indispensables para la construcción, tienen trato directo con los stakeholders y documentan sus reuniones de manera clara y sin ambigüedades.	Educación de requerimientos licitación de requerimientos Glosario de términos Notas de entrevistas
Analistas	Se encarga de transformar la información proporcionada por el equipo de ingenieros de requisitos en una definición clara del problema.	Especificación de requerimientos de software Requerimientos no funcionales
Diseñadores de soluciones	Se encarga de proporcionar soluciones que cubren la definición del problema	Casos reales de uso Diagrama de actividad Diagrama de secuencias Diagrama de colaboración
Arquitectura de Software y Hardware	Encargados de los componentes del producto y su interrelación con la vida real	Arquitectura del sistema Diagrama de interacción Diagrama de despliegue

Ingenieros de Bases de Datos	Se encargan del diseño de bases de datos, definir esquemas y tablas	Diagrama de clases Esquema de bases de datos
Diseñadores de Interfaces	Diseñan las interfaces del usuario	Documento de Interfaz de usuario
Documentadores	Se encargan de la documentación de versiones de documentos del proyecto	Documentación del producto
Calidad	Se encarga de evaluar la calidad del proyecto, verificando la correctitud de los documentos y evaluando los riesgos que puedan existir.	Plan de aseguramiento de calidad Control de Riesgos.

IV. **RESULTADOS**

1. **DIAGNOSIS**

La información consignada en la historia clínica es uno de los factores más importantes que determina el nivel de satisfacción de los pacientes, puesto que un paciente informado sobre los problemas de salud que presenta es un paciente satisfecho.

En ese contexto, fue necesario analizar la calidad de registro de información del episodio en base a los siguientes parámetros, el análisis se realizó en dos etapas: la primera etapa se llevó a cabo antes de la implementación del software de historias clínicas, para pacientes que se atendieron entre los meses de Enero y Abril del 2014, periodo en el cual se evaluaron un total de 100 historias clínicas manuales seleccionadas al azar; el software de historias clínicas se desarrolló e implementó entre los meses de Junio y Setiembre del 2014, logrando su implementación al 100% en 14 de los 22 consultorios con los que cuenta la clínica, la implementación no se pudo hacer en todos los consultorios, ya que no todos los médicos estuvieron dispuestos a usar el sistema.

Además de la evaluación de las historias clínicas, se aplicó una encuesta a 150 pacientes que se atendieron entre los meses de Enero y Abril del 2014 para determinar su nivel de satisfacción antes de la implementación del software de historias clínicas.

La segunda etapa de análisis de historias clínicas se desarrolló luego de la implementación del software de historias clínicas, en el Periodo Enero y Abril del 2015, en esta segunda etapa, se evaluaron en total 100 historias clínicas de atenciones realizadas con el sistema y se aplicó la misma encuesta a 150 pacientes para determinar en qué manera influyó la implementación del software de historias clínicas en el nivel de satisfacción de los pacientes.

1.1. Evaluación de Historias Clínicas Antes de la Implementación del Software de Historias Clínicas.

El análisis se realizó en base a los siguientes datos que deben figurar en una historia clínica, se evaluó la existencia o inexistencia de la información, en caso se pueda verificar la existencia de la información se asignará un puntaje de 1, caso contrario se asignará 0:

Tabla 70 Factores de Evaluación de Calidad de Historia Clínica

ID	Factor de Evaluación
1	– Número de Historia Clínica
2	– Fecha de Apertura de la Historia Clínica
3	– Nombres y Apellidos Completos
4	– Sexo
5	– Fecha de Nacimiento
6	– Lugar de Nacimiento
7	– Grado de instrucción
8	– Ocupación
9	– Estado Civil
10	– Número de Documento de Identidad
11	– Domicilio actual
12	– Lugar de procedencia
13	– Motivo de la consulta
14	– Tiempo de la enfermedad
15	– Síntomas Principales
16	– Relato Cronológico
17	– Datos Inmunológicos
18	– Datos Patológicos
19	– Datos Familiares
20	– Datos Epidemiológicos
21	– Frecuencia Cardíaca
22	– Frecuencia Respiratoria
23	– Presión Arterial
24	– Frecuencia de Pulso
25	– Peso
26	– Talla
27	– Estado General
28	– Estado de Conciencia
29	– Letra Legible
30	– Diagnóstico
31	– Tratamiento
32	– Exámenes Auxiliares
33	– Medicamentos Genéricos

Fuente: Elaboración Propia

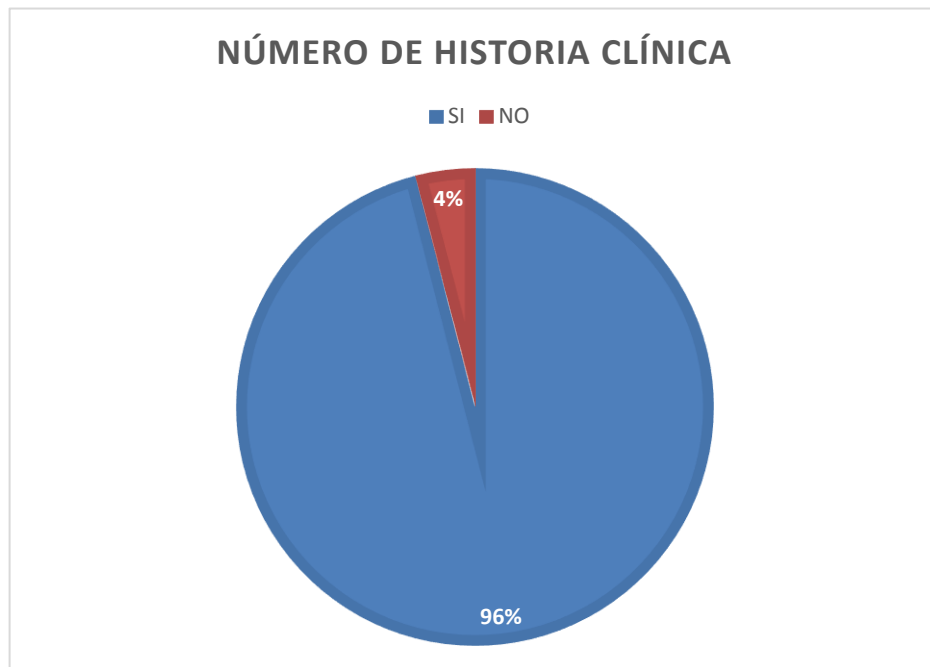
- a. Al hacer revisión de las historias clínicas y verificar el número de historia clínica, los resultados fueron:

Tabla 71 Resultados de Factor 01 de Evaluación de Historias Clínicas

Factor de Evaluación	SI	NO
Número de Historia Clínica	96%	04%

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 3 Resultados de Factor 01 de Evaluación de Historias Clínicas



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Con el uso de historias clínicas manuales, se observa que un 96% del total de historias clínicas evaluadas, presenta número de historia clínica, sin embargo un 04% de total de historias evaluadas no presenta número de historia clínica en los datos de identificación.

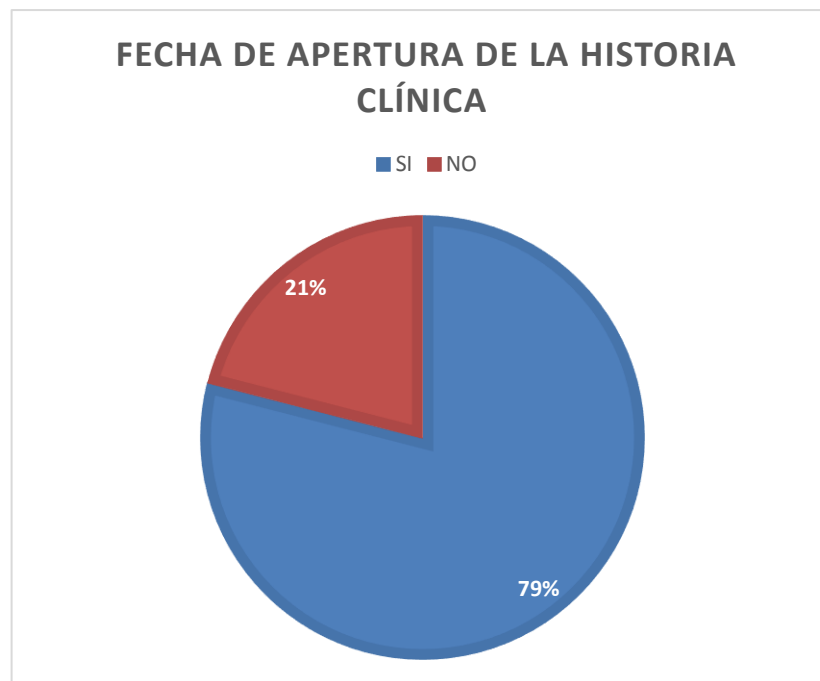
- b. Al hacer revisión de las historias clínicas y verificar la fecha de apertura de las historias clínicas, los resultados fueron:

Tabla 72 Resultados de Factor 02 de Evaluación de Historias Clínicas

Factor de Evaluación	SI	NO
Fecha de Apertura de la Historia Clínica	79%	21%

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 4 Resultados de Factor 02 de Evaluación de Historias Clínicas



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: En la evaluación de historias clínicas manuales, se verifica que un 79% de historias clínicas registra fecha de apertura del documento, sin embargo el 21% de historias no muestra fecha de apertura de historia clínica.

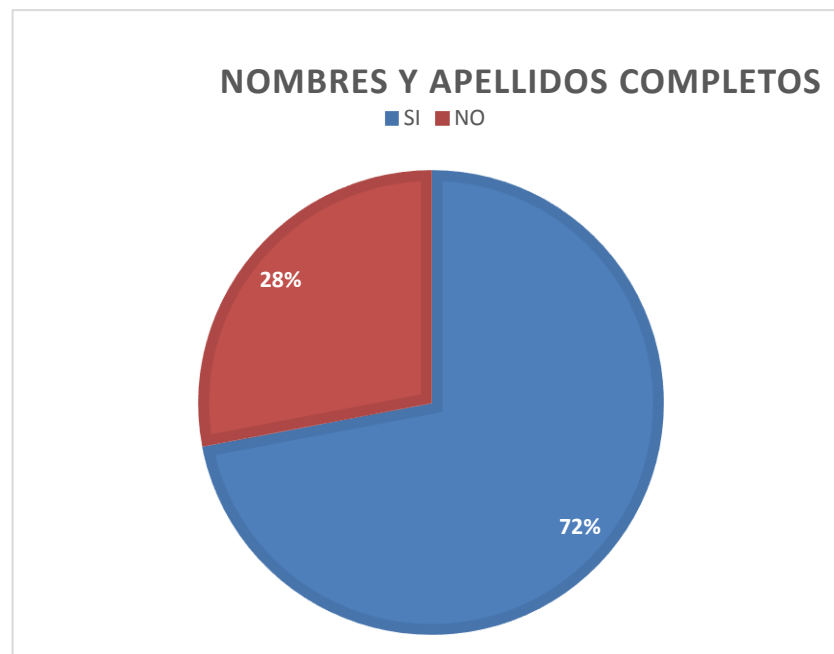
- c. Al hacer revisión de las historias clínicas y verificar los nombres y apellidos en las historias clínicas, los resultados fueron:

Tabla 73 Factor 03 de Evaluación de Historias Clínicas

Factor de Evaluación	SI	NO
Nombres y Apellidos Completos	72%	28%

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 5 Resultados de Factor 03 de Evaluación de Historias Clínicas



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: En la evaluación de historias clínicas manuales, un 72% de historias muestra los nombres y apellidos completos de los pacientes, 28% de historias clínicas no muestra los nombres y apellidos completos de los pacientes en las historias clínicas.

- d.

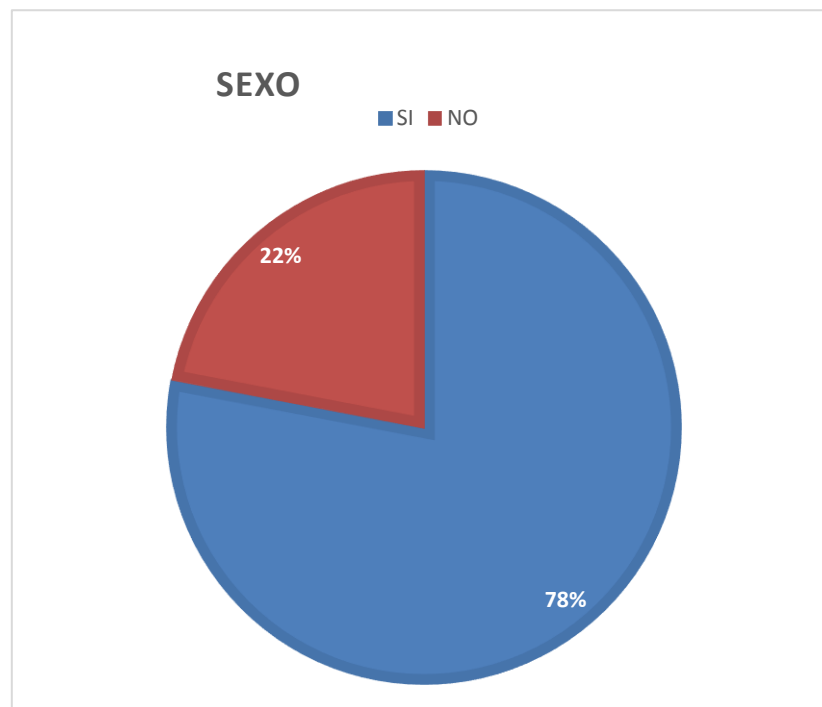
- e. Al hacer revisión de las historias clínicas y verificar la información del sexo de los pacientes en las historias clínicas, los resultados fueron:

Tabla 74 Factor 04 de Evaluación de Historias Clínicas

Factor de Evaluación	SI	NO
Sexo	78%	22%

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 6 Resultados de Factor 04 de Evaluación de Historias Clínicas



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: En la evaluación de historias clínicas manuales, un 78% de las historias muestra la información del sexo de los pacientes, sin embargo un 22% de historias no muestra dicha información.

- f. Al hacer la revisión de historias clínicas manuales y verificar la fecha de nacimiento de los pacientes en las historias clínicas, los resultados fueron:

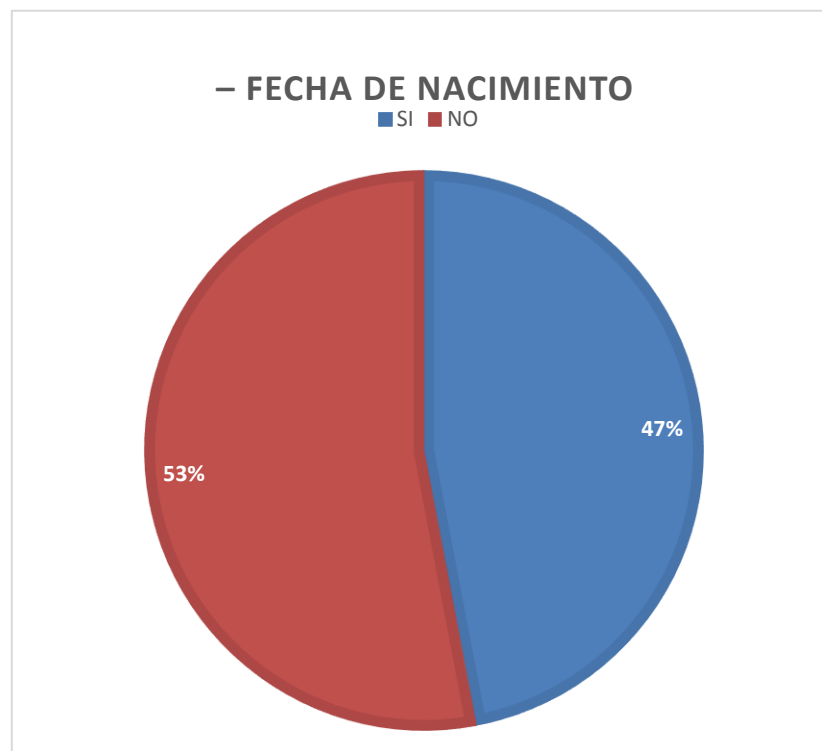
Tabla 75 Factor 05 de Eva

luación de Historias Clínicas

Factor de Evaluación	SI	NO
Fecha de Nacimiento	78%	22%

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 7 Resultados de Factor 05 de Evaluación de Historias Clínicas



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Al revisar las historias clínicas manuales y verificar la fecha de nacimiento de los pacientes en las historias clínicas un 47% de historias presenta dicha información, sin embargo un 53% de historias clínicas no presenta dicha información.

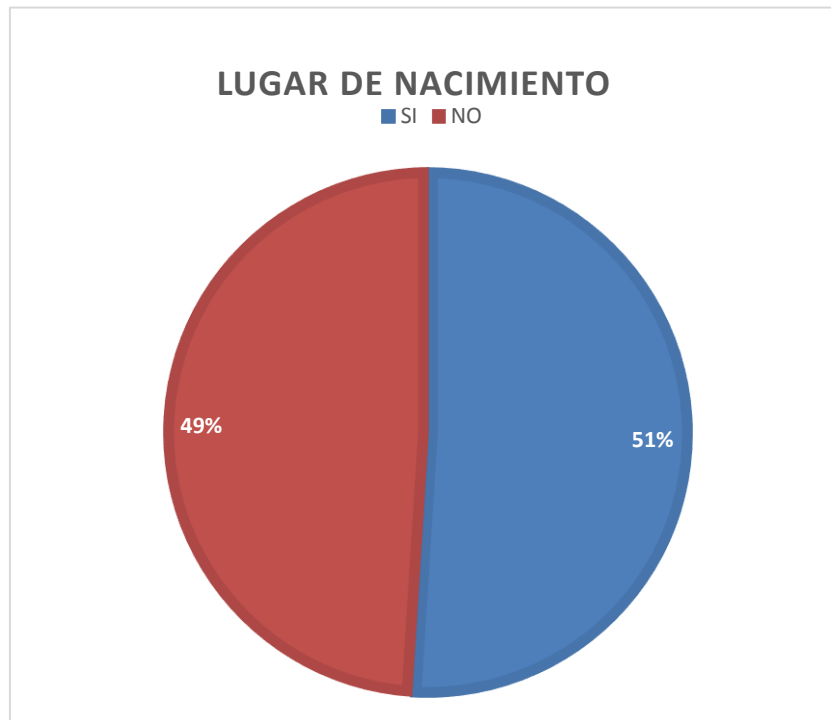
- g. Al hacer la revisión de historias clínicas manuales y verificar la información del Lugar de Nacimiento de los pacientes, los resultados fueron los siguientes:

Tabla 76 Factor 06 de Evaluación de Historias Clínicas

ID	Factor de Evaluación	SI	NO
4	Lugar de Nacimiento	51	49

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 8 Resultados de Factor 06 de Evaluación de Historias Clínicas



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Al revisar las historias clínicas manuales y verificar los datos de nacimiento en las historias clínicas, un 51% de historias clínicas muestra el lugar de nacimiento, sin embargo un 49% de historias revisadas, no muestra dicha información.

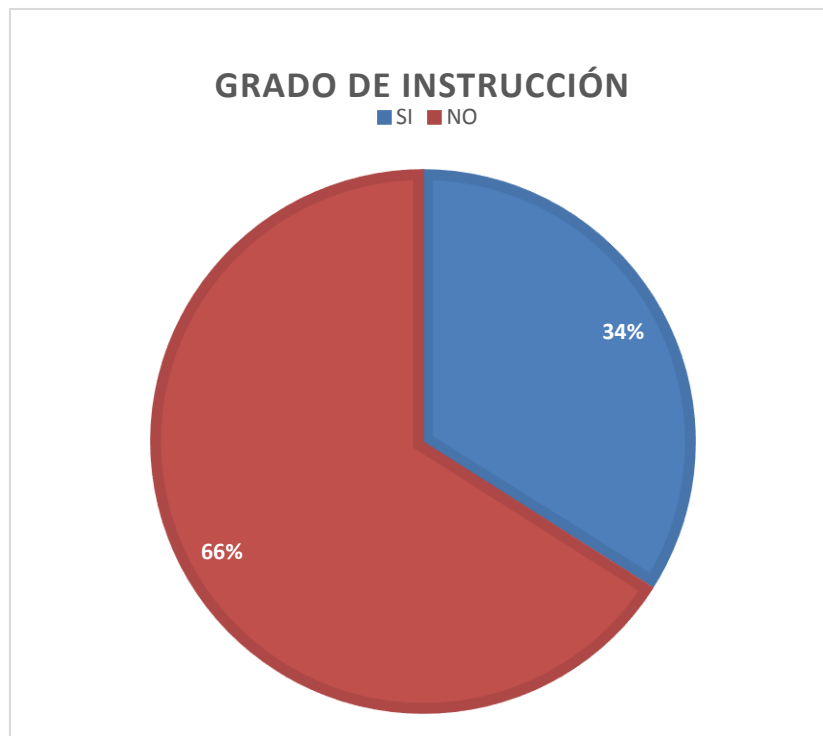
- h. Al hacer la revisión de historias clínicas manuales y verificar los datos de Grado de Instrucción en las historias clínicas, los resultados fueron los siguientes:

Tabla 77 Factor 07 de Evaluación de Historias Clínicas

Factor de Evaluación	SI	NO
Grado de Instrucción	34%	66%

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 9 Resultados de Factor 07 de Evaluación de Historias Clínicas



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Al revisar las historias clínicas manuales, un 34% de muestra información sobre el grado de instrucción de los pacientes, sin embargo un 66% no muestra dicha información.

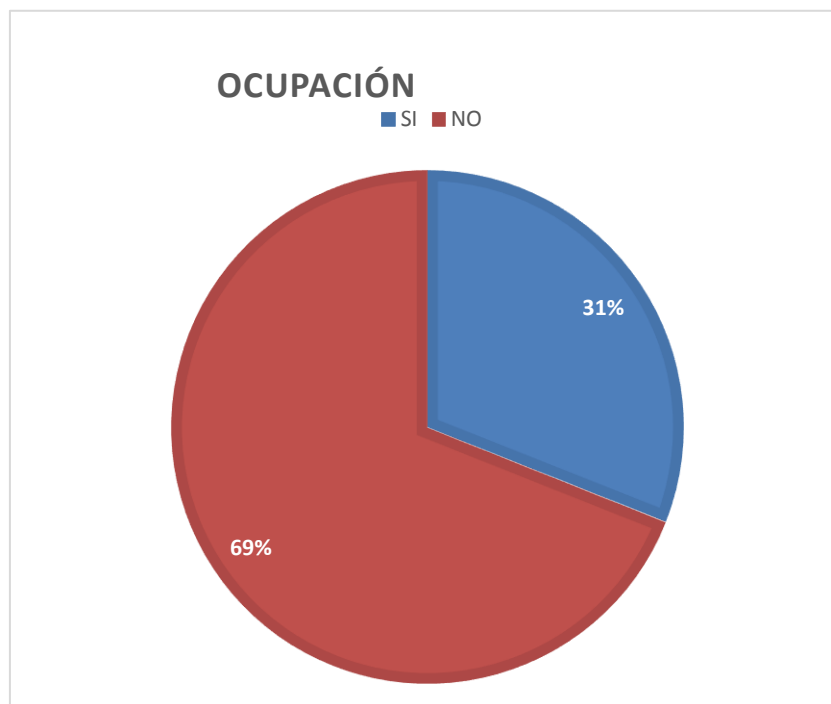
- i. Al hacer la revisión de historias clínicas manuales y verificar los datos de ocupación de los pacientes, los resultados fueron los siguientes:

Tabla 78 Factor 08 de Evaluación de Historias Clínicas

Factor de Evaluación	SI	NO
Ocupación	31%	69%

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 10 Resultados de Factor 09 de Evaluación de Historias Clínicas



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Al revisar las historias clínicas manuales, un 31% de historias muestra información sobre la ocupación de los pacientes, sin embargo un 69% de historias no muestra dicha información.

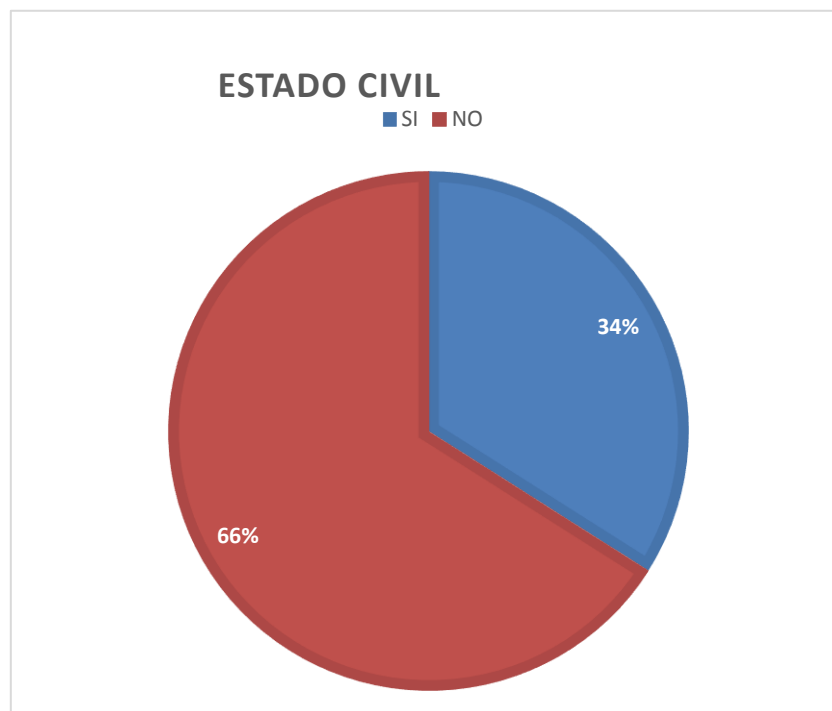
- j. Al hacer la revisión de historias clínicas y verificar la información sobre el Estado Civil de los pacientes, los resultados fueron los siguientes:

Tabla 79 Factor 09 de Evaluación de Historias Clínicas

Factor de Evaluación	SI	NO
Estado Civil	66%	34%

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 11 Resultados de Factor 09 de Evaluación de Historias Clínicas



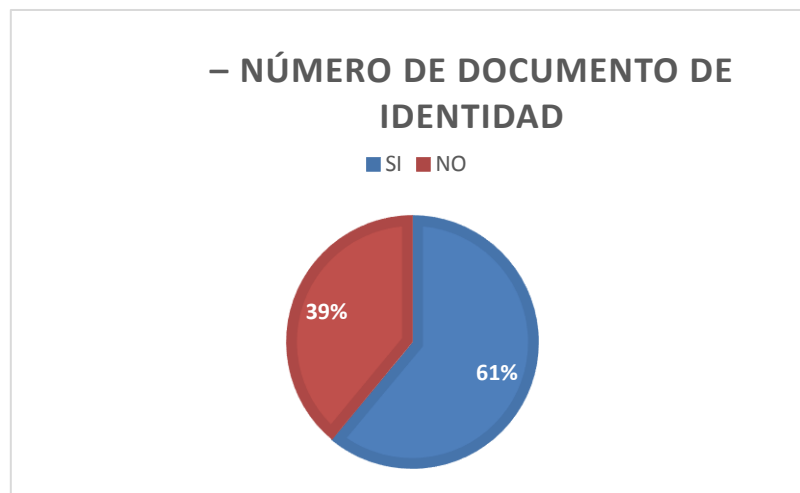
Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Al hacer la revisión de historias clínicas y verificar la información del estado civil de los pacientes, se verificó que un 34% de historias mostraba dicha información, sin embargo un 66% de historias no mostraba dicha información.

k. Número de Documento de Identidad

Factor de Evaluación	SI	NO
Número de Documento de Identidad	61%	39%

Ilustración 12 Resultados de Factor 10 de Evaluación de Historias Clínicas



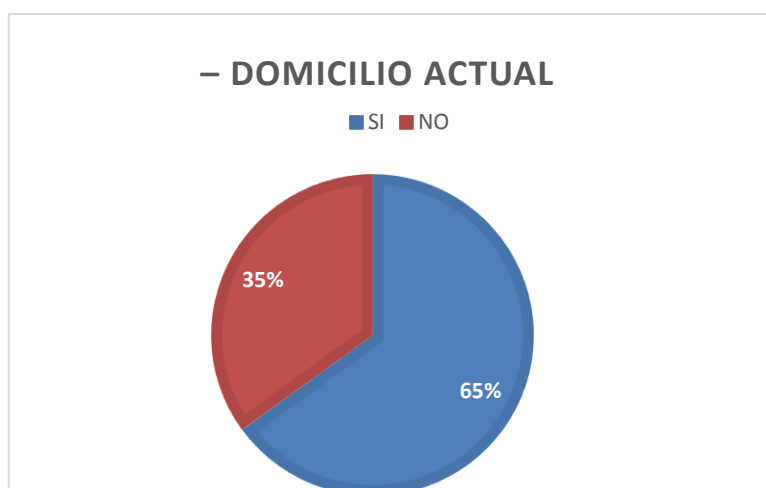
Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Al hacer la revisión de historias clínicas y verificar la información del documento de identidad de los pacientes, se verificó que un 61% de historias mostraba dicha información, sin embargo un 39% de historias no mostraba dicha información.

I. Domicilio Actual

Factor de Evaluación	SI	NO
Domicilio Actual	65%	35%

Ilustración 13 Resultados de Factor 11 de Evaluación de Historias Clínicas



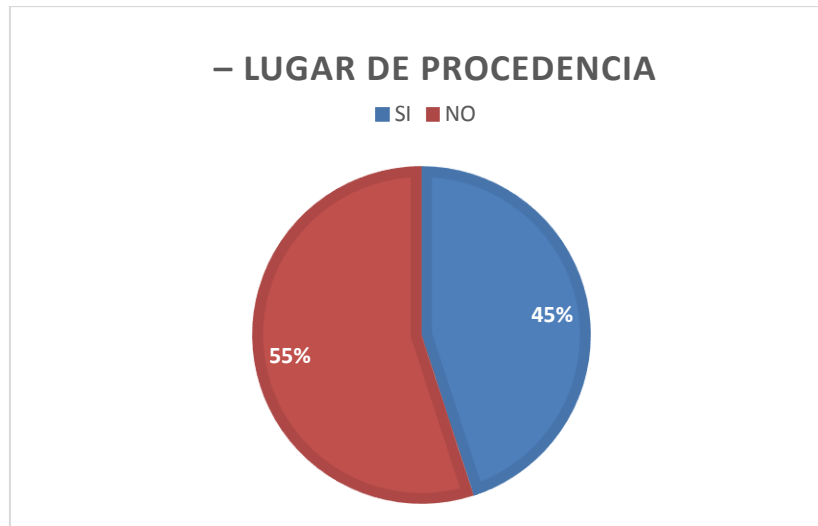
Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Al hacer la revisión de historias clínicas y verificar la información del domicilio actual de los pacientes, se verificó que un 65% de historias mostraba dicha información, sin embargo un 35% de historias no mostraba dicha información.

m. Lugar de Procedencia

Factor de Evaluación	SI	NO
Lugar de Procedencia	45%	55%

Ilustración 14 Resultados de Factor 12 de Evaluación de Historias Clínicas



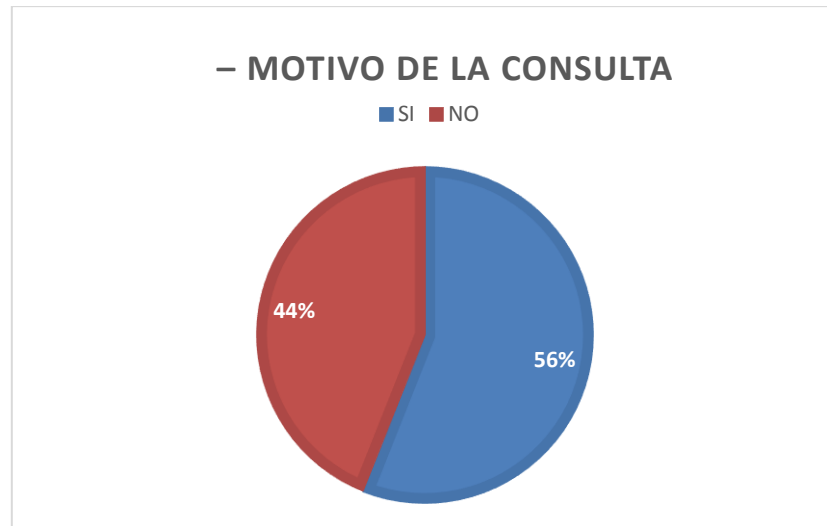
Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Al hacer la revisión de historias clínicas y verificar la información del lugar de procedencia de los pacientes, se verificó que un 45% de historias mostraba dicha información, sin embargo un 55% de historias no mostraba dicha información.

n. Motivo de la Consulta

Factor de Evaluación	SI	NO
Motivo de la Consulta	56%	44%

Ilustración 15 Resultados de Factor 13 de Evaluación de Historias Clínicas



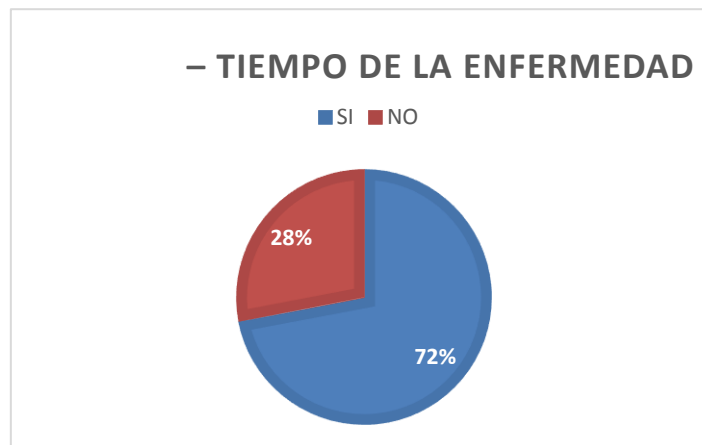
Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Al hacer la revisión de historias clínicas y verificar la información del lugar de procedencia de los pacientes, se verificó que un 56% de historias mostraba dicha información, sin embargo un 44% de historias no mostraba dicha información.

o. Tiempo de la Enfermedad

Factor de Evaluación	SI	NO
Tiempo de la Enfermedad	72%	28%

Ilustración 16 Resultados de Factor 14 de Evaluación de Historias Clínicas



Fuente: Elaboración Propia

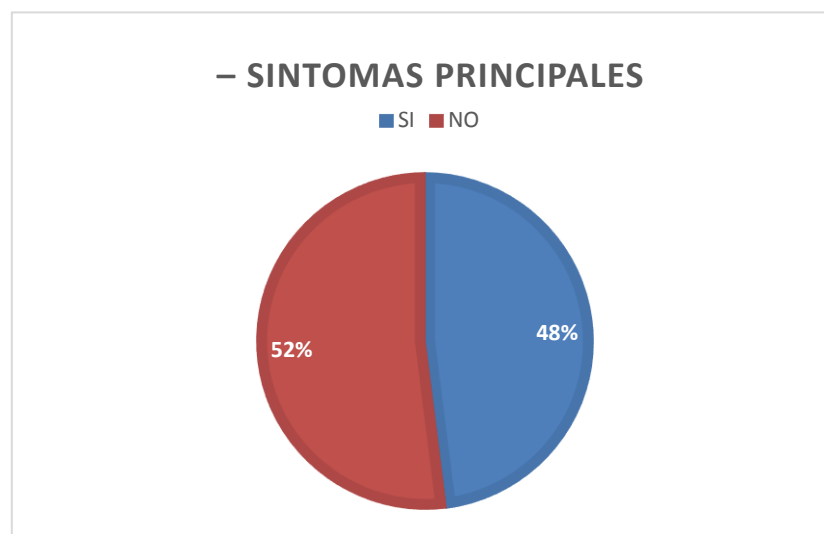
Interpretación: Al hacer la revisión de historias clínicas y verificar la información del tiempo de enfermedad de los pacientes, se verificó que un 72% de historias

mostraba dicha información, sin embargo un 28% de historias no mostraba dicha información.

p. Síntomas Principales

Factor de Evaluación	SI	NO
Síntomas Principales	48%	52%

Ilustración 17 Resultados de Factor 15 de Evaluación de Historias Clínicas



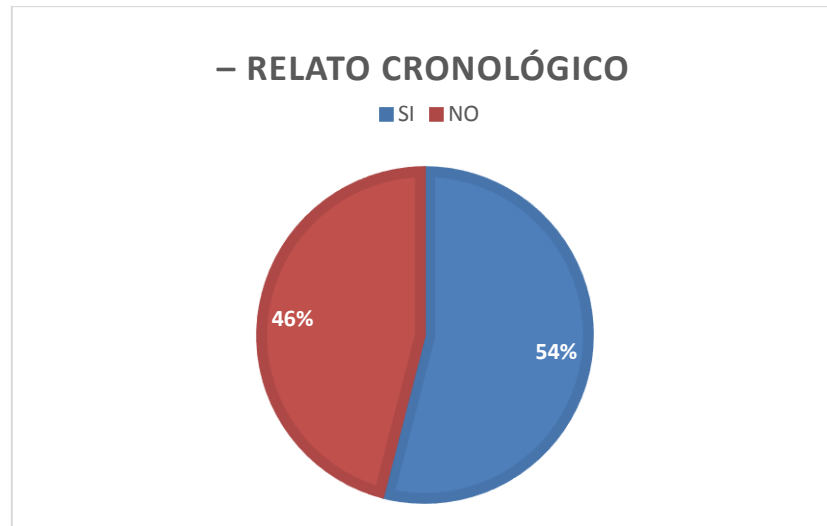
Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Al hacer la revisión de historias clínicas y verificar la información de los síntomas principales de los pacientes, se verificó que un 48% de historias mostraba dicha información completa, sin embargo un 52% de historias no mostraba dicha información.

q. Relato Cronológico

Factor de Evaluación	SI	NO
Relato Cronológico	54%	46%

Ilustración 18 Resultados de Factor 16 de Evaluación de Historias Clínicas



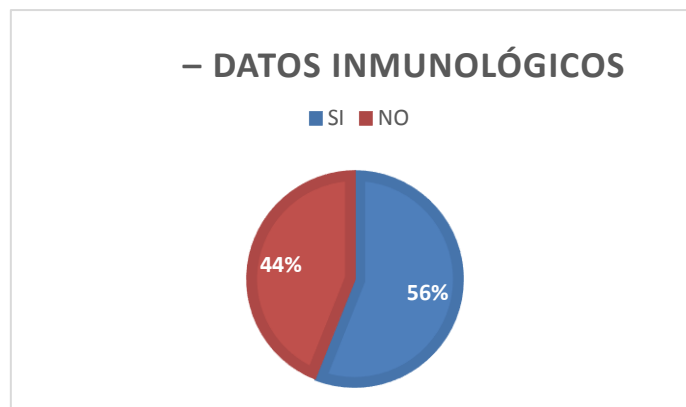
Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Al hacer la revisión de historias clínicas y verificar la información del relato cronológico de la enfermedad de los pacientes, se verificó que un 54% de historias mostraba dicha información, sin embargo un 46% de historias no mostraba dicha información.

r. Datos Inmunológicos

Factor de Evaluación	SI	NO
Datos Inmunológicos	56%	44%

Ilustración 19 Resultados de Factor 17 de Evaluación de Historias Clínicas



Fuente: Elaboración Propia

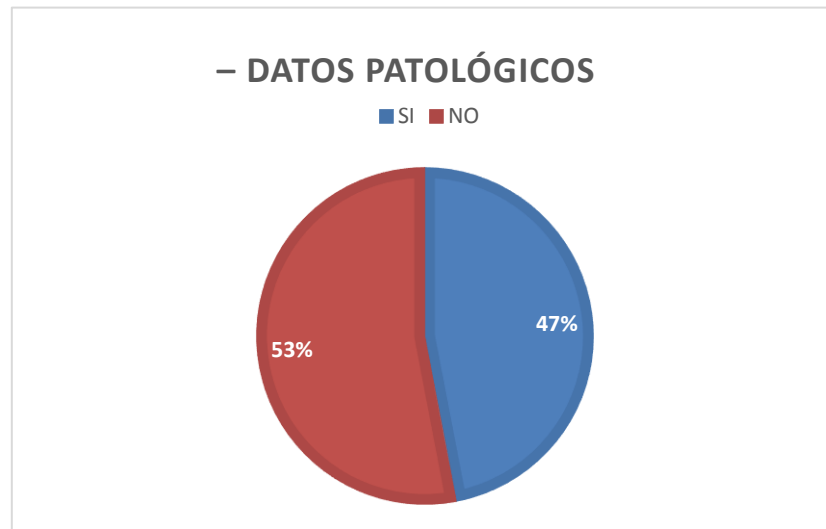
Interpretación: Al hacer la revisión de historias clínicas y verificar la información sobre datos inmunológicos de los pacientes, se verificó que un 56% de historias

mostraba dicha información, sin embargo un 44% de historias no mostraba dicha información.

s. Datos Patológicos

ID	Factor de Evaluación	SI	NO
4	Datos Patológicos	47%	53%

Ilustración 20 Resultados de Factor 18 de Evaluación de Historias Clínicas



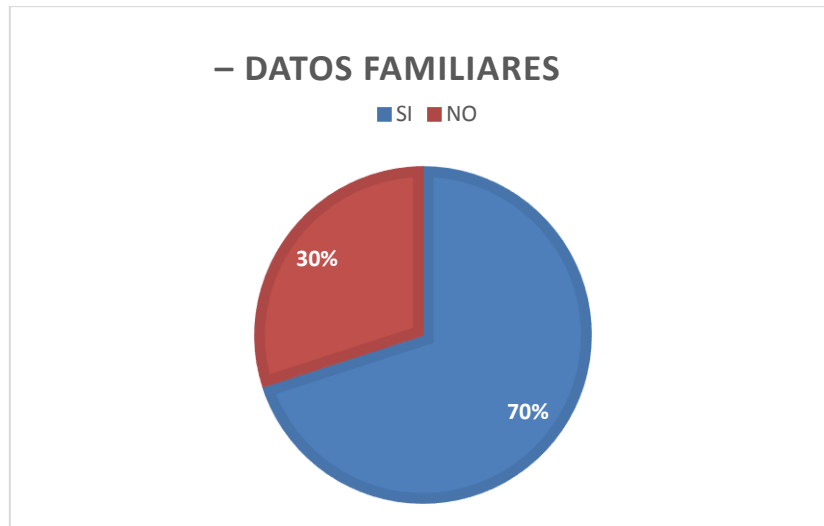
Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Al hacer la revisión de historias clínicas y verificar la información del lugar de procedencia de los pacientes, se verificó que un 47% de historias mostraba dicha información, sin embargo un 53% de historias no mostraba dicha información.

t. Datos Familiares

Factor de Evaluación	SI	NO
Datos Familiares	70%	30%

Ilustración 21 Resultados de Factor 19 de Evaluación de Historias Clínicas



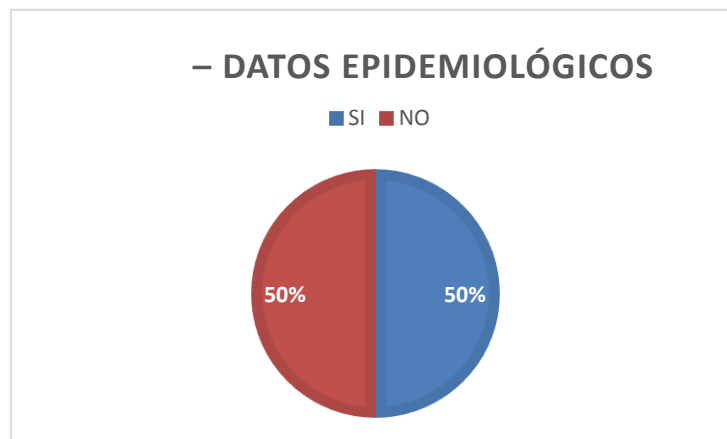
Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Al hacer la revisión de historias clínicas y verificar la información sobre datos familiares de los pacientes, se verificó que un 70% de historias mostraba dicha información, sin embargo un 30% de historias no mostraba dicha información.

u. Datos Epidemiológicos

Factor de Evaluación	SI	NO
Datos Epidemiológicos	50%	50%

Ilustración 22 Resultados de Factor 20 de Evaluación de Historias Clínicas



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: Al hacer la revisión de historias clínicas y verificar la los datos patológicos de los pacientes, se verificó que un 50% de historias mostraba dicha información, sin embargo un 50% de historias no mostraba dicha información.

v. Puntuación por Historia Clínica:

A cada factor evaluado se le asignó el puntaje de 1 en caso de que la historia clínica cumpla con el requerimiento del factor, en caso que la historia clínica no cumpla con el factor de evaluación se le asignó un puntaje de 0, al ser 33 factores de evaluación el puntaje máximo que podría alcanzar la evaluación de una historia clínica es de 33 puntos y el puntaje mínimo 0, al realizar la evaluación, el menor puntaje que alcanzó una historia clínica fue de 11 puntos, el puntaje máximo fue de 27 puntos, el puntaje promedio por historia clínica evaluada fue de 18.95 puntos

1.2. Evaluación de Historias Clínicas Post-Implementación del Software de Historias Clínicas.

Luego de la implementación del software de historias clínicas se evaluó nuevamente la calidad de registro de información de las historias clínicas bajo el mismo procedimiento utilizado antes de la implementación del software de historias clínicas, en esta oportunidad el menor puntaje que alcanzó una historia clínica fue de 17 puntos y el puntaje máximo por historia clínica fue de 33 puntos, en este caso el puntaje promedio por historia clínica evaluada fue de 26.45 puntos.

1.3. Encuesta para determinar el nivel de satisfacción Antes de la Implementación del software de historias clínicas.

Para conocer el nivel de satisfacción de los pacientes que se atendieron en Clínica de Cajamarca, la encuesta se aplicó a pacientes que pasaron consulta ambulatoria entre los meses de Enero y Abril del 2014.

La elaboración de la encuesta se realizó con el personal directivo, personal asistencial que tiene a cargo la jefatura de los servicios de atención ambulatoria, jefatura de admisión, jefe de atención al cliente, coordinador de marketing.

La encuesta consta de 18 preguntas divididas en subescalas que nos permitirán determinar el nivel de satisfacción de los pacientes respecto a los servicios brindados.

La medición del cuestionario consta de 05 valores:

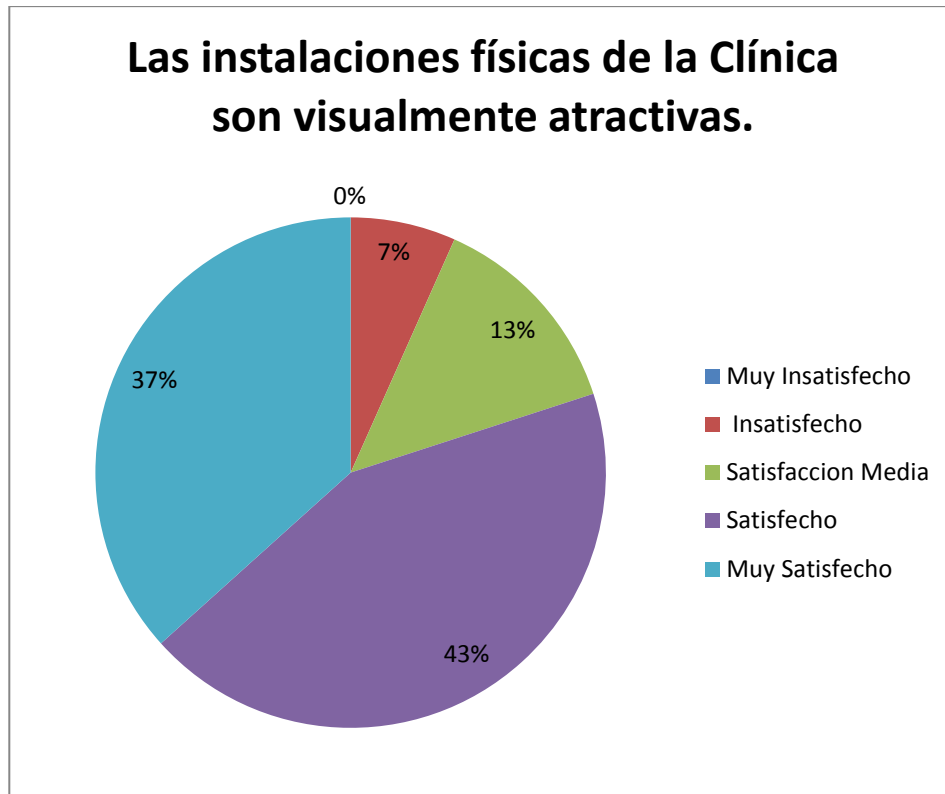
- Muy Insatisfecho
- Insatisfecho
- Satisfacción Media
- Satisfecho
- Muy Satisfecho

La información obtenida de la encuesta y el análisis de historias clínicas nos permitirá analizar y determinar el cumplimiento de nuestros objetivos específicos y poder definir conclusiones y recomendaciones de la presente investigación.

1.2.1 Resultados Encuestas de Satisfacción Antes de la Implementación del Software de Historias Clínicas

- a. A la pregunta: La Clínica tiene equipos modernos, los resultados fueron:

Ilustración 23 Resultados Pregunta 1 - Encuesta de Satisfacción

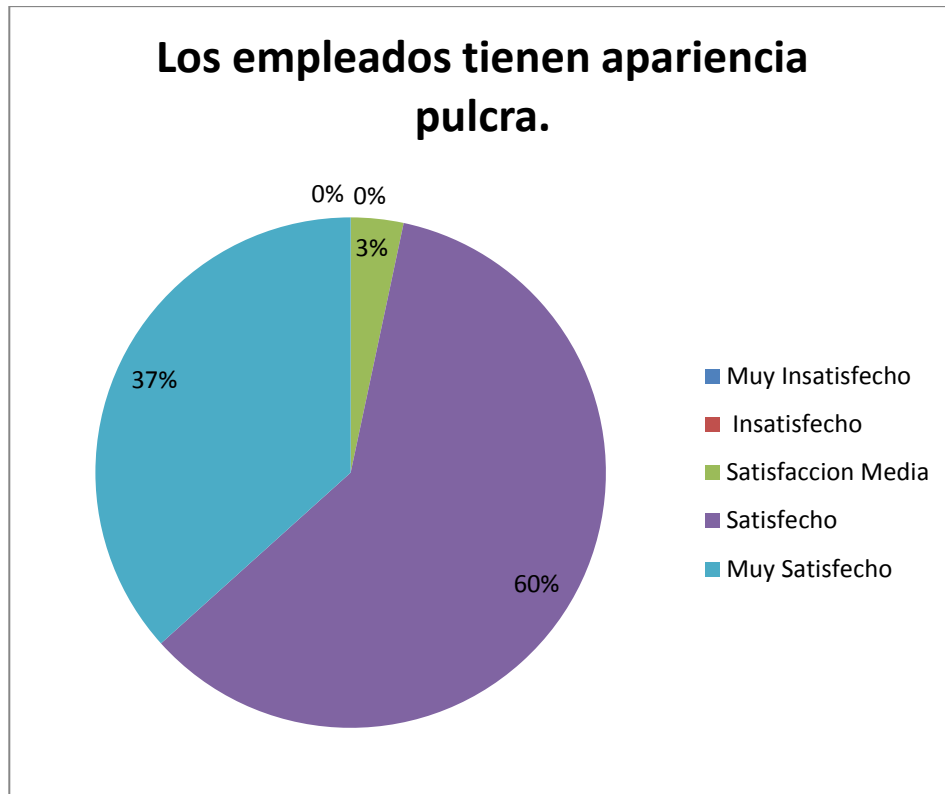


Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: El 43% de los pacientes encuestados, manifiesta que está satisfecho con los equipos con los que cuenta la clínica, el 13% manifiesta tiene satisfacción media mientras que el 07% manifiesta que está insatisfecho.

- b. A la pregunta: Los empleados tienen apariencia pulcra , los resultados fueron:

Ilustración 24 Resultados Pregunta 2 Encuesta de Satisfacción

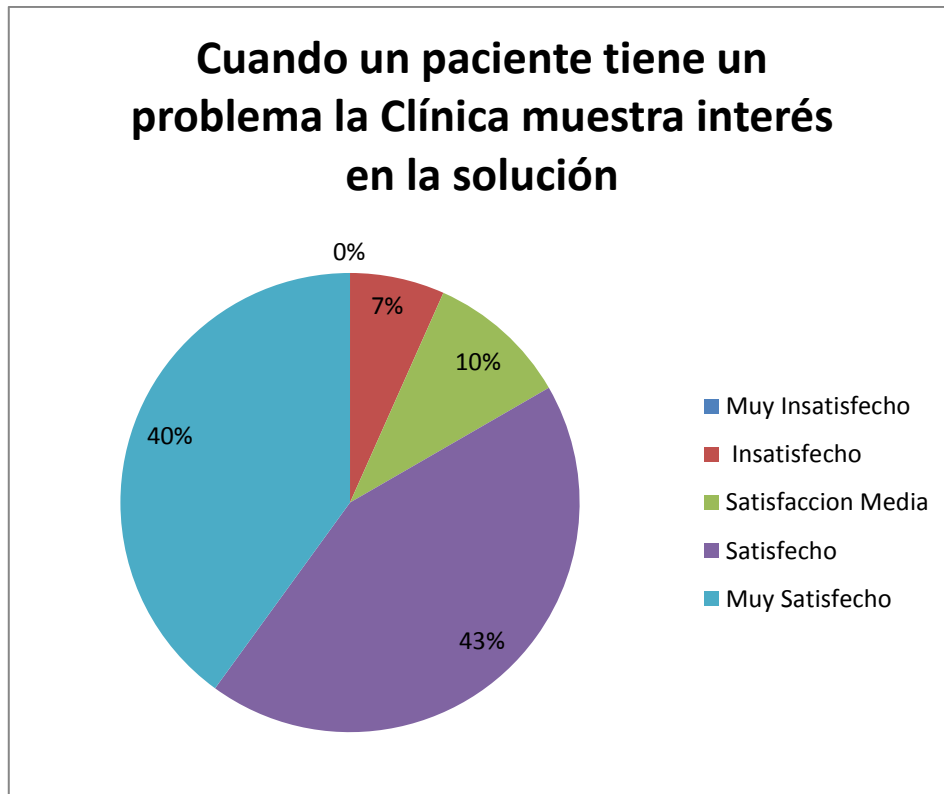


Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: El 60% de los pacientes manifiesta que está satisfecho con la apariencia de los trabajadores, el 3% manifiesta que tiene satisfacción media y un 37% manifiesta que está muy satisfecho.

- c. A la pregunta: Cuando un paciente tiene un problema la Clínica muestra interés en la solución, los resultados fueron:

Ilustración 25 Resultados Pregunta 3 Encuesta de Satisfacción

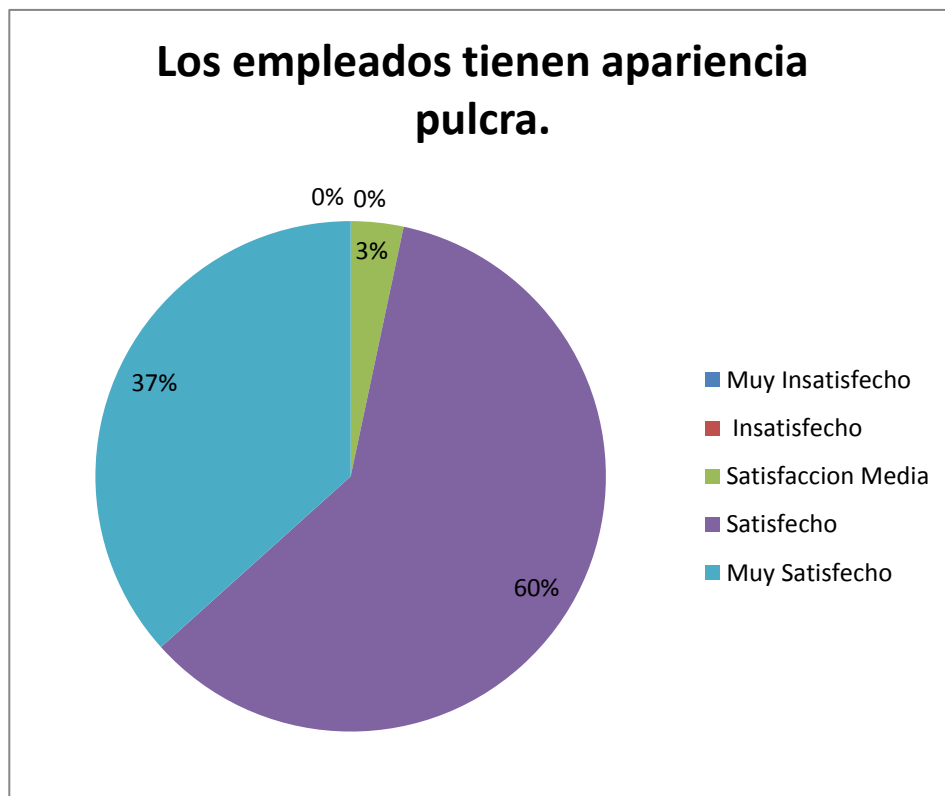


Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: El 43% de los pacientes manifiesta que está satisfecho en que cuando un paciente tiene un problema la Clínica muestra interés en la solución, el 40% manifiesta que está muy satisfecho.

d. A la pregunta: Cuando un paciente tiene un problema la Clínica muestra interés en la solución, los resultados fueron:

Ilustración 26 Resultados Pregunta 3 Encuesta de Satisfacción

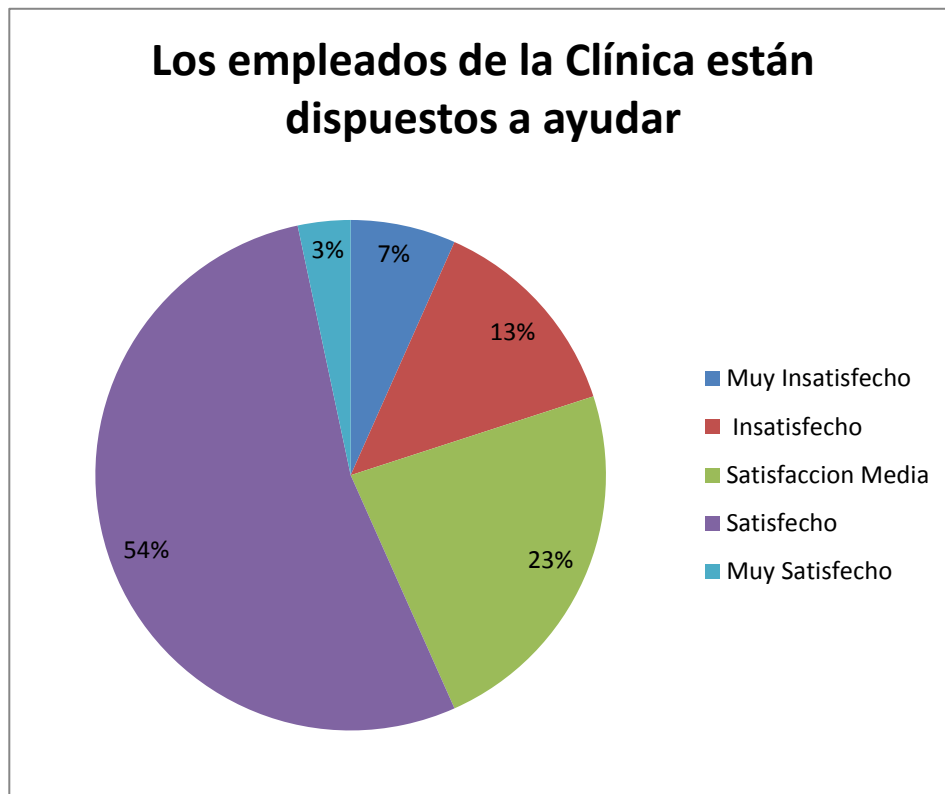


Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 60% de los pacientes manifiesta que está satisfecho en que los empleados de la Clínica ofrecen un servicio rápido a sus clientes, el 3% manifiesta que tiene una satisfacción media y el 37% manifiesta que está muy satisfecho.

- e. A la pregunta: Los empleados de la Clínica están dispuestos a ayudar, los resultados fueron:

Ilustración 27 Resultados Pregunta 5 Encuesta de Satisfacción

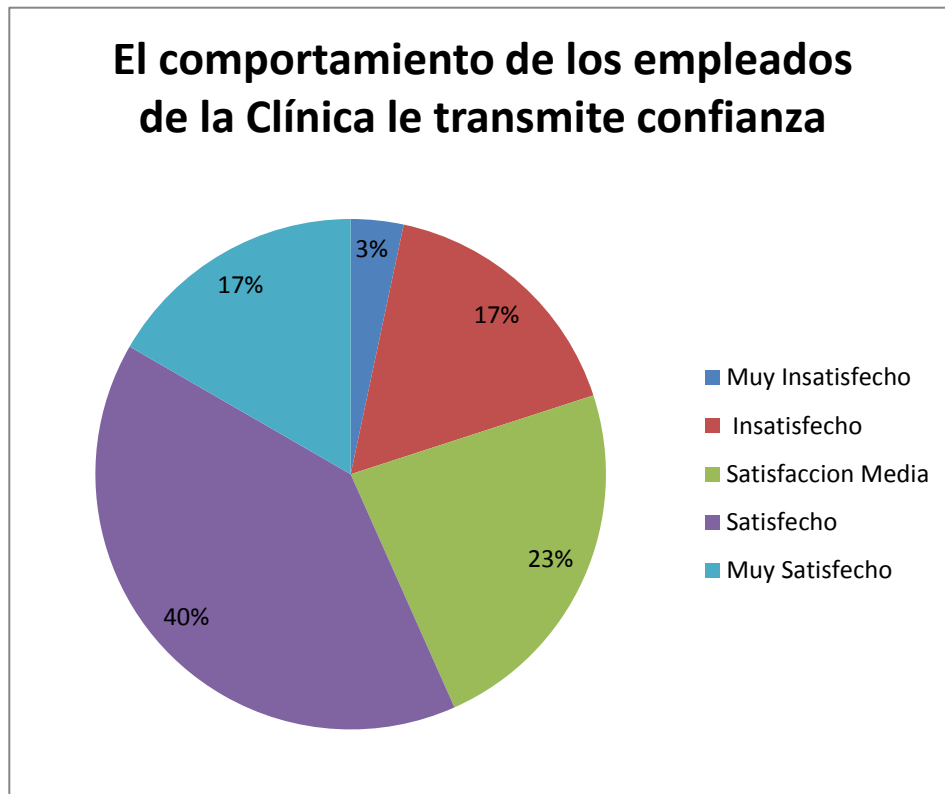


Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 54% de los pacientes manifiesta que está satisfecho en que los empleados de la Clínica están dispuestos a ayudar, el 23% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 13% manifiesta que está insatisfecho, el 3% manifiesta que está muy satisfecho.

- f. A la pregunta: El comportamiento de los empleados de la Clínica le transmite confianza, los resultados fueron:

Ilustración 28 Resultados Pregunta 6 Encuesta de Satisfacción

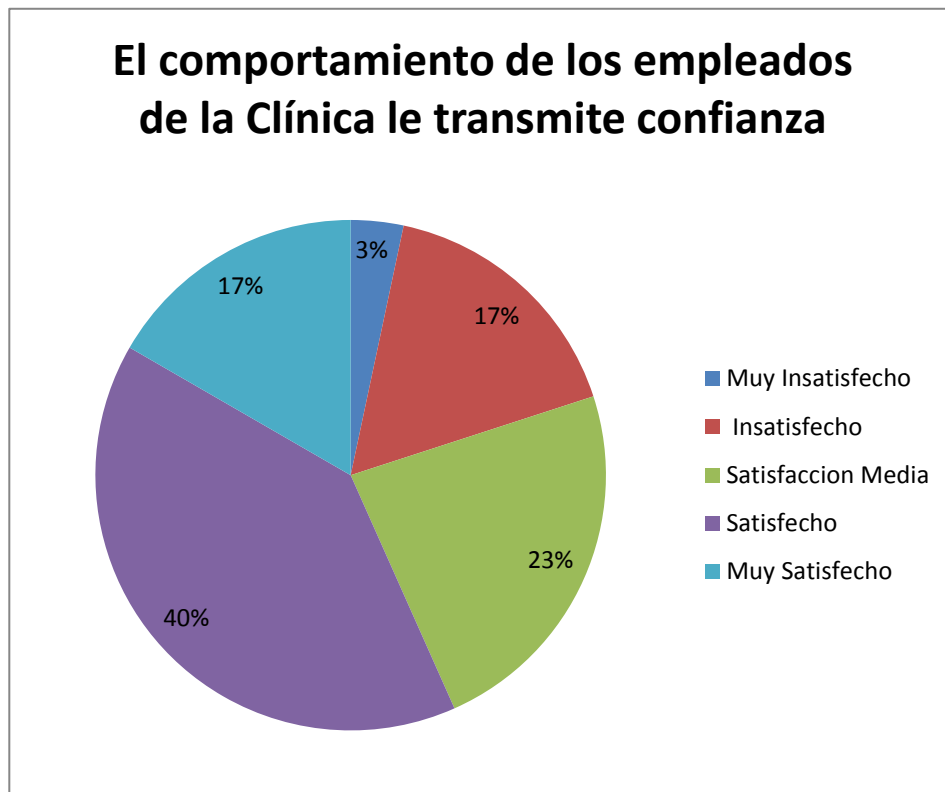


Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 40% de los pacientes manifiesta que está satisfecho en que el comportamiento de los empleados de la Clínica le transmite confianza, el 23% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 17% manifiesta que está insatisfecho, el 3% manifiesta que está muy satisfecho.

- g. A la pregunta: El comportamiento de los empleados de la Clínica le transmite confianza, los resultados fueron:

Ilustración 29 Resultados Pregunta 7 Encuesta de Satisfacción

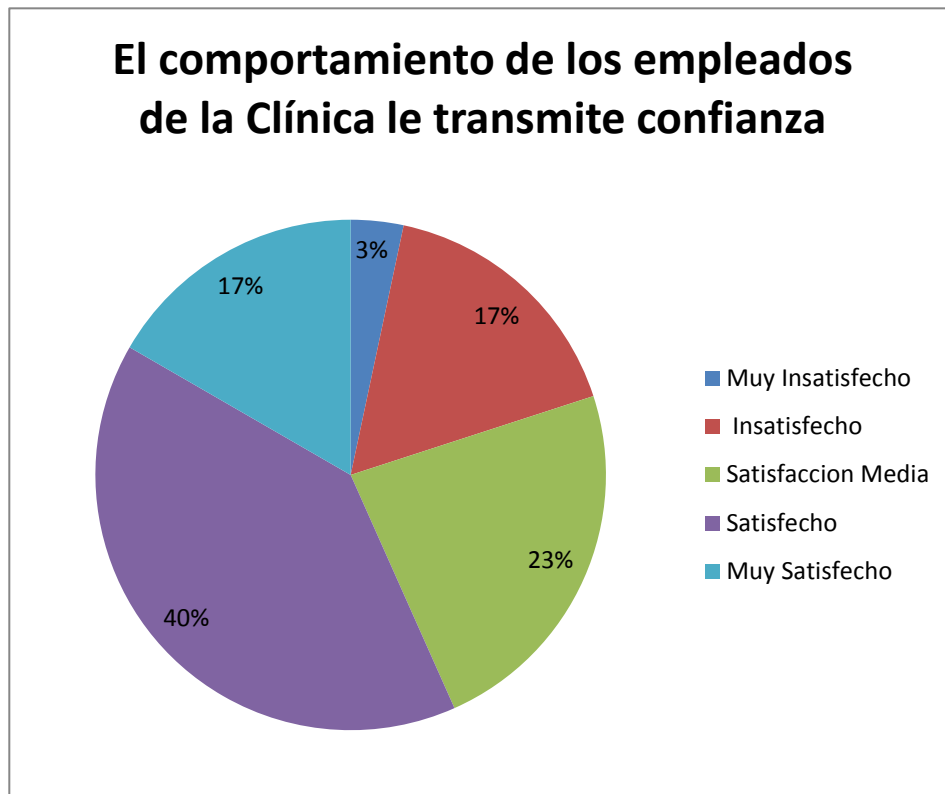


Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 40% de los pacientes manifiesta que está satisfecho en que el comportamiento de los empleados de la Clínica le transmite confianza, el 23% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 17% manifiesta que está insatisfecho, el 3% manifiesta que está muy satisfecho.

- h. A la pregunta: El comportamiento de los empleados de la Clínica le transmite confianza, los resultados fueron:

Ilustración 30 Resultados Pregunta 8 Encuesta de Satisfacción

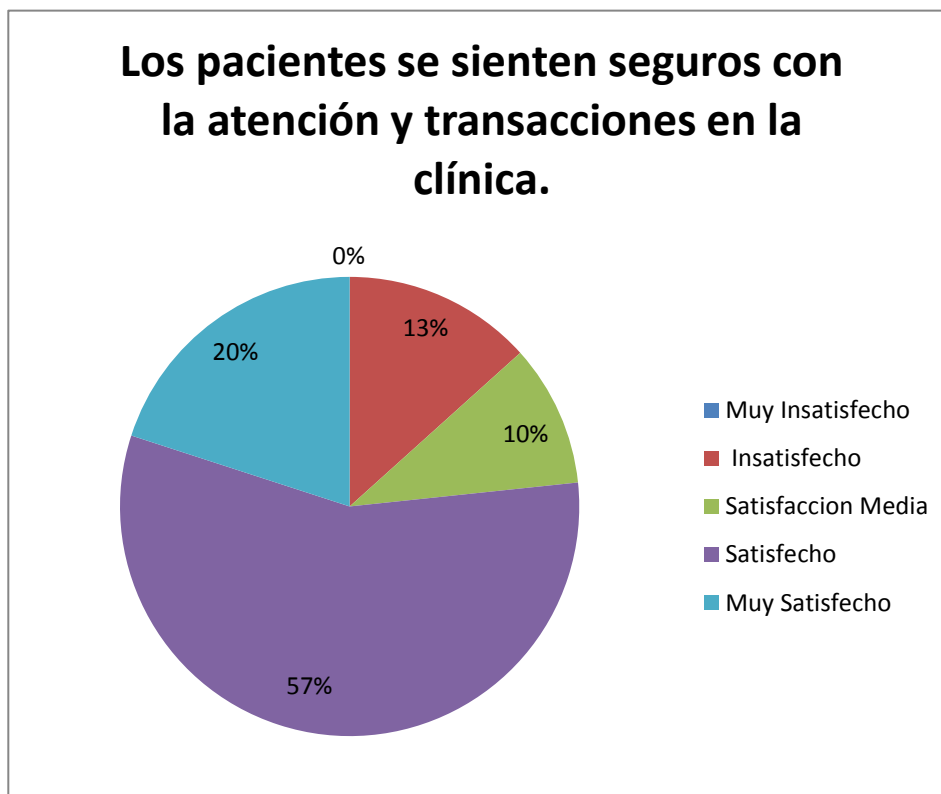


Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 40% de los pacientes manifiesta que está satisfecho en que el comportamiento de los empleados de la Clínica le transmite confianza, el 23% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 17% manifiesta que está insatisfecho, el 3% manifiesta que está muy satisfecho.

- i. A la pregunta: Los pacientes se sienten seguros con la atención y transacciones en la clínica, los resultados fueron:

Ilustración 31 Resultados Pregunta 9 Encuesta de Satisfacción

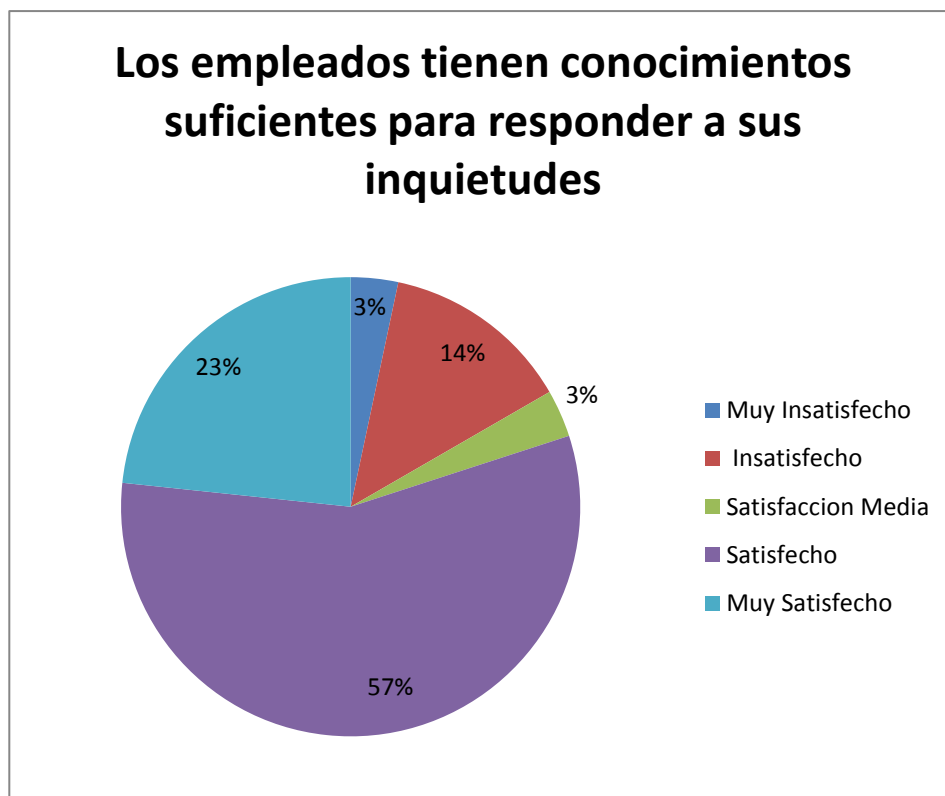


Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 57% de los pacientes manifiesta que está satisfecho en que Los pacientes se sienten seguros con la atención y transacciones en la clínica, el 10% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 20% manifiesta que está muy satisfecho, el 13% manifiesta que está insatisfecho.

- j. A la pregunta: Los empleados tienen conocimientos suficientes para responder a sus inquietudes, los resultados fueron:

Ilustración 32 Resultados Pregunta 10 Encuesta de Satisfacción

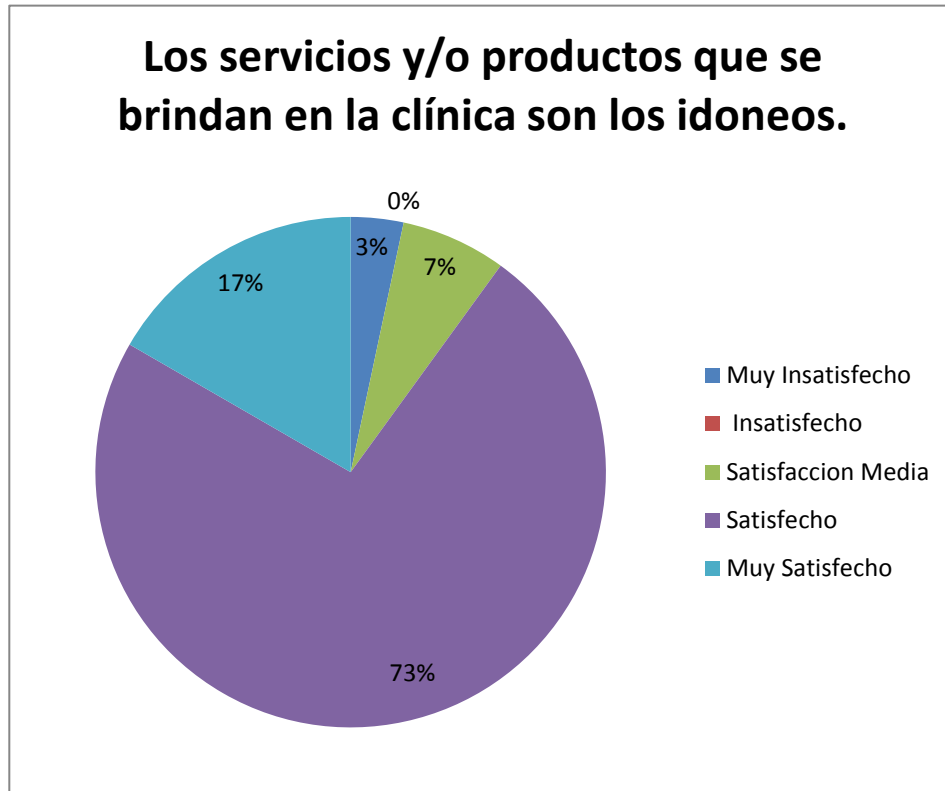


Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 57% de los pacientes manifiesta que está satisfecho en que los empleados tienen conocimientos suficientes para responder a sus inquietudes, el 23% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 3% manifiesta que está muy satisfecho, el 14% manifiesta que está insatisfecho.

- k. A la pregunta: Los servicios y/o productos que se brindan en la clínica son los idóneos, los resultados fueron:

Ilustración 33 Resultados Pregunta 11 Encuesta de Satisfacción



Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 73% de los pacientes manifiesta que está satisfecho en los servicios y/o productos que se brindan en la clínica son los idóneos, el 7% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 17% manifiesta que está muy satisfecho, el 3% manifiesta que está muy insatisfecho.

- I. A la pregunta: Recomendaría a otras personas los servicios de la Clínica, los resultados fueron:

Ilustración 34 Resultados Pregunta 12 Encuesta de Satisfacción



Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 50% de los pacientes manifiesta que está satisfecho en que recomendaría a otras personas los servicios de la Clínica, el 17% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 20% manifiesta que está muy satisfecho, el 13% manifiesta que está insatisfecho.

m. A la pregunta: Tiempo de espera para ser atendido, los resultados fueron:

Ilustración 35 Resultados Pregunta 13 Encuesta de Satisfacción

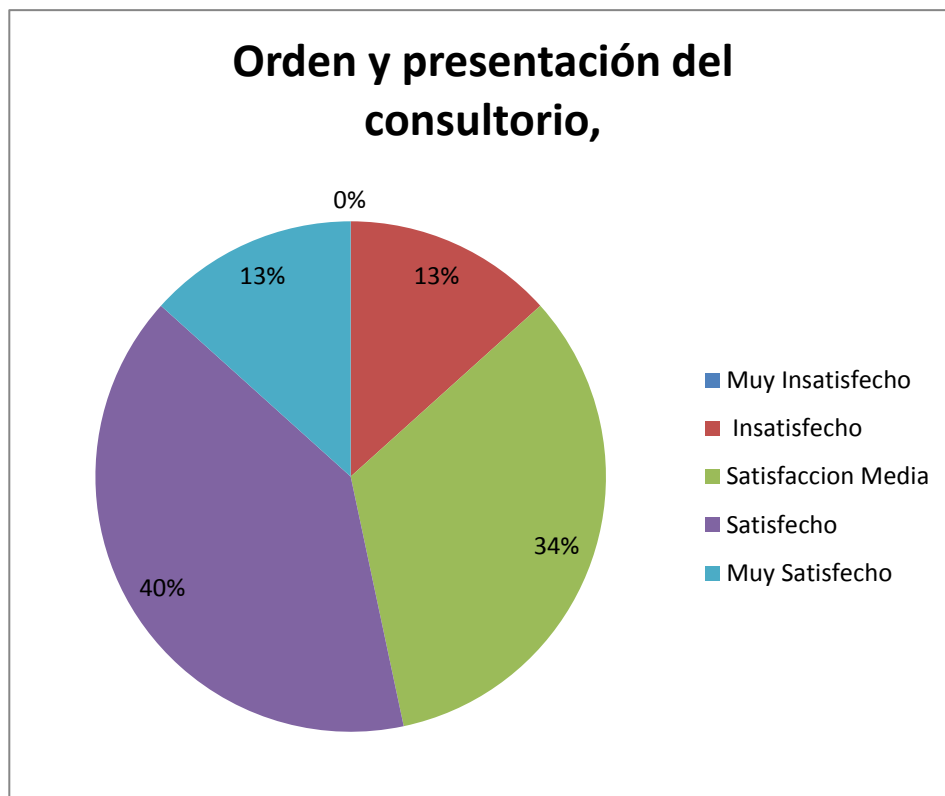


Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 28% de los pacientes manifiesta que está satisfecho con el tiempo de espera para ser atendido, el 40% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 13% manifiesta que está muy satisfecho, el 17% manifiesta que está insatisfecho y el 2% manifiesta que está muy insatisfecho.

n. A la pregunta: Orden y presentación del consultorio, los resultados fueron:

Ilustración 36 Resultados Pregunta 14 Encuesta de Satisfacción

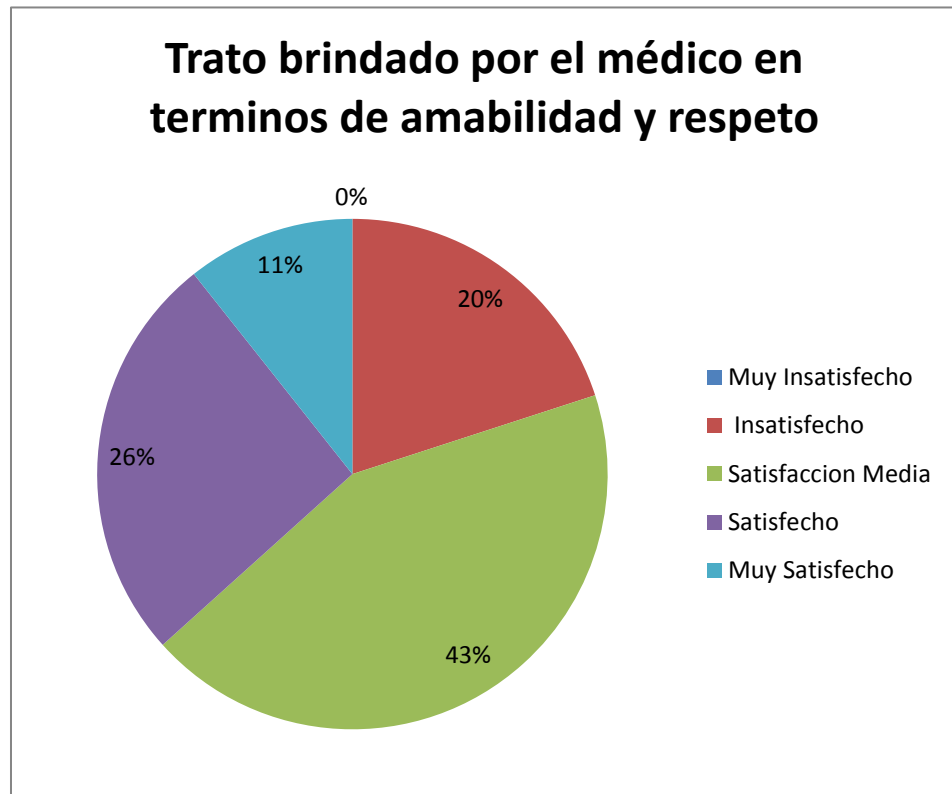


Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 40% de los pacientes manifiesta que está satisfecho con el Orden y presentación del consultorio, el 34% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 13% manifiesta que está muy satisfecho, el 13% manifiesta que está insatisfecho.

- o. A la pregunta: Trato brindado por el médico en términos de amabilidad y respeto, los resultados fueron:

Ilustración 37 Resultados Pregunta 15 Encuesta de Satisfacción

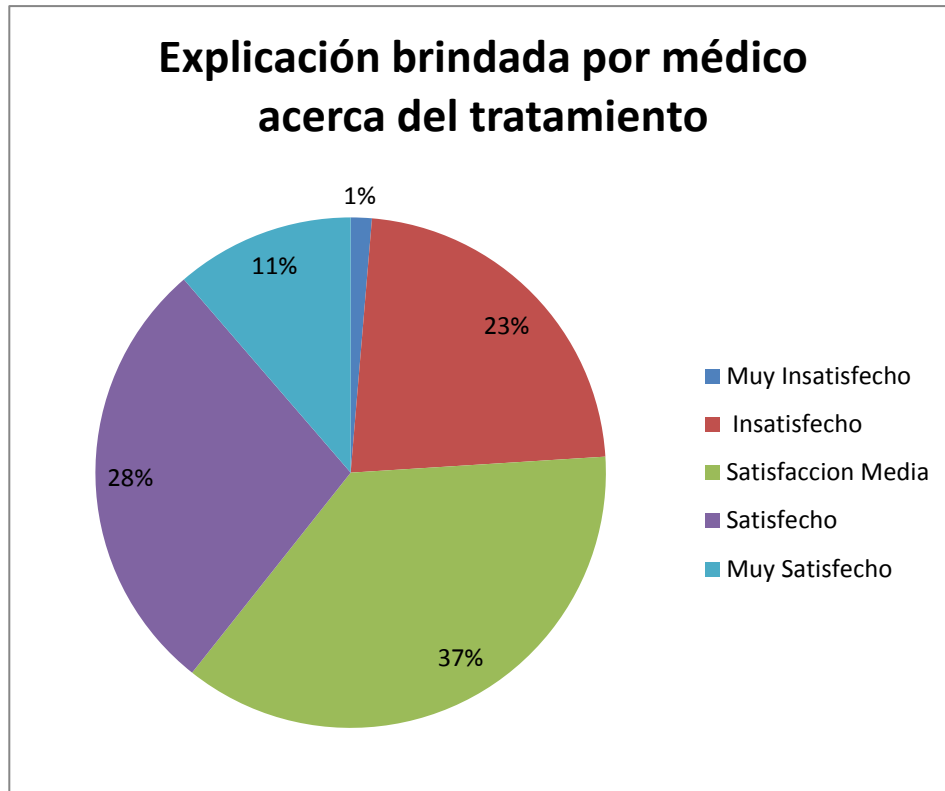


Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 26% de los pacientes manifiesta que está satisfecho con el Trato brindado por el médico en términos de amabilidad y respeto, el 43% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 11% manifiesta que está muy satisfecho, el 20% manifiesta que está insatisfecho.

- p. A la pregunta: Explicación brindada por médico acerca del tratamiento, los resultados fueron:

Ilustración 38 Resultados Pregunta 16 Encuesta de Satisfacción

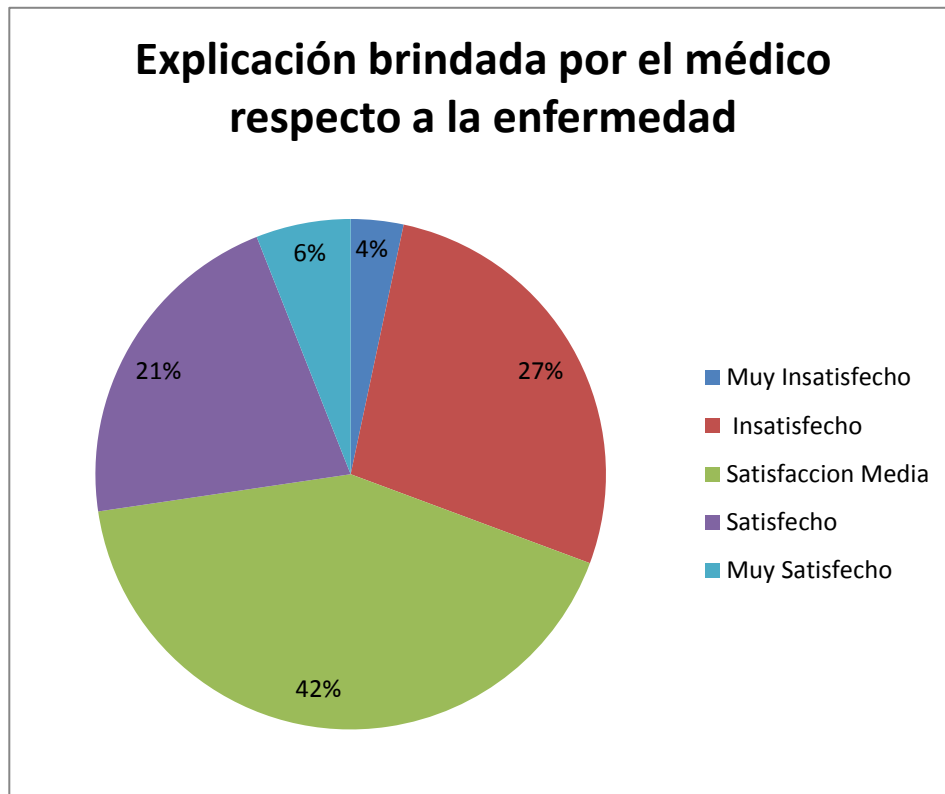


Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 28% de los pacientes manifiesta que está satisfecho con la Explicación brindada por médico acerca del tratamiento, el 37% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 11% manifiesta que está muy satisfecho, el 23% manifiesta que está insatisfecho y el 1% manifiesta que está muy insatisfecho.

- q. A la pregunta: Explicación brindada por el médico respecto a la enfermedad, los resultados fueron:

Ilustración 39 Resultados Pregunta 17 Encuesta de Satisfacción

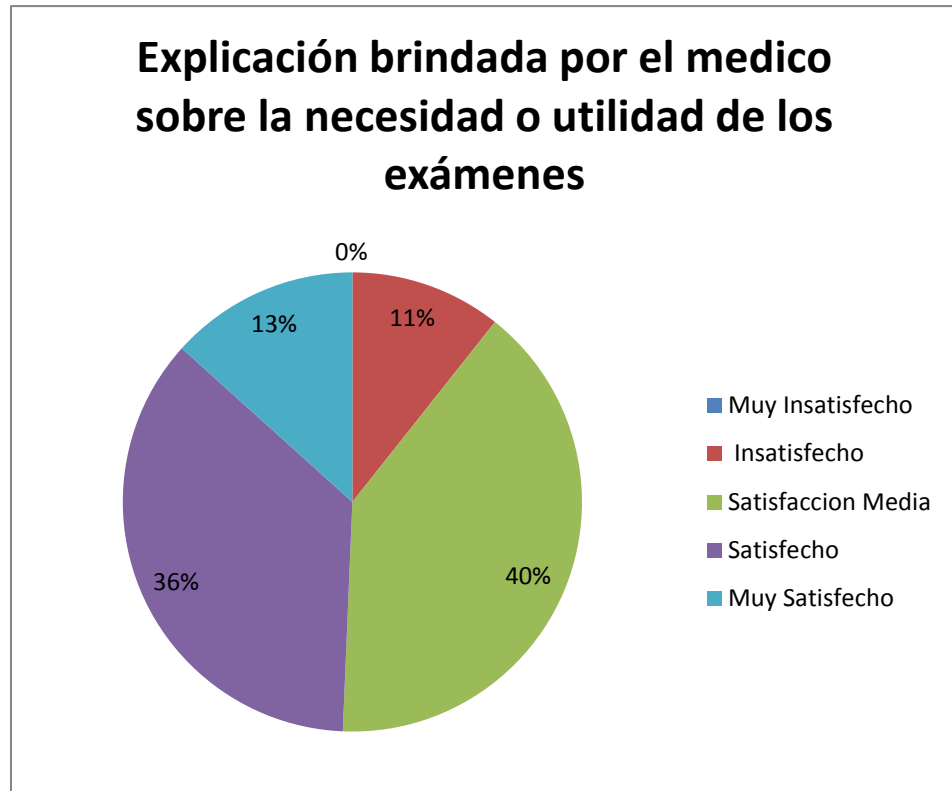


Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 21% de los pacientes manifiesta que está satisfecho con la explicación brindada por médico respecto a la enfermedad, el 42% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 6% manifiesta que está muy satisfecho, el 27% manifiesta que está insatisfecho y el 4% manifiesta que está muy insatisfecho.

- r. A la pregunta: Explicación brindada por el médico sobre la necesidad o utilidad de los exámenes, los resultados fueron:

Ilustración 40 Resultados Pregunta 18 Encuesta de Satisfacción

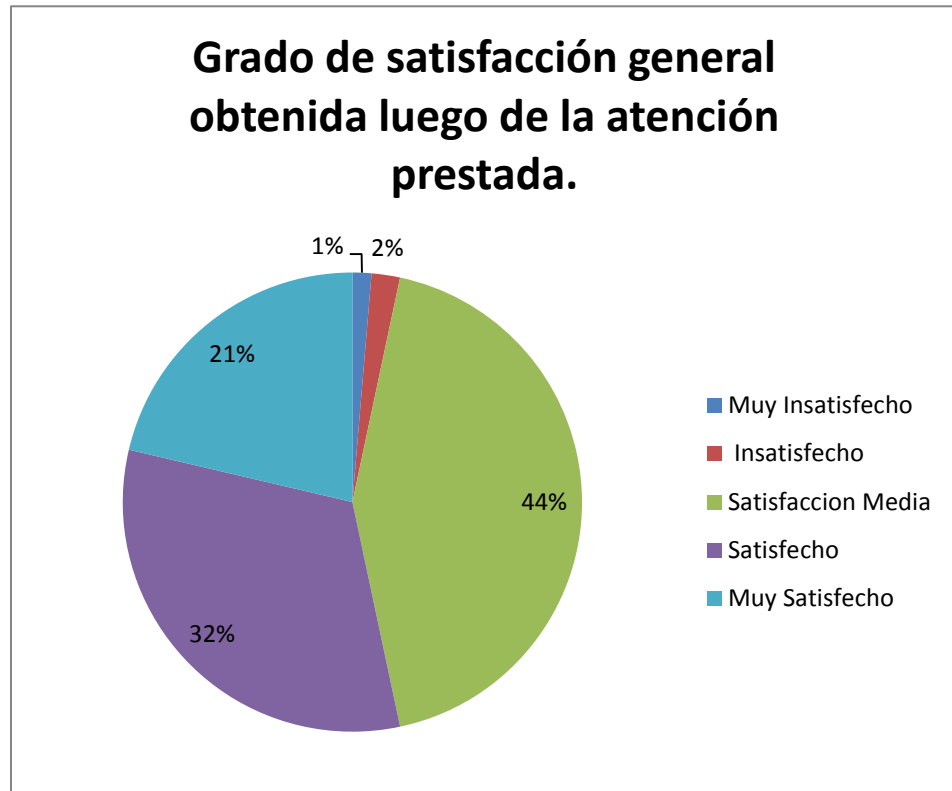


Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 36% de los pacientes manifiesta que está satisfecho con la explicación brindada por el médico sobre la necesidad o utilidad de los exámenes, el 40% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 13% manifiesta que está muy satisfecho, el 11% manifiesta que está insatisfecho.

- s. A la pregunta: Grado de satisfacción general obtenida luego de la atención prestada, los resultados fueron:

Ilustración 41 Resultados Pregunta 19 Encuesta de Satisfacción



Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 32% de los pacientes manifiesta que está satisfecho con el Grado de satisfacción general obtenida luego de la atención prestada, el 44% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 21% manifiesta que está muy satisfecho, el 2% manifiesta que está insatisfecho y el 1% manifiesta que está muy insatisfecho.

1.4. Encuesta para determinar el nivel de satisfacción Luego de la Implementación del software de historias clínicas.

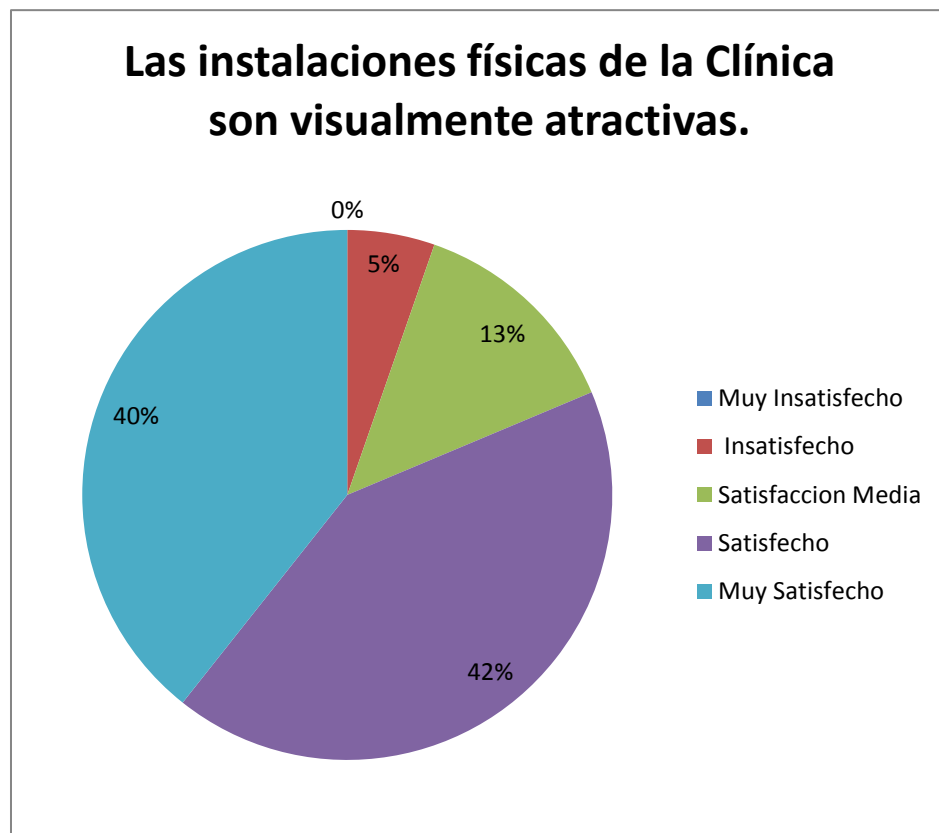
Para determinar el alcance de los objetivos establecidos, luego de la implementación del software de historias clínicas y poder en qué medida influyó en el nivel de satisfacción de los pacientes que se atendieron en Clínica de Cajamarca, la encuesta se aplicó a pacientes que pasaron consulta ambulatoria entre los meses de Enero y Abril del 2015.

La metodología que se siguió fue la misma que se aplicó antes de la implementación del software de historias clínicas.

1.4.1 Resultados Encuestas de Satisfacción Luego de la Implementación del Software de Historias Clínicas.

- a. A la pregunta: La Clínica tiene equipos modernos, los resultados fueron:

Ilustración 42 Resultados Pregunta 1 - Encuesta de Satisfacción Post Implementación del Software

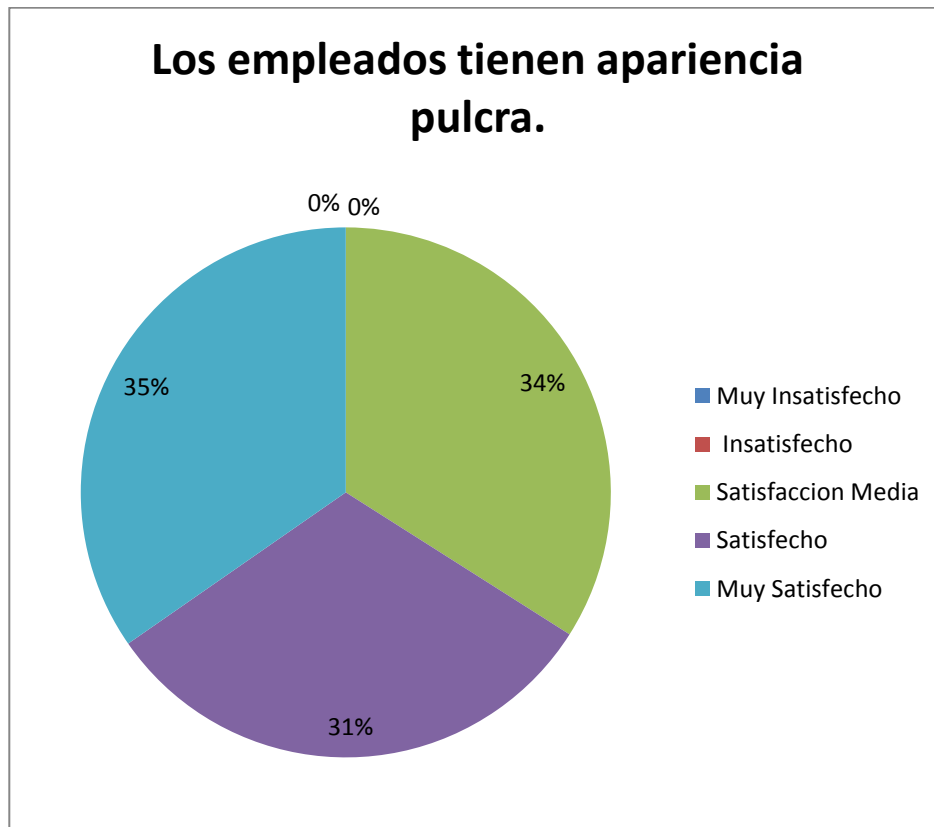


Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: El 42% de los pacientes encuestados, manifiesta que está satisfecho con los equipos con los que cuenta la clínica, el 40 % manifiesta que está satisfecho, el 13% manifiesta tiene satisfacción media mientras que el 05% manifiesta que está insatisfecho.

- b. A la pregunta: Los empleados tienen apariencia pulcra , los resultados fueron:

Ilustración 43 Resultados Pregunta 2 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software

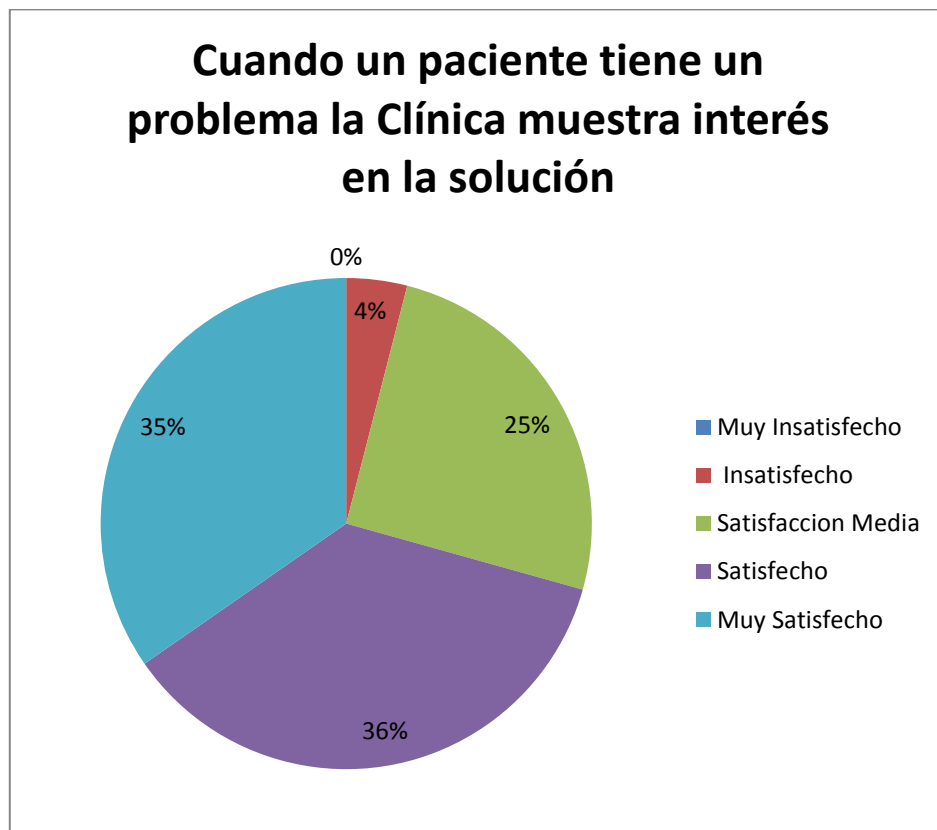


Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: El 31% de los pacientes manifiesta que está satisfecho con la apariencia de los trabajadores, el 34% manifiesta que tiene satisfacción media y un 35% manifiesta que está muy satisfecho.

- c. A la pregunta: Cuando un paciente tiene un problema la Clínica muestra interés en la solución, los resultados fueron:

Ilustración 44 Resultados Pregunta 3 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software

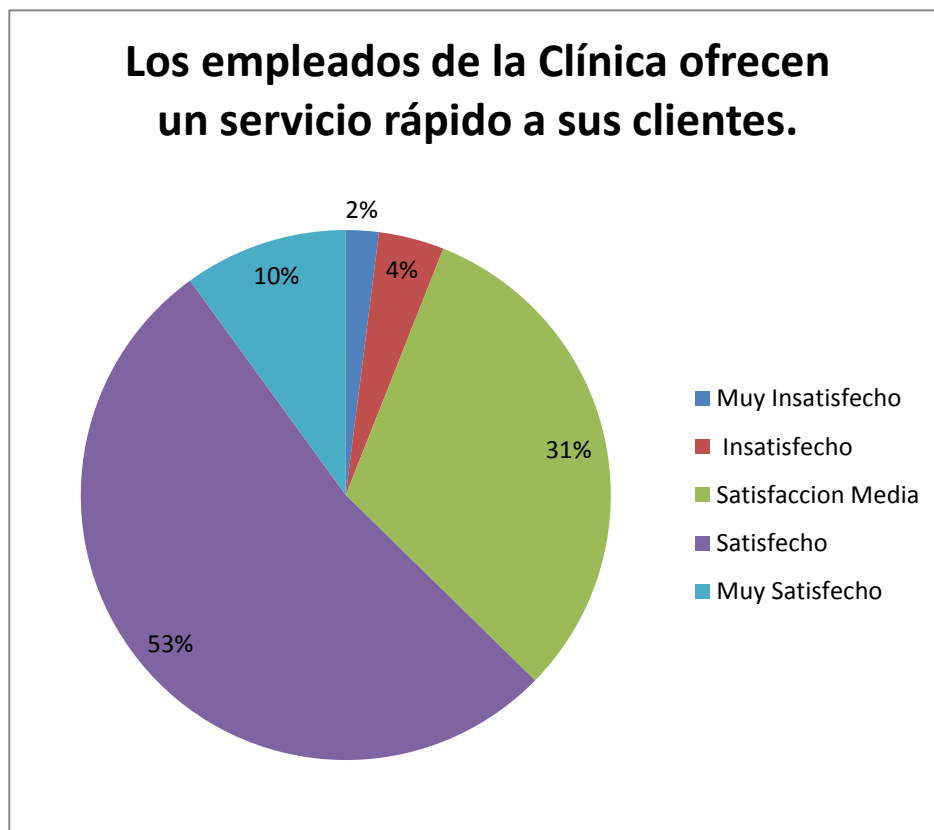


Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: El 36% de los pacientes manifiesta que está satisfecho en que cuando un paciente tiene un problema la Clínica muestra interés en la solución, el 35% manifiesta que está muy satisfecho, el 25% manifiesta que tiene satisfacción media y el 4% manifiesta que está insatisfecho.

- d. A la pregunta: Cuando un paciente tiene un problema la Clínica muestra interés en la solución, los resultados fueron:

Ilustración 45 Resultados Pregunta 3 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software

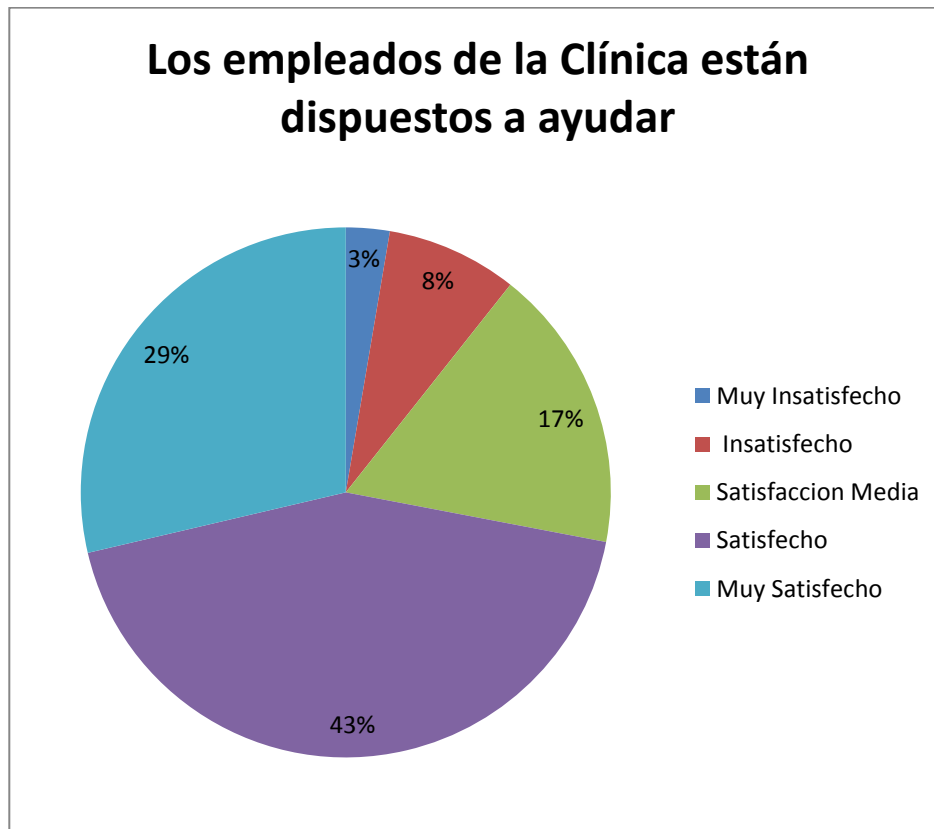


Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 53% de los pacientes manifiesta que está satisfecho en que los empleados de la Clínica ofrecen un servicio rápido a sus clientes, el 31% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 10% manifiesta que está muy satisfecho, el 4% manifiesta que está insatisfecho y el 02% manifiesta que está muy insatisfecho.

- e. A la pregunta: Los empleados de la Clínica están dispuestos a ayudar, los resultados fueron:

Ilustración 46 Resultados Pregunta 5 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software

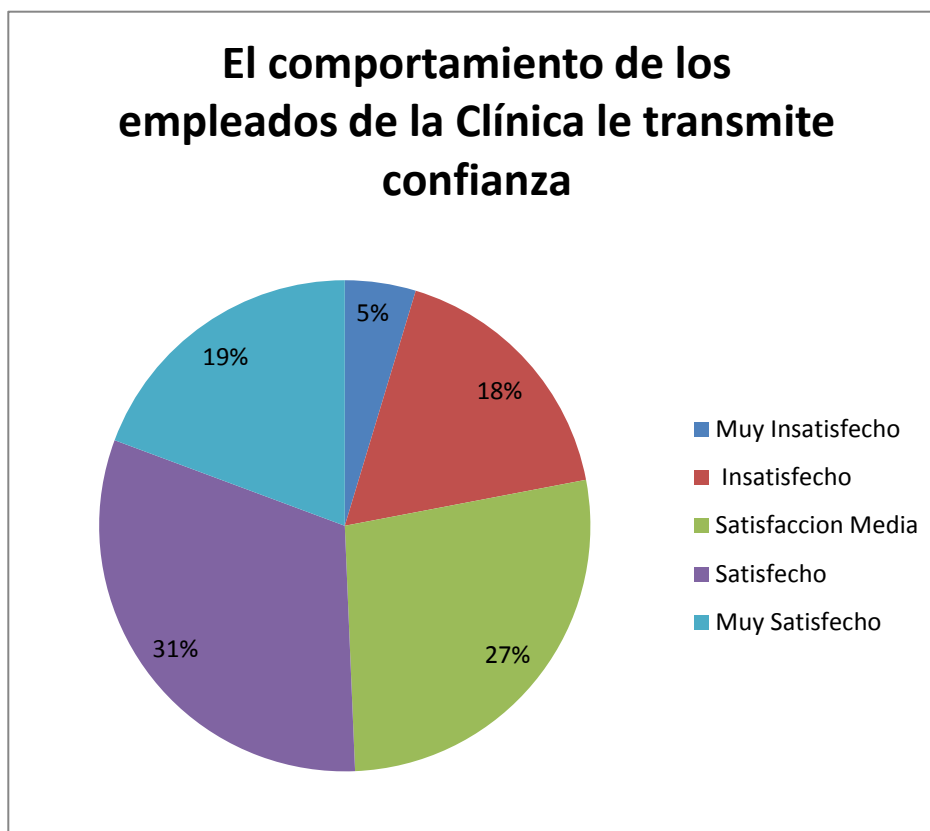


Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 43% de los pacientes manifiesta que está satisfecho en que los empleados de la Clínica están dispuestos a ayudar, el 29% manifiesta que está muy satisfecho, el 17% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 08% manifiesta que está insatisfecho, el 3% manifiesta que está muy insatisfecho.

f. A la pregunta: El comportamiento de los empleados de la Clínica le transmite confianza, los resultados fueron:

Ilustración 47 Resultados Pregunta 6 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software

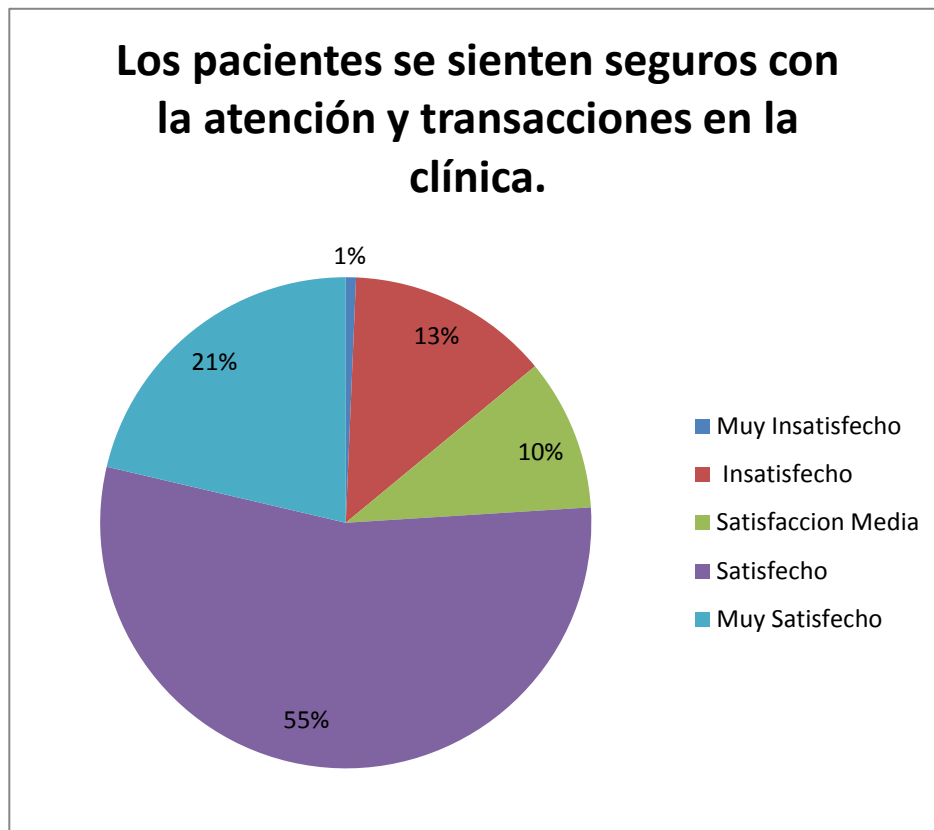


Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 31% de los pacientes manifiesta que está satisfecho en que el comportamiento de los empleados de la Clínica le transmite confianza, el 19% manifiesta que está muy satisfecho, el 27% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 18% manifiesta que está insatisfecho y el 05% manifiesta que está muy insatisfecho.

- g. A la pregunta: El comportamiento de los empleados de la Clínica le transmite confianza, los resultados fueron:

Ilustración 48 Resultados Pregunta 7 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software

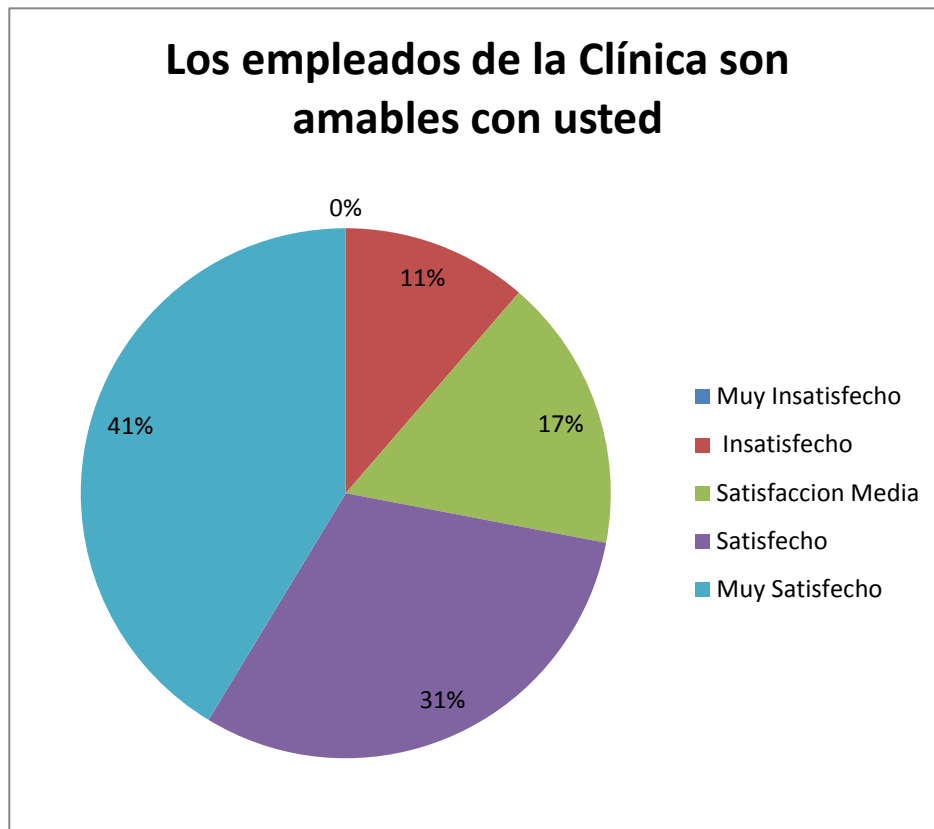


Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 55% de los pacientes manifiesta que está satisfecho en que el comportamiento de los empleados de la Clínica le transmite confianza, el 21% manifiesta que está muy satisfecho, el 10% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 13% manifiesta que está insatisfecho, el 1% manifiesta que está muy insatisfecho.

h. A la pregunta: El comportamiento de los empleados de la Clínica le transmite confianza, los resultados fueron:

Ilustración 49 Resultados Pregunta 8 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software

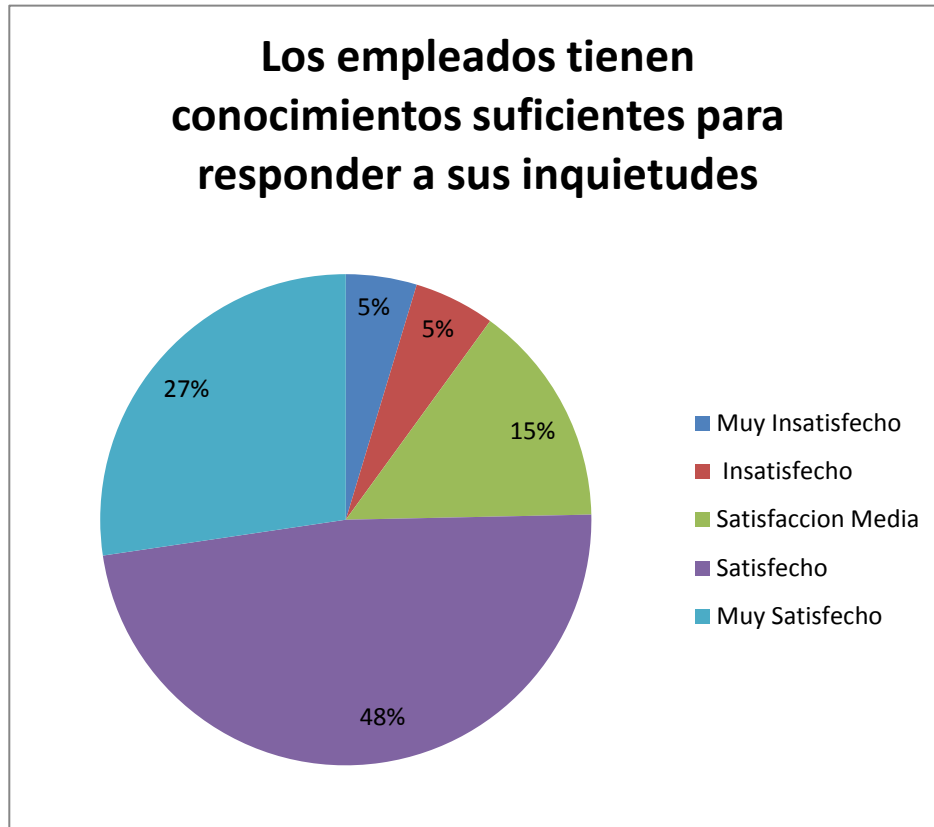


Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 31% de los pacientes manifiesta que está satisfecho en que el comportamiento de los empleados de la Clínica le transmite confianza, el 17% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 11% manifiesta que está insatisfecho, el 41% manifiesta que está muy satisfecho.

- i. A la pregunta: Los pacientes se sienten seguros con la atención y transacciones en la clínica, los resultados fueron:

Ilustración 50 Resultados Pregunta 9 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software

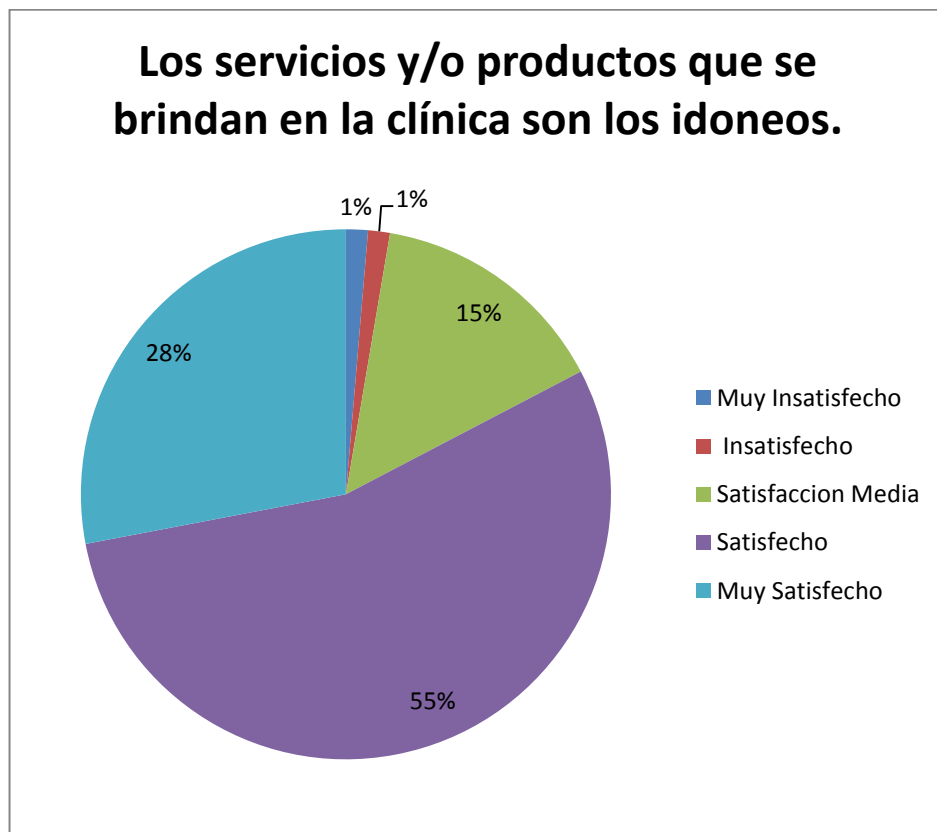


Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 48% de los pacientes manifiesta que está satisfecho en que Los pacientes se sienten seguros con la atención y transacciones en la clínica, el 15% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 27% manifiesta que está muy satisfecho, el 05% manifiesta que está insatisfecho y el 05% manifiesta que está muy insatisfecho.

- j. A la pregunta: Los empleados tienen conocimientos suficientes para responder a sus inquietudes, los resultados fueron:

Ilustración 51 Resultados Pregunta 10 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software

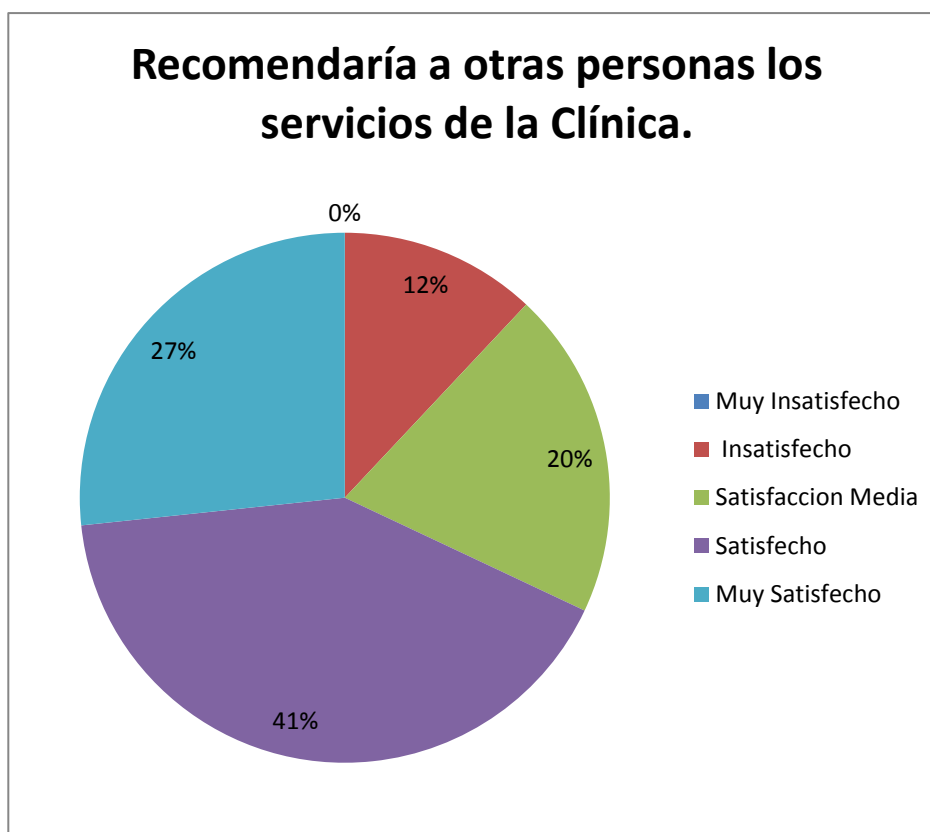


Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 55% de los pacientes manifiesta que está satisfecho en que los empleados tienen conocimientos suficientes para responder a sus inquietudes, el 15% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 28% manifiesta que está muy satisfecho, el 1% manifiesta que está insatisfecho y el 1% manifiesta que está insatisfecho.

- k. A la pregunta: Los servicios y/o productos que se brindan en la clínica son los idóneos, los resultados fueron:

Ilustración 52 Resultados Pregunta 11 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software

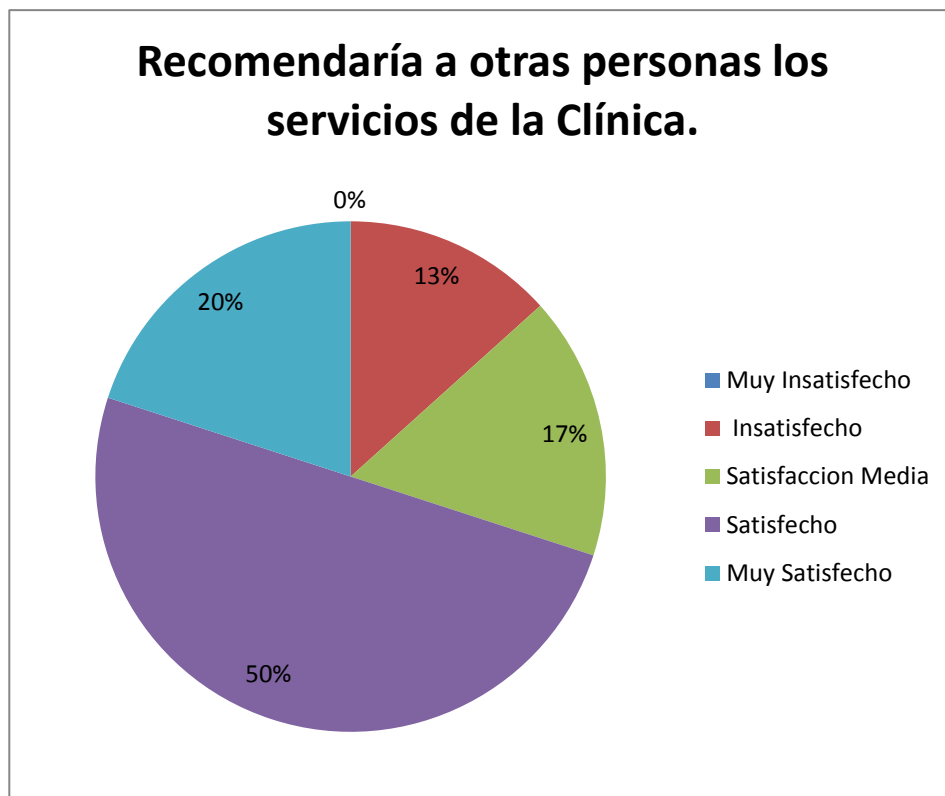


Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 41% de los pacientes manifiesta que está satisfecho en los servicios y/o productos que se brindan en la clínica son los idóneos, el 20% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 27% manifiesta que está muy satisfecho, el 12% manifiesta que está insatisfecho.

- I. A la pregunta: Recomendaría a otras personas los servicios de la Clínica, los resultados fueron:

Ilustración 53 Resultados Pregunta 12 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software



Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 50% de los pacientes manifiesta que está satisfecho en que recomendaría a otras personas los servicios de la Clínica, el 17% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 20% manifiesta que está muy satisfecho, el 13% manifiesta que está insatisfecho.

m. A la pregunta: Tiempo de espera para ser atendido, los resultados fueron:

Ilustración 54 Resultados Pregunta 13 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software

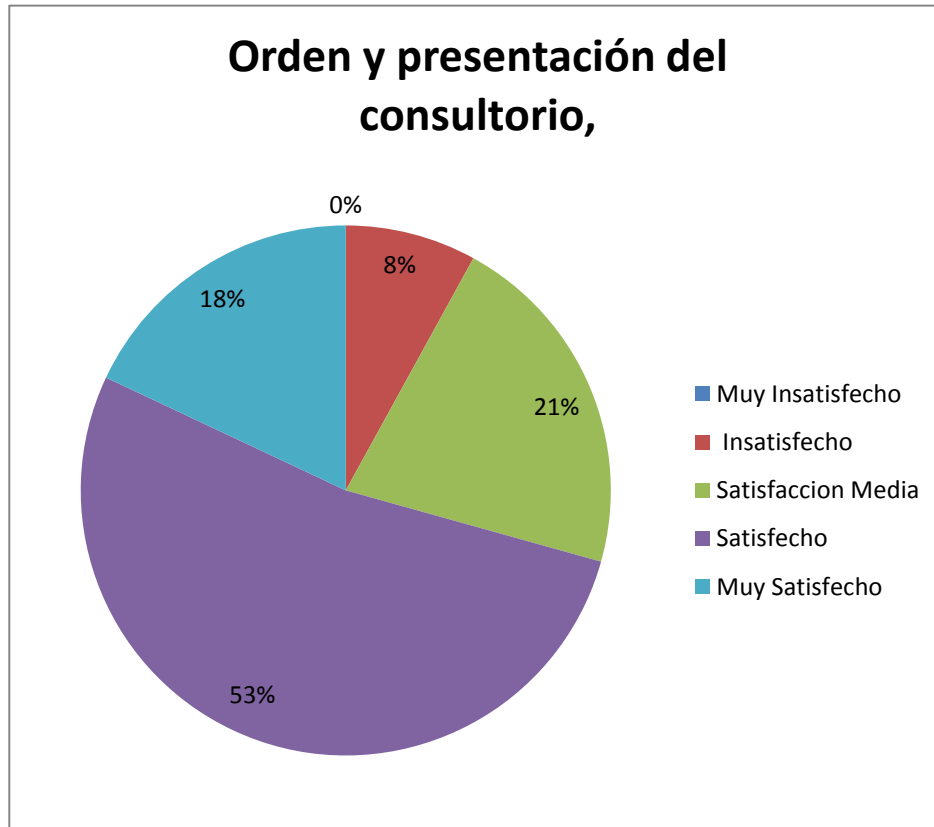


Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 39% de los pacientes manifiesta que está satisfecho con el tiempo de espera para ser atendido, el 31% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 21% manifiesta que está muy satisfecho, el 08% manifiesta que está insatisfecho y el 01% manifiesta que está muy insatisfecho.

n. A la pregunta: Orden y presentación del consultorio, los resultados fueron:

Ilustración 55 Resultados Pregunta 14 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software

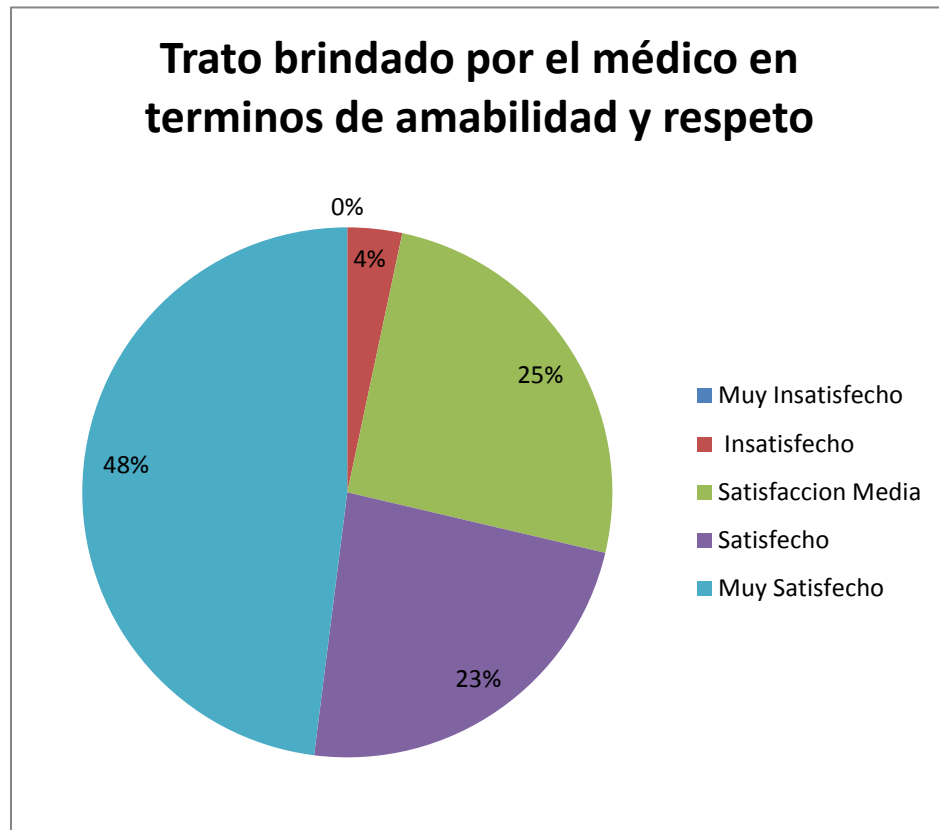


Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 53% de los pacientes manifiesta que está satisfecho con el Orden y presentación del consultorio, el 21% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 18% manifiesta que está muy satisfecho, el 08% manifiesta que está insatisfecho.

- o. A la pregunta: Trato brindado por el médico en términos de amabilidad y respeto, los resultados fueron:

Ilustración 56 Resultados Pregunta 15 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software

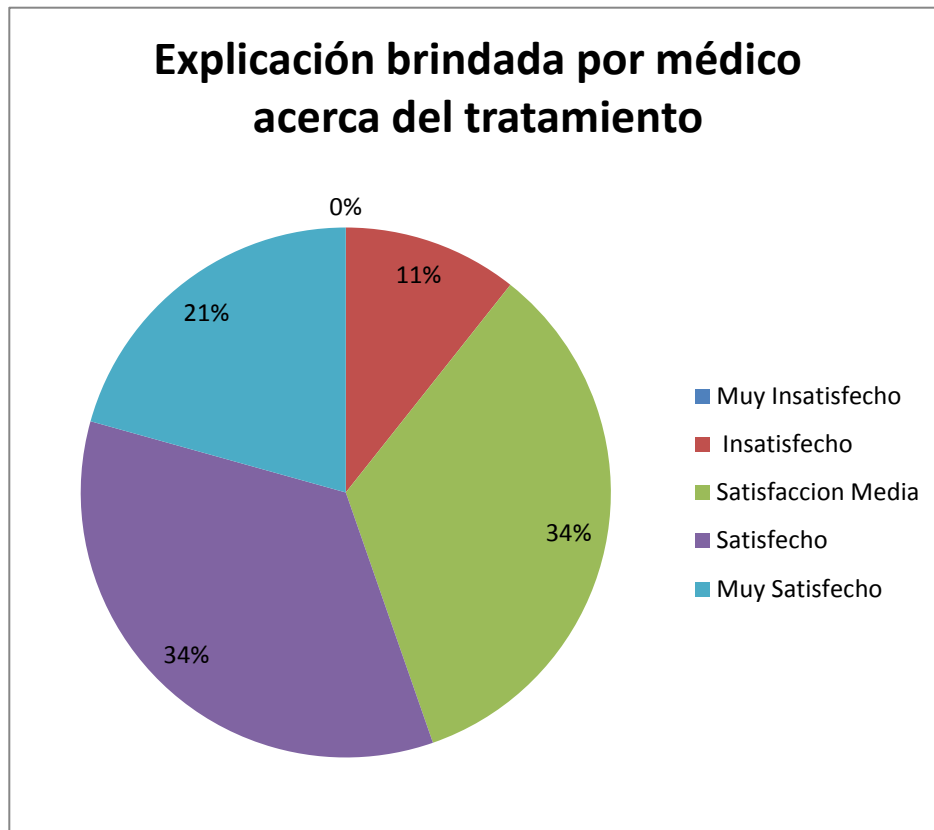


Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 23% de los pacientes manifiesta que está satisfecho con el Trato brindado por el médico en términos de amabilidad y respeto, el 25% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 48% manifiesta que está muy satisfecho, el 4% manifiesta que está insatisfecho y el 02% manifiesta que está muy insatisfecho.

- p. A la pregunta: Explicación brindada por médico acerca del tratamiento, los resultados fueron:

Ilustración 57 Resultados Pregunta 16 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software

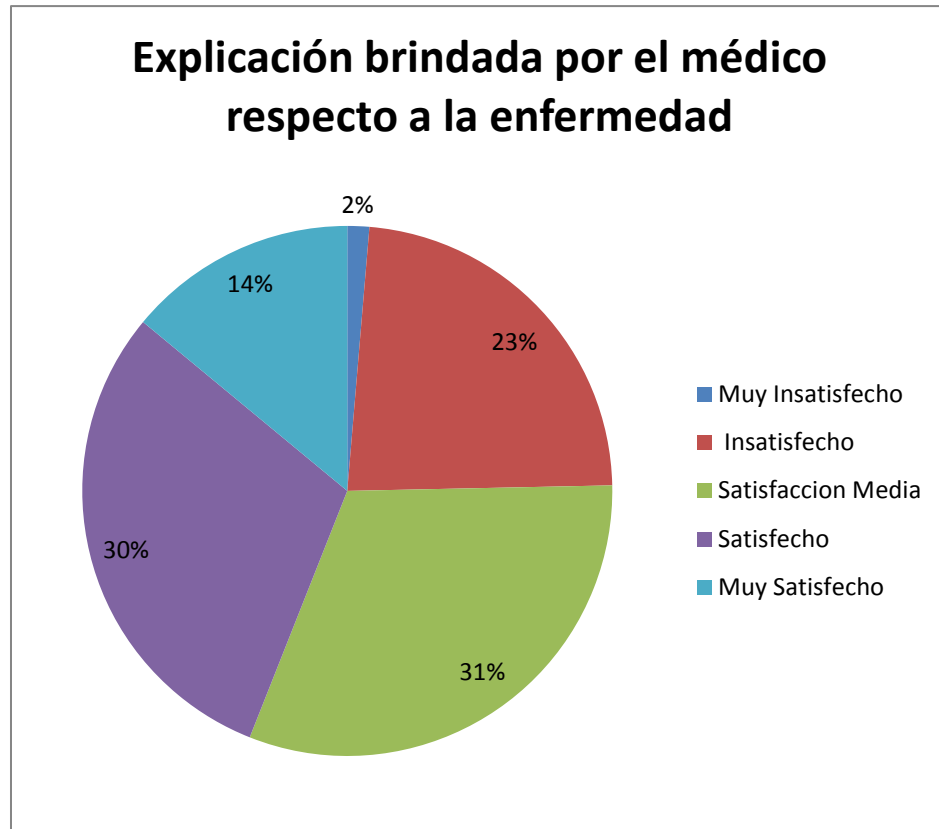


Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 34% de los pacientes manifiesta que está satisfecho con la Explicación brindada por médico acerca del tratamiento, el 34% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 21% manifiesta que está muy satisfecho, el 11% manifiesta que está insatisfecho.

- q. A la pregunta: Explicación brindada por el médico respecto a la enfermedad, los resultados fueron:

Ilustración 58 Resultados Pregunta 17 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software

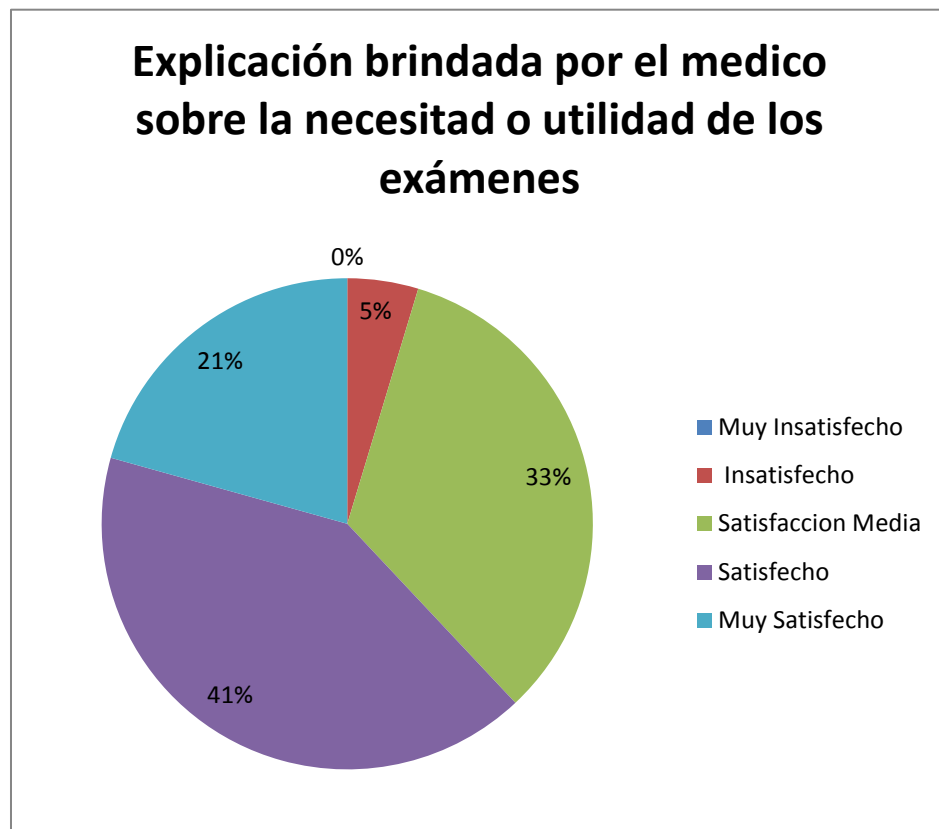


Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 30% de los pacientes manifiesta que está satisfecho con la explicación brindada por médico respecto a la enfermedad, el 31% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 14% manifiesta que está muy satisfecho, el 23% manifiesta que está insatisfecho y el 02% manifiesta que está muy insatisfecho.

- r. A la pregunta: Explicación brindada por el médico sobre la necesidad o utilidad de los exámenes, los resultados fueron:

Ilustración 59 Resultados Pregunta 18 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software

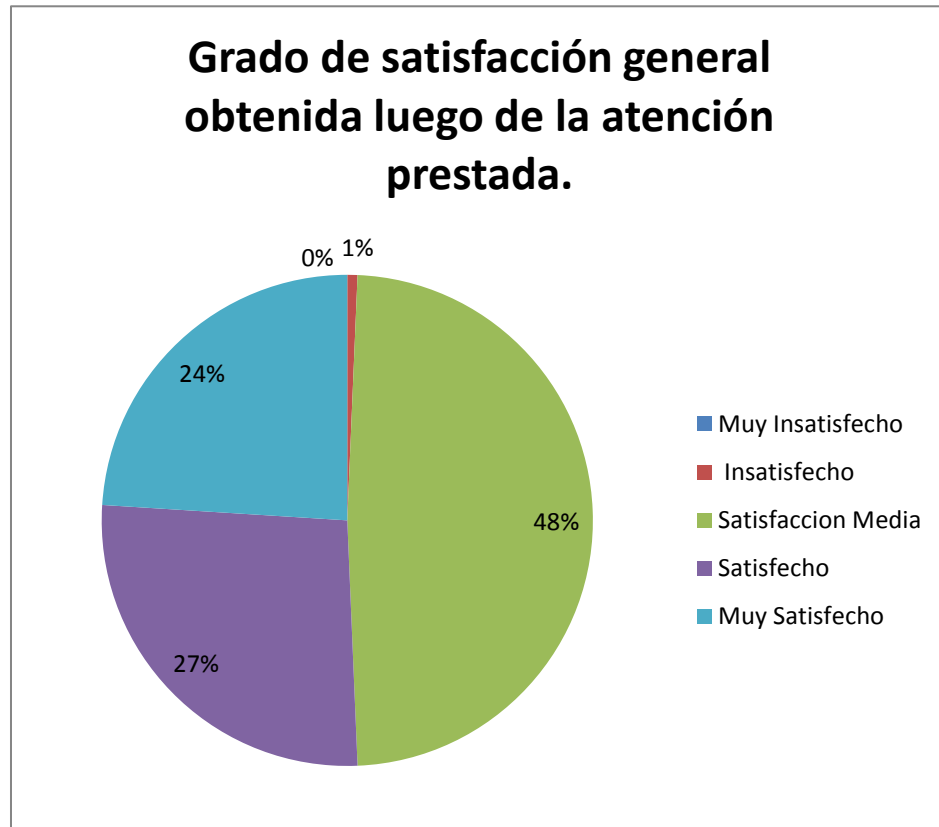


Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 41% de los pacientes manifiesta que está satisfecho con la explicación brindada por el médico sobre la necesidad o utilidad de los exámenes, el 33% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 21% manifiesta que está muy satisfecho, el 05% manifiesta que está insatisfecho.

- s. A la pregunta: Grado de satisfacción general obtenida luego de la atención prestada, los resultados fueron:

Ilustración 60 Resultados Pregunta 19 Encuesta de Satisfacción Post Implementación de Software



Elaboración: Fuente Propia

Interpretación: El 27% de los pacientes manifiesta que está satisfecho con el Grado de satisfacción general obtenida luego de la atención prestada, el 48% manifiesta que tiene una satisfacción media, el 24% manifiesta que está muy satisfecho, el 01% manifiesta que está insatisfecho.

V. **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

1. **CONCLUSIONES**

- A. Al evaluar el nivel de satisfacción de los pacientes de una Clínica de Cajamarca en el año 2014 antes de la implementación del software de historias clínicas se determinó que existía 87% de pacientes satisfechos y un 13% de pacientes insatisfechos o muy insatisfechos, los niveles de insatisfacción fueron causados principalmente por la poca calidad y claridad de información brindada sobre sus diagnósticos y tratamientos a los pacientes atendidos.
- B. Al evaluar la calidad de la información registrada en las historias clínicas de los pacientes de una Clínica de Cajamarca antes de la implementación del software historias clínicas se determinó que las historias clínicas alcanzan en promedio una calificación de 18.95 puntos en una escala de 0 a 33 puntos, esto se debió principalmente a la poca legibilidad de la información registrada en las historias clínicas.
- C. La implementación de la propuesta se realizó siguiendo como esquema de trabajo la metodología ágil SCRUM con entorno de desarrollo Visual Studio 2013, motor de base de datos SQL Server 2008 y recursos que adaptan el software para poder usarlo en múltiples dispositivos, además del uso de estándares de intercambio de información médica HL7, CIE10. El software logró implementarse en un 63% de todos los consultorios donde se atienden consultas ambulatoria, puesto que en algunos casos los médicos no estuvieron dispuestos a usar el nuevo software, por lo que se tiene como trabajo a futuro el desarrollo de un plan de trabajo de concientización para lograr tener el software desplegado en un 100%.
- D. La implementación del software de historias clínicas mejoró significativamente la calidad de la información registrada en las historias clínicas de los pacientes de una Clínica de Cajamarca puesto que las

historias clínicas lograron alcanzar en promedio una calificación de 26.45 puntos en una escala de 0 a 33 puntos, mejorando considerablemente la información almacenada, además de lograr la disponibilidad y accesibilidad de las historias clínicas.

- E. La implementación de un software de historias clínicas, incrementó significativamente y positivamente en el nivel de satisfacción de los pacientes de una Clínica de la ciudad de Cajamarca, a un 92%; confirmándose la hipótesis de investigación.

2. RECOMENDACIONES

- A. Realizar otros estudios complementarios para determinar que otros factores contribuyen a la satisfacción de los pacientes, puesto que la implementación del software de historias clínicas ha mejorado el nivel de satisfacción de los pacientes, sin embargo aún existen porcentajes de pacientes insatisfechos.

- B. Desarrollar un plan de trabajo para lograr la adopción del software al 100% en todas las áreas de la clínica.

- C. Realizar monitoreos continuos de los niveles de satisfacción de los pacientes, sobre la atención ofrecida, por parte del personal administrativo, personal asistencial con el fin de evaluar el desempeño y nivel de uso del software de historias clínicas con el fin de mejorar la calidad en la atención.

- D. La satisfacción está directamente relacionada a la calidad de los servicios, calidad significa hacer las cosas bien o lo mejor posible, sin embargo calidad no es simplemente la mejora de los servicios brindados sino más bien es la adaptación de los servicios a las necesidades de los pacientes. Por lo tanto debemos pensar en generar un equilibrio entre las necesidades de los pacientes y la oferta de los servicios; bajo esta premisa es necesario implementar un programa de mejoramiento continuo del software de historias clínicas.

FUENTES DE REFERENCIA

- Agut, I. R. (2000). *Especificación de Requisitos Software según Ingeniería del Software*. Universitat Jaume I.
- Alonso, A., Iraburu, M., Saldaña, M., & Pedro, M. d. (15 de 07 de 2015). *Scielo España*. Obtenido de <http://scielo.isciii.es/scielo.php?lng=es>
- Asociación de Clínicas Privadas del Perú. (2007). *Estándares Clínicos y Transaccionales*. Lima, Perú: Superintendencia Nacional de Salud - SUSALUD.
- Cabrejos, M. Á., & Padilla, G. R. (2012). *Desarrollo de una Aplicación Web para el Registro de Historias Clínicas Electrónicas (HCE) para el Hospital Nacional Guillermo Almenara*. Lima: Universidad Tecnológica del Perú.
- Castillo, J. L., & Rojas, T. L. (2 de Setiembre de 2004). *Algunas consideraciones en el análisis del concepto: Satisfacción del Paciente*. Medellín.
- Definicion. (01 de 07 de 2015). *Definicion.de*. Obtenido de Definicion.de: <http://definicion.de>
- HL7 en Español. (2005). *Estándares HL7. HL7 en Español*.
- Inc, D. M. (01 de 07 de 2015). *Definición de una Clínica Médica*. Obtenido de eHow: http://www.ehowenespanol.com/definicion-clinica-medica-hechos_100179/
- Instituto Nacional de la Salud. (2000). *Guía de Gestión de los Servicios de Admisión y Documentación Clínica*. Madrid: Subdirección General de Coordinación Administrativa - Servicio de Documentación y Publicaciones.
- León, P. (2002). *La consulta médica. Una práctica de la Medicina en el Siglo XVIII*. Pamplona: Universidad de Navarra.
- Martinez Carrillo, F. (2006). *DISEÑO Y DESARROLLO DE UN PACS USANDO UNA LIBRERÍA DE ESTRUCTURA DE FORMATO DICOM*. Pamplona: Universidad Nacional de Colombia.
- Mercado, S., & Cristian, Á. (2011). *Análisis y diseño de un sistema informatizado para la dinamización de los procesos y procedimientos practicados en la atención médico hospitalaria de los pacientes de oncología de un hospital público. Caso de estudio*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP).
- Ministerio de Salud. (2005). *NORMA TÉCNICA DE LA HISTORIA CLÍNICA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD*. Lima, Perú: Diario El Peruano.
- Ministerio de Salud. (22 de Mayo de 2013). *Ley 30024 Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas*. *El Peruano Diario Oficial*. Lima, Lima, Perú: El Peruano.
- Obrador Soto, S. (2011). *Anamnesis El Secreto de la Medicina*. MEDITERRANEO LTDA.

Organización Panamericana de la Salud. (2008). Clasificación Internacional de Enfermedades 10°. Washington, D.C, Washington, D.C, USA: Organización Panamericana de la Salud.

Pajares, J. N. (2011). *Definición de HCE*. Obtenido de Historia Clínica Electrónica y sus aledaños: <https://jfnietopajares.wordpress.com>

Proyectos Agiles. (01 de 07 de 2015). *Que es Scrum*. Obtenido de Proyectos Agiles: <http://www.proyectosagiles.org/que-es-scrum>

Sandoval, O., & Fuller, D. A. (2010). *Diseño de historia clínica electrónica basada en unidades semánticas y coordinada por protocolos*. Obtenido de <http://seer.ufrgs.br/cadernosdeinformatica/article/view/v5n1p69-76>

Universidad Carlos de Madrid. (01 de Julio de 2015). *Universidad Carlos de Madrid*. Obtenido de Modelo Vista Contralador: <http://www.lab.inf.uc3m.es/~a0080802/RAI/mvc.html>

ANEXOS

Encuesta de Satisfacción del Paciente

CONSOLIDADO DE ENCUESTA DE SATISFACCION DE PACIENTES EN LA CLINICA LIMATAMBO CAJAMARCA SAC	
PRE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE	
Estimado (a) Sr(a), favor marque con una aspa (x) la alternativa que es usted perciba de los siguientes indicadores sobre la calidad de los servicios brindados	
ASPECTO A EVALUAR	INDICADOR
ELEMENTOS TANGIBLES Apariencia de las Instalaciones Físicas,	Las instalaciones físicas de la Clínica son visualmente atractivas.
	Los empleados tienen apariencia pulcra.
FIABILIDAD Habilidad para ejecutar	Cuando un paciente tiene un problema la Clínica muestra interés en la solución
	Los empleados de la Clínica ofrecen un servicio rápido a sus clientes.
SEGURIDAD Conocimiento y Atención Mostrados por los Empleados y sus Habilidades para Inspirar Credibilidad y Confianza	Los empleados de la Clínica están dispuestos a ayudar
	El comportamiento de los empleados de la Clínica le transmite confianza
	Los pacientes se sienten seguros con la atención y transacciones en la clínica.
	Los empleados de la Clínica son amables con usted
	Los empleados tienen conocimientos suficientes para responder a sus inquietudes
	Los servicios y/o productos que se brindan en la clínica son los idoneos.
Atención del Médico	Recomendaría a otras personas los servicios de la Clínica.
	Tiempo de espera para ser atendido
	Orden y presentación del consultorio,
	Trato brindado por el médico en terminos de amabilidad y respeto
	Explicación brindada por médico acerca del tratamiento
	Explicación brindada por el médico respecto a la enfermedad
	Explicación brindada por el medico sobre la necesidad o utilidad de los exámenes
Grado de satisfacción general obtenida luego de la atención prestada.	

Consolidado de Encuestas Pre-Implementación de Software

CONSOLIDADO DE ENCUESTA DE SATISFACCION DE PACIENTES EN LA CLINICA LIMATAMBO CAJAMARCA SAC						
PRE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE						
Estimado (a) Sr(a), favor marque con una aspa (x) la alternativa que es usted perciba de los siguientes indicadores sobre la calidad de los servicios brindados						
ASPECTO A EVALUAR	INDICADOR	Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Satisfaccion Media	Satisfecho	Muy Satisfecho
ELEMENTOS TANGIBLES Apariencia de las Instalaciones Físicas,	Las instalaciones físicas de la Clínica son visualmente atractivas.	0	10	20	65	55
	Los empleados tienen apariencia pulcra.	0	0	5	90	55
FIABILIDAD Habilidad para ejecutar	Cuando un paciente tiene un problema la Clínica muestra interés en la solución	0	10	15	65	60
	Los empleados de la Clínica ofrecen un servicio rápido a sus clientes.	5	5	45	85	10
	Los empleados de la Clínica están dispuestos a ayudar	10	20	35	80	5
	SEGURIDAD El comportamiento de los empleados de la Clínica le transmite confianza	5	25	35	60	25
Conocimiento y Atención Mostrados por los Empleados y sus Habilidades para Inspirar Credibilidad y Confianza	Los pacientes se sienten seguros con la atención y transacciones en la clínica.	0	20	15	85	30
	Los empleados de la Clínica son amables con usted	0	15	5	115	15
	Los empleados tienen conocimientos suficientes para responder a sus inquietudes	5	20	5	85	35
	Los servicios y/o productos que se brindan en la clínica son los idóneos.	5	0	10	110	25
	Recomendaría a otras personas los servicios de la Clínica.	0	20	25	75	30
	Atención del Médico Tiempo de espera para ser atendido	3	25	60	42	20
	Orden y presentación del consultorio,	0	20	50	60	20
	Trato brindado por el médico en terminos de amabilidad y respeto	0	30	65	39	16
	Explicación brindada por médico acerca del tratamiento	2	34	55	42	17
	Explicación brindada por el médico respecto a la enfermedad	5	41	63	32	9
	Explicación brindada por el medico sobre la necesidad o utilidad de los exámenes	0	16	60	54	20
	Grado de satisfacción general obtenida luego de la atención prestada.	2	3	65	48	32
Promedio		2%	12%	23%	46%	18%

Consolidado de Encuestas Post-Implementación de Software

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE PACIENTES EN LA CLÍNICA LIMATAMBO CAJAMARCA SAC						
CONSOLIDADO DE ENCUESTAS POST - IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE						
Estimado (a) Sr(a), favor marque con una aspa (x) la alternativa que es usted perciba de los siguientes indicadores sobre la calidad de los servicios brindados						
ASPECTO A EVALUAR	INDICADOR	Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Satisfacción Media	Satisfecho	Muy Satisfecho
ELEMENTOS TANGIBLES Apariencia de las Instalaciones Físicas,	Las instalaciones físicas de la Clínica son visualmente atractivas.	0	8	20	63	59
	Los empleados tienen apariencia pulcra.	0	0	51	47	52
FIABILIDAD Habilidad para ejecutar el Servicio Prometido de forma Fiable y Cuidadosa	Cuando un paciente tiene un problema la Clínica muestra interés en la solución	0	6	38	54	52
	Los empleados de la Clínica ofrecen un servicio rápido a sus clientes.	3	6	47	79	15
	Los empleados de la Clínica están dispuestos a ayudar	4	12	26	65	43
SEGURIDAD Conocimiento y Atención Mostrados por los Empleados y sus Habilidades para Inspirar Credibilidad y Confianza	El comportamiento de los empleados de la Clínica le transmite confianza	7	26	41	47	29
	Los pacientes se sienten seguros con la atención y transacciones en la clínica.	1	20	15	82	32
	Los empleados de la Clínica son amables con usted	0	17	25	46	62
	Los empleados tienen conocimientos suficientes para responder a sus inquietudes	7	8	22	72	41
	Los servicios y/o productos que se brindan en la clínica son los idóneos.	2	2	22	82	42
	Recomendaría a otras personas los servicios de la Clínica.	0	18	30	62	40
Atención del Médico	Tiempo de espera para ser atendido	1	12	47	58	32
	Orden y presentación del consultorio,	0	12	32	79	27
	Trato brindado por el médico en términos de amabilidad y respeto	0	5	38	35	72
	Explicación brindada por médico acerca del tratamiento	0	16	51	52	31
	Explicación brindada por el médico respecto a la enfermedad	2	35	47	45	21
	Explicación brindada por el médico sobre la necesidad o utilidad de los exámenes	0	7	50	62	31
	Grado de satisfacción general obtenida luego de la atención prestada.	0	1	73	40	36
	Promedio	1%	7%	23%	41%	28%