

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA



TESIS:

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE HISTORIAL CLÍNICO EN LA
NUBE PARA EL HOSPITAL DE VENTANILLA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**

AUTOR:

Bach. Barreto Porras, Manuel Enrique

ASESOR:

Mg. Hidalgo Palomino, Fernando Guillermo

ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9155-445X>

DNI N° 06844769

LIMA- PERÚ

2022

DEDICATORIA

**Dedico todo mi esfuerzo a Dios por
protegerme y cuidarme en tiempos
difíciles.**

AGRADECIMIENTO

**Agradezco a mi familia por cuidarme
cuando lo necesite, y por apoyarme
siempre**

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado, en cumplimiento del Reglamento de Grado de Bachiller y Título Profesional de la Universidad Peruana de Ciencias e Informática, aprobado por Resolución N° 373-2019-UPCI-R; y en estricto cumplimiento del requisito establecido por el Artículo N° 45, de la ley N° 30220; donde se indica que “la obtención de grados y títulos se realizada de acuerdo a las exigencias académicas que cada universidad establezca” presentamos ante ustedes la tesis titulada **“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE HISTORIAL CLÍNICO EN LA NUBE PARA EL HOSPITAL DE VENTANILLA”**, la misma que será sometida a vuestra consideración, evaluación y juicio profesional; a fin de que su aprobación me lleve a ostentar el título profesional de Ingeniero de Sistemas e Informática.

Bach. Barreto Porras, Manuel Enrique

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
PRESENTACIÓN.....	iv
ÍNDICE	v
INDICE DE FIGURAS	vii
ÍNDICE DE TABLAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT.....	x
I. INTRODUCCION	1
1.1. Realidad problemática	1
1.2. Planteamiento del problema	2
1.3. Objetivos de la investigación.....	3
1.4. Variables, dimensiones e indicadores.....	4
1.5. Justificación del estudio.....	5
1.6. Antecedentes nacionales e internacionales	7
1.7. Marco teórico.....	14
1.8. Definición de términos básicos.....	20
II. MÉTODO	25
2.1. Tipo de investigación.....	25
2.2. Diseño de la investigación	25
2.3. Escenario de estudio	26
2.4. Técnicas para la recolección de la información	33
2.5. Validez del instrumento cualitativo	34
2.6. Procesamiento y análisis de la información.....	35
2.7. Aspectos éticos	35
III. RESULTADOS	36
3.1. Análisis de resultados	36
IV. DISCUSION	61
V. CONCLUSIONES	63
VI. RECOMENDACIONES	64
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	65
ANEXOS.....	68
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	68

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos	69
Anexo 3: Base de datos.....	70
Anexo 4: Evidencia de similitud digital.....	76
Anexo 5: Autorización de publicación en repositorio	80

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Hospital de Ventanilla	26
Figura 2: Flujograma Paciente SIS	29
Figura 3: Flujo de atención a pacientes por accidente de tránsito – SOAT	31
Figura 4: Flujo de atención de pacientes en consulta externa.....	31
Figura 5: Emergencias y Urgencias	32
Figura 6: 1. Admisión en consultorio externo	37
Figura 7: 2. Admisión del paciente por emergencia	38
Figura 8: 3. Alta Administrativa Servicio de emergencia	39
Figura 9: 4. Pacientes en el servicio de patología clínica.....	40
Figura 10: 5. Proceso de hospitalización	41
Figura 11: 6. Proceso de emergencia.....	42
Figura 12: 7. Proceso de Consultorios Externos.....	43
Figura 13: 8. Proceso de pago. Paciente pago contado	44
Figura 14: 9. Proceso de pago. Paciente con Plan: SIS, SOAT, Exoneración.....	45
Figura 15: 10. Proceso de pago. Paciente con programas	46
Figura 16: 11. Proceso de pago. Documentos de E/S en el almacén especializado	47
Figura 17: 12. Alta Administrativa Paciente Particular y Convenios.....	48
Figura 18: 13. Alta Administrativa Pacientes Asegurados.....	49
Figura 19: 14. Atención en hospitalización	50
Figura 20: 15. Paciente externo	51
Figura 21: 16. Paciente interno.....	52
Figura 22 Atendidos y atenciones– Enero a Setiembre del 2019	53
Figura 23. Sala de operaciones - año 2019	54
Figura 24. Servicio de Laboratorio - Año 2019.....	55
Figura 25. Diagnostico por imágenes - año 2019	55
Figura 26. Información estadística de ingresos y gastos – año 2019.....	57
Figura 27. Información estadística de hospitalización – año 2019.....	58
Figura 28. Encuesta - Pregunta 1	59
Figura 29. Encuesta - Pregunta 2	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Atendidos y Atenciones Enero a Setiembre del 2019	53
Tabla 2. Sala de operaciones - año 2019	54
Tabla 3. Servicio de Laboratorio - año 2019	54
Tabla 4. Diagnóstico por imágenes - año 2019	55
Tabla 5. Información estadística consolidada.....	56
Tabla 6. Información estadística consolidada de operaciones.....	56
Tabla 7. Información estadística de ingresos y gastos – año 2019.....	57
Tabla 8. Información estadística de hospitalización – año 2019	58
Tabla 9. Estadísticas de los datos.....	59
Tabla 10. Encuesta - Pregunta 1	59
Tabla 11. Encuesta - Pregunta 2	60
Tabla 12: Matriz de Consistencia	68
Tabla 13: Encuesta para saber la opinión de los pacientes	69
Tabla 14. Informe estadístico – Año 2019.....	70
Tabla 15. Encuesta para sondear el nivel de satisfacción futuro	72

RESUMEN

El acceso a servicios de salud de calidad y que garanticen su pronta mejoría, es un derecho universal al que todas las personas tienen derecho, así mismo a la protección y la integridad de sus historias clínicas y por otro lado, la Ley N° 30024, en sus artículos 1 y 2, nos indica la disposición de crear un “Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas”, el Hospital de Ventanilla teniendo como misión ser un “hospital nacional de categoría II-1 integrante de la red de atención de salud de la Región Callao encargado de brindar atención integral de salud a la población ventanillense”, la cual la viene realizando con personal “altamente capacitado y equipos de moderna tecnología” y siendo su compromiso cuidar la salud de la población proponiéndose elevar el bienestar de los pacientes y colaboradores, en la investigación se ha determinado que la gestión de las historias clínicas es un gran problema, pues en muchas ocasiones por el manejo físico de las mismas, estas se extravían, no pudiendo acceder el médico tratante al historial clínico del paciente, lo cual es perjudicial y afecta al paciente, motivo por el cual se propone que dichas historias clínicas, al igual como se hace en muchos países del mundo, incluso en el Perú, estos documentos sean almacenados en la nube, facilitando su fácil acceso y posibilitando la satisfacción de los pacientes. Para esto se ha realizado un levantamiento de información, entrevistando a personal clave de la institución, y también se ha realizado una encuesta del tipo intencional a 150 pacientes, durante una semana, los cuales fueron entrevistados sobre como percibían el actual manejo de las historias clínicas y si consideraban que si estas se manejaban virtualmente (en la nube) sería adecuado, a lo que el 90% de entrevistados indicaron su satisfacción si esto ocurría y el 71.3% indicaron su insatisfacción con el manejo actual de las “historias clínicas”.

Palabras clave: Historia clínica, pacientes, gestión de historias clínicas, nube

ABSTRACT

Access to quality health services that guarantee their prompt improvement is a universal right to which all people are entitled, as well as the protection and integrity of their medical records and on the other hand, Law No. 30024, in its articles 1 and 2, it indicates the disposition to create a "National Registry of Electronic Medical Records", the Hospital of Ventanilla having as its mission to be a "national hospital of category II-1 member of the health care network of the Callao Region in charge of providing comprehensive health care to the population of Ventanilla", which has been carried out with "highly trained personnel and modern technology equipment" and being its commitment to care for the health of the population, proposing to raise the well-being of patients and collaborators, in the investigation it has been determined that the management of medical records is a big problem, because on many occasions due to their physical handling, they are lost, not the treating physician being able to access the patient's clinical history, which is detrimental and affects the patient, which is why it is proposed that said clinical histories, as is done in many countries of the world, including Peru, these documents be stored in the cloud, facilitating easy access and enabling patient satisfaction. For this, an information survey has been carried out, interviewing key personnel of the institution, and an intentional type survey has also been carried out on 150 patients, for a week, who were interviewed about how they perceived the current management of medical records. and if they considered that if these were managed virtually (in the cloud) it would be adequate, to which 90% of the interviewees indicated their satisfaction if this happened and 71.3% indicated their dissatisfaction with the current management of "medical records".

Keywords: Medical record, patients, medical record management, cloud

I. INTRODUCCION

1.1. Realidad problemática

En el hospital de Ventanilla para las atenciones de pacientes en consultorio tanto para pacientes SIS y particulares los procesos para la ubicación y el traslado de las historias clínicas se hace engorroso por la cantidad de tiempo que se pierde en ubicar dichas historias clínicas también se ha dado el caso de duplicidad de historias clínicas y pérdidas de historias clínicas y si a eso le sumamos que el área de archivos no cuenta con la infraestructura para almacenar una mayor cantidad de historias clínicas se hace la necesidad de contar con un sistema que me permita gestionar las historias clínicas para mejorar la atención de los pacientes y que cada paciente sea atendido de la manera más rápida.

Actualmente el hospital de Ventanilla viene elaborando todos sus procesos de manera manual logrando así extraviar o perder documentaciones muy importantes tales como son los historiales clínicos, así como los procesos de atención en caja, donde redundan las atenciones y logra así una gran pérdida de tiempo y alarga la atención al paciente

1.2. Planteamiento del problema

Delimitación del Problema

Espacial

La investigación se ha desarrollado en el Hospital de Ventanilla ubicado en la Av. Pedro Beltrán s/n Urb. Satélite – Ventanilla



Temporal

Para llevar la siguiente investigación se ha considerado la data desde enero a diciembre del año 2019

1.2.1. Problema General

¿En qué medida la “implementación del historial clínico en la nube” influye en la “gestión de las historias clínicas de los pacientes” del Hospital de Ventanilla?

1.2.2. Problemas Específicos

- a) ¿De que manera la “implementación del historial clínico en la nube” influye en el “nivel de satisfacción de los pacientes” del Hospital de Ventanilla?
- b) ¿En qué medida la “implementación del historial clínico en la nube” influye en la “confiabilidad de las historias clínicas” del Hospital de Ventanilla?
- c) ¿En qué medida la “implementación del historial clínico en la nube” influye en la rapidez de las atenciones de pacientes del Hospital de Ventanilla?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo General

Determinar de qué manera la “implementación del historial clínico en la nube” influye en la “gestión de las historias clínicas de los pacientes” del Hospital de Ventanilla.

1.3.2. Objetivos Específicos

- a) Determinar en qué medida la “implementación del historial clínico en la nube” influye en el “nivel de satisfacción de los pacientes” del Hospital de Ventanilla.
- b) Determinar en qué medida la “implementación del historial clínico en la nube” influye en la “confiabilidad de las historias clínicas” del Hospital de Ventanilla.

- c) Determinar en qué medida la “implementación del historial clínico en la nube” influye en la rapidez de las atenciones de pacientes del Hospital de Ventanilla.

1.4. Variables, dimensiones e indicadores

1.4.1. Variables Independientes

- ✓ *historial clínico en la nube*

1.4.2. Variables Dependientes

- ✓ *“gestión de las historias clínicas”*
- ✓ nivel de satisfacción de los pacientes
- ✓ confiabilidad de las historias clínicas
- ✓ rapidez de las atenciones de pacientes

1.4.3. Dimensiones

- ✓ satisfacción
- ✓ confiabilidad
- ✓ rapidez

1.4.4. Indicadores de las Variables Dependientes

- ✓ % de satisfacción
- ✓ % de confiabilidad
- ✓ % de rapidez

1.5. Justificación del estudio

Justificación Teórica

“Los sistemas de Historia Clínica Electrónica basados en la Nube han demostrado ser tremendamente poderosos en la asistencia sanitaria de los pacientes. Evitan la pérdida de datos por un fallo en el servidor, no se afectan por los virus” y además la disponibilidad supera el 99%. (DriCloud, s.f.)

Justificación Práctica

Debido a la alta disponibilidad de la data y a la eliminación de los archivos físicos es mucho más práctico acceder a ellos, incluso desde el extranjero, pudiendo de esta manera hacer tele consultas con total seguridad. Por otro lado, esta automatización permitirá mejorar la satisfacción tanto de los pacientes como del buen trato de los colaboradores del hospital, al momento de efectuar la diligencia de atención al paciente, de este modo se espera que este Sistema optimice la ejecución de los “procesos en la gestión de historial Clínico”.

Justificación Legal

De acuerdo a la “Ley de Protección de Datos Personales Ley N° 29733” en sus artículos 16 y 17 respectivamente indican sobre la Seguridad del tratamiento de datos personales y seguridad de los mismos, lo siguiente:

Artículo 16. “Seguridad del tratamiento de datos personales”. Respecto al tratamiento de datos personales, el titular del “banco de datos personales” debe garantizar la seguridad de los mismos, para lo cual debe implementar

“medidas técnicas, organizativas y legales” que imposibiliten su “alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado. **Artículo 17.** “Confidencialidad de datos personales”. El titular del “banco de datos personales” y demás involucrados están garantizar la confidencialidad de los datos en todos sus niveles. Esta obligación se mantiene en el tiempo, aún después de la finalización de las relaciones con el titular del “banco de datos personales”. (Editora Perú, 2011)

Con los datos en la nube, se puede garantizar la “integridad, seguridad, confidencialidad y disponibilidad de los mismos”.

Por otro lado, el (Congreso de la República del Perú, 2013) en la Ley N° 30024, en sus artículos 1 y 2, nos indica la disposición de crear un “Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas”, literalmente nos indica lo siguiente: **Artículo 1.** “La presente Ley tiene por objeto crear el Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas y establecer sus objetivos, administración, organización, implementación, confidencialidad y accesibilidad”. **Artículo 2.** “Creación y definición del Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas”. (Congreso de la República del Perú, 2013)

Justificación Económica

Con las historias clínicas en la nube, se ahorraría en papel, en almacenamiento físico de las historias, en personal que las gestione, en seguridad, entre otras cosas, es decir que se ahorraría en todas esas actividades, con lo cual se tendría mayores ingresos.

Importancia del estudio

Con las historias clínicas en la nube, se garantizaría: la disponibilidad, es decir se puede acceder a la información que contiene desde cualquier lugar del mundo; Seguridad, pues estando toda la data concentrada en un único lugar, se podría controlar mejor la información; Integridad, siendo más seguro su almacenamiento se lograra un mejor “nivel de protección de los datos”, y se evitara la perdida de una parte de la información o incluso de toda ella.

1.6. Antecedentes nacionales e internacionales

1.2.1 Antecedentes nacionales

(Ortiz Castillo, 2019), en su tesis “Gestión de historias clínicas mediante el uso de un sistema de información en la Corporación Médica San Martín” de la “Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto”, indica que el sistema de información implementado proporciona una solución que facilita a los usuarios involucrados (médicos, técnicos, administrativos) mejorar los tiempos de ejecución de los procesos asociados, asimismo también apoya a la toma de decisiones a través de los reportes emitidos. Se trabajó con un grupo experimental de 22 personas de la empresa. Con el nuevo sistema implementado el tiempo en sacar una cita se redujo en un 60.25%, la consulta ambulatoria de los pacientes se redujo en 46.08%, la entrega de resultados de exámenes auxiliares se redujo en 55.45%; además, “el tiempo en realizar liquidaciones y facturaciones se acortó en un 70.69% y 73.50% respectivamente”, por lo tanto, se observa los muchos beneficios obtenidos con el nuevo sistema informático.

Por otro lado, tenemos que (Quispe Cueto, 2018) en su tesis con el título “Aplicación web para la gestión de historias clínicas en el Centro de Salud San Isidro”, indica que en el referido centro los “procesos de registro y gestión de las historias clínicas” se realizaban de manera manual, motivo por el cual con la presente investigación se busca desarrollar una solución en entorno web para optimizar los tiempos de ejecución de los procesos en el centro de salud.

Dentro de las principales conclusiones se encontró: “La Aplicación web de Historias Clínicas desarrollada para el Centro de Salud San Isidro influyó satisfactoriamente en la optimización de los procesos de registro de pacientes y gestión de historias clínicas”, satisfaciendo de esta manera a los usuarios, ya que, entre otras cosas, los fallos humanos en el registro y gestión posterior de las historias clínicas, se eliminaron, mejorándose en su totalidad, todos los procesos. (pág. 79)

Asimismo (Morales Ordinola, 2019), en su investigación titulada “Análisis y diseño de un sistema de gestión de historias clínicas para pacientes del Centro de Salud Pachitea” por la Universidad de Piura, la cual nos presenta como Resumen lo siguiente:

Actualmente muchas personas acuden al centro de salud Pachitea, la atención a los pacientes genera una gran cantidad de datos. Dichos datos se registran en varios documentos, siendo el conjunto de estos documentos lo que constituye la historia clínica.

Es por esto que el centro de salud maneja una gran cantidad de documentación en lo que se refiere a las historias clínicas de los pacientes. El problema con estos documentos es la gran acumulación de papeles donde se genera desorden

al momento de buscar documentos que se traduce en tiempo perdido, pérdida de documentos y se hace difícil hacer seguimiento a las historias clínicas de los pacientes.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, se pudo observar la oportunidad de realizar un trabajo para dar solución a este problema. Por consiguiente, se condujo a la necesidad de contar con un sistema de información con el cual se podrá tener un mejor manejo y acceso a los datos.

1.2.2 Antecedentes internacionales

(Doria Urango O. D., 2015), en su investigación “Diseño e implementación de un sistema de administración y consulta de historias clínicas electrónicas (HCE) mediante el uso de tecnología webservices en diversos entes de salud del municipio de Santa Cruz de Lorica - Córdoba” por la “Universidad de Córdoba – Colombia”, indica que: Su investigación se enfoca principalmente en la implementación de un “sistema web para la sistematización de historias clínicas electrónicas HCE en diferentes entidades de salud del municipio de Santa Cruz de Lorica”; proponiendo para esto la automatización de algunas actividades y sobre todo del manejo y gestión de las historias clínicas, las mismas que se ejecutan y actualizan en diversas áreas. Por otro lado, “con el fin de automatizar el proceso de desafiliación y afiliación de pacientes de una a otra entidad, el envío de estos datos se realizará a través de un web services a los médicos tratantes, centros médicos e instituciones vinculadas”.

Se concluye que usando el sistema informático, se mejoró la gestión de los diferentes procesos vinculados a la administración de los datos de los usuarios,

mejorando sustancialmente las mismas, posibilitando la capacidad de tener múltiples usuarios en línea, aparte del usuario administrador, que ha de canalizar la creación de nuevos usuarios y la gestión de los mismos, concediendo permisos al acceso de información reservada, etc.

(Villegas Guisao & Sánchez Sánchez, 2018), en su tesis con el título “Arquitectura tecnológica para la interoperabilidad de la historia clínica única electrónica para la red pública de salud en el departamento de Norte de Santander” nos indica en su Resumen que:

El presente trabajo es impulsado por la falta de interoperabilidad de la historia clínica que se vive en el departamento Norte de Santander, por la dispersión de la información, re procesos y difícil acceso de la información, especialmente en la zonas rurales; en el mismo, se muestra al lector un diagnóstico del estado tecnológico y arquitectónico de las Empresas Sociales del Estado, ESE en adelante; esto, con el fin de entender a ciencia cierta la integración, comunicación y transporte de información entre los diferentes actores: las ESE, las Instituciones Prestadoras de Salud, IPS en adelante y el ente rector de la salud Instituto Departamental de Salud de Norte de Santander, IDS en adelante.

Esta investigación tiene como objetivo principal solucionar dicha problemática, para lo cual se diseña y establece un “modelo de historia clínica única electrónica, con el fin de mejorar la prestación de servicios de salud por parte de la red pública del departamento Norte de Santander”.

Conclusiones.

1. Este proyecto diseñó una arquitectura tecnológica para la red pública de salud de Norte de Santander; con una propuesta a través del fortalecimiento tecnológico e interoperabilidad entre los diferentes actores del SGSSS; fortaleciendo al ente rector en la unificación y centralización de la historia clínica que permita apoyar a la toma de decisiones y aumentar la capacidad de respuesta en pro de la promoción y prevención de la salud de la población nortesantandereana.
2. Se establecieron los componentes que permite la estandarización y la interoperabilidad de los diferentes sistemas de información, a través de la implementación de innovación para la gestión que fortalezca la prestación de los servicios de salud en la red pública del departamento de Norte de Santander.
3. La propuesta buscó que todos los desarrollos de software de HCE continúen funcionando y ser transparente con la selección de proveedores de software de cada ESE; siempre y cuando apliquen los estándares de interoperabilidad y las políticas; que permita el intercambio de información.
4. La historia clínica única electrónica, independientemente de cualquier sistema de información de salud debe proporcionar de manera segura y confidencial, servicios de archivo digital, custodia, acceso y estructuración de documentos clínicos, conforme al estándar mundialmente reconocido: HL7 CDA, buscando la integración, estandarización, y una solución integral para gestionar los documentos clínicos a través de la mejora de la arquitectura clínica.
5. Con la aplicación de los instrumentos de recolección de información tanto para la infraestructura tecnológica como para la arquitectura de las IPS de la

red pública de salud del departamento Norte de Santander se analizó la integración, comunicación y transporte de información entre los diferentes actores de las ESE e IPS evidenciándose:

5.1. Abandono tecnológico que tiene las ESE de primer nivel de atención; en cuanto a hardware, software, red de datos y conectividad.

5.2. Existe la necesidad de cambio y dotar de hardware al ente rector IDS y las ESE, ya sea por obsolescencia o por cubrir todas las áreas misionales.

5.3. En cuanto al software, todas las ESE cuenta con apoyo sistemático a la gestión administrativa, sin embargo, sólo 9 de 16 ESE cuenta con software que apoya la labor misional como es el software de historia clínica, y estos no se encuentran interrelacionados entre sí.

5.4. Sólo 3 de las 16 ESE cuenta con puntos de red certificados.

5.5. En cuanto a la conectividad, las IPS de las ESE que se encuentran en los diferentes municipios del departamento Norte de Santander no cuenta con canales de conectividad permanente, sólo 7 ESE presentan conectividad en su sede principal, ubicadas en los municipios de Chinácota, Abrego, Cáchira, Tibú, La Playa y 2 de Cúcuta.

6. La información clínica generada por el usuario sin importar el nivel de atención ni la ubicación geográfica deben complementarse con la generada en cada IPS en que es atendido; para que todos los profesionales de la salud puedan compartir la información existente y esté disponible de forma segura y controlada, que apoye a la toma de decisión basada en la evidencia clínica anexada por cada IPS; evitando la repetición de procedimientos clínicos y reduciendo riesgos clínicos y eventos adversos en la atención.

7. Para el plan de acción se seleccionó las IPS de la zona de Catatumbo como propuesta de red piloto; con el fin de impactar en la población menos favorecida del Departamento, con distancias significativas entre las IPS y que refleje un impacto en mejorar la calidad de vida del ciudadano.
8. En el plan de acción se estableció cada una de las actividades necesarias para implementar el diseño de la arquitectura tecnológica para la implementación de la HCE, en donde interviene todos los actores del SGSSS: la gobernación, el IDS y las ESE con sus respectivas IPS; teniendo en cuenta que se deben formalizar las políticas, invertir en infraestructura tecnológica, garantizar la interoperabilidad y continuidad del proceso.
9. A pesar de ser un proyecto de envergadura departamental y con proyección a la mejora institucional, en ocasiones no se encontró con la disponibilidad del acceso a la información por parte de las diferentes ESE, lo que dificultó la aplicación de los instrumentos de recolección de información y afectando los tiempos para el avance del análisis de los datos.

(Perico Martínez, 2018), en su trabajo de investigación titulado “Implementación del sistema de información de pacientes y herramientas telemáticas en la Asociación Creemos en TI” por la Universidad Católica de Colombia. Facultad de Ingeniería. Programa de Ingeniería Industrial. Bogotá, Colombia, nos indica que: La Asociación Creemos en ti, no dispone de herramientas informáticas que faciliten la gestión de los procesos originados con la atención a los pacientes.

Conclusiones. Luego de diagnosticar y analizar todos los datos recolectados, determinando el estado situacional de la organización a través de un análisis DAFO, se desarrolló un sistema informático el cual inicialmente no cumplía en un

27.27% con los aspectos necesarios para su éxito, sin embargo, corrigiendo dichos aspectos negativos se logró disponer de un ambiente positivo para su implementación exitosa. (págs. 62-63)

Recomendaciones. Dentro de las principales recomendaciones tenemos que: Implementar en toda la Asociación el sistema desarrollado por las muchas ventajas que ha generado en la organización. Luego de estabilizarse el sistema implementado, se recomienda hacer un estudio de tiempos y movimientos en todos los ciclos de los procesos que se ejecutan vinculados a los pacientes. (pág. 64)

1.7. Marco teórico

1.7.1. 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”. (Ministerio de Salud, 2007, pág. 11)

1.7.2. Estructura Básica de la Historia Clínica.

1. Identificación del Paciente

“Es la sección o parte de la Historia Clínica que contiene los datos de identificación del paciente, incluyendo el número de su Historia Clínica y datos sobre el Establecimiento de Salud”. (Ministerio de Salud, 2007)

2. Registro de la atención de salud

En esta sección se encuentra el registro de la atención de salud que se brinda al paciente. (Ministerio de Salud, 2007)

3. Información Complementaria

Corresponde a la sección de resultados de exámenes auxiliares, así como todos aquellos documentos que sirven como sustento legal, técnico, científico y/o administrativo de las acciones realizadas al paciente en el proceso de atención. Entre la información complementaria se tiene la contenida en: el formato de consentimiento informado, formato de referencia y contrarreferencia, documentación de seguros y otros que se considere pertinente. (Ministerio de Salud, 2007, pág. 13)

1.7.3. Almacenamiento en la nube

¿Qué es el almacenamiento en la nube?

Según Amazon (<https://aws.amazon.com/es/what-is-cloud-storage/>) El almacenamiento en la nube es un modelo de informática en la nube que almacena datos en Internet a través de un proveedor de informática en la nube que administra y opera el almacenamiento en la nube como un servicio. Se ofrece bajo demanda con capacidad y costo oportunos, y elimina la necesidad de tener que comprar y administrar su propia infraestructura de almacenamiento de datos. Esto le otorga agilidad, escala global y durabilidad con acceso a los datos en cualquier momento y lugar.

¿Cómo funciona el almacenamiento en la nube?

El almacenamiento en la nube se compra a un proveedor de la nube externo que posee y opera capacidad de almacenamiento de datos y la distribuye a través de Internet con un modelo de pago por uso. Estos proveedores de

almacenamiento en la nube administran la capacidad, la seguridad y la durabilidad para lograr que sus aplicaciones de todo el mundo tengan acceso a los datos.

Las aplicaciones obtienen acceso al almacenamiento en la nube mediante protocolos de almacenamiento tradicionales o directamente mediante una API.

Muchos proveedores ofrecen servicios complementarios diseñados para ayudar a recopilar, administrar, proteger y analizar datos a gran escala.

(Amazon (<https://aws.amazon.com/es/what-is-cloud-storage/>), s.f.)

Beneficios del almacenamiento en la nube

(<https://aws.amazon.com/es/what-is-cloud-storage/>)

El almacenamiento de datos en la nube permite a los departamentos de TI transformar tres aspectos:

1. **Costo total de la propiedad.** Con el almacenamiento en la nube, no es necesario comprar hardware, almacenar para aprovisionar o invertir capital en situaciones que pueden darse "algún día". Puede agregar o eliminar capacidad bajo demanda, modificar las características de desempeño y retención con rapidez y pagar solamente por el almacenamiento que utilice. Incluso puede trasladar los datos a los que se accede con menos frecuencia a capas de menor costo de acuerdo con las reglas auditables, para aprovechar la economía de escala.
2. **Tiempo de implementación.** Cuando los equipos de desarrollo están listos para la ejecución, la infraestructura no debería detenerlos. El almacenamiento en la nube permite al departamento de TI proporcionar con rapidez la cantidad de almacenamiento necesaria en el momento necesario. Eso permite al departamento de TI concentrarse

en resolver problemas de aplicación complejos en lugar de tener que administrar sistemas de almacenamiento.

3. **Gestión de la información.** Centralizar el almacenamiento en la nube aporta un gran beneficio para nuevos casos de uso. Al utilizar políticas de administración del ciclo de vida del almacenamiento en la nube, puede realizar potentes tareas de administración de la información, incluida la separación por niveles automatizada o el bloqueo de datos para cumplir con los requisitos de conformidad. (Amazon (<https://aws.amazon.com/es/what-is-cloud-storage/>), s.f.)

1.7.4. Requisitos del almacenamiento en la nube

Según Amazon (<https://aws.amazon.com/es/what-is-cloud-storage/>), garantizar que los datos críticos de su empresa se mantienen seguros, a salvo y disponibles es algo fundamental. A la hora de considerar el almacenamiento de datos en la nube, existen varios requisitos fundamentales.

- **Durabilidad.** Los datos deberían almacenarse de forma redundante, a poder ser en varias instalaciones y en varios dispositivos de cada instalación. Los desastres naturales, los errores humanos o los fallos mecánicos no deberían provocar una pérdida de los datos.
- **Disponibilidad.** Todos los datos deberían estar disponibles cuando es necesario, pero existe una diferencia entre los datos de producción y los archivos. El almacenamiento en la nube ideal aporta el equilibrio ideal entre tiempos de recuperación y costo.
- **Seguridad.** Lo ideal es cifrar todos los datos, tanto si están en reposo como en tránsito. Los permisos y los controles de acceso deberían funcionar del mismo modo en la nube que en el almacenamiento on-premise.

1.7.5. Tipos de almacenamiento en la nube

Según Amazon (<https://aws.amazon.com/es/what-is-cloud-storage/>), Existen tres tipos de almacenamiento de datos en la nube: almacenamiento de objetos, de archivos y en bloque. Cada uno ofrece sus propios beneficios y casos de uso:

1. **Almacenamiento de objetos:** con frecuencia, las aplicaciones desarrolladas en la nube aprovechan la gran escalabilidad y las características de metadatos del almacenamiento de objetos. Las soluciones de almacenamiento de objetos como Amazon Simple Storage Service (S3) son ideales para crear aplicaciones modernas desde cero que requieren escala y flexibilidad, y que también puede utilizar para importar almacenes de datos existentes para su análisis, backup o archivado.
2. **Almacenamiento de archivos:** algunas aplicaciones necesitan obtener acceso a archivos compartidos y requieren un sistema de archivos. A menudo, este tipo de almacenamiento cuenta con un servidor de almacenamiento conectado a la red (NAS). Las soluciones de almacenamiento de archivos como Amazon Elastic File System (EFS) son ideales para casos de uso como depósitos de contenido de gran tamaño, entornos de desarrollo, almacenes multimedia o directorios de inicio del usuario.
3. **Almacenamiento en bloque:** otras aplicaciones empresariales, como bases de datos o sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP), a menudo requieren almacenamiento dedicado y de baja latencia para cada host. Esto es similar al almacenamiento conectado

directamente (DAS) o una red de área de almacenamiento (SAN). Las soluciones de almacenamiento en la nube basadas en bloques, como Amazon Elastic Block Store (EBS), se aprovisionan con cada servidor virtual y ofrecen la latencia ultra baja necesaria para cargas de trabajo de alto rendimiento. (Amazon, s.f.)

1.7.6. Nube

La definición de la nube puede parecer poco clara, pero, básicamente, es un término que se utiliza para describir una red mundial de servidores, cada uno con una función única. La nube no es una entidad física, sino una red enorme de servidores remotos de todo el mundo que están conectados para funcionar como un único ecosistema. Estos servidores están diseñados para almacenar y administrar datos, ejecutar aplicaciones o entregar contenido o servicios, como streaming de vídeos, correo web, software de ofimática o medios sociales. En lugar de acceder a archivos y datos desde un equipo personal o local, accede a ellos en línea desde cualquier dispositivo conectado a Internet, es decir, la información está disponible dondequiera que vaya y siempre que la necesite.

Las empresas utilizan cuatro métodos diferentes para implementar recursos en la nube. Hay una nube pública, que comparte recursos y ofrece servicios al público a través de Internet; una nube privada, que no se comparte y ofrece servicios a través de una red interna privada, normalmente hospedada en el entorno local; una nube híbrida, que comparte servicios entre nubes públicas y privadas, según su finalidad; y una nube comunitaria, que comparte recursos solo entre organizaciones, por ejemplo, con instituciones gubernamentales. (Microsoft, s.f.)

1.8. Definición de términos básicos

1.8.1. Base de datos Relacional

De acuerdo a Oracle (<https://www.oracle.com/mx/database/what-is-a-relational-database/>) Una base de datos relacional es un tipo de base de datos que almacena y proporciona acceso a puntos de datos relacionados entre sí. Las bases de datos relacionales se basan en el modelo relacional, una forma intuitiva y directa de representar datos en tablas. En una base de datos relacional, cada fila en una tabla es un registro con una ID única, llamada clave. Las columnas de la tabla contienen los atributos de los datos y cada registro suele tener un valor para cada atributo, lo que simplifica la creación de relaciones entre los puntos de datos. (Oracle, s.f.)

1.8.2. Hospital

Establecimiento destinado al diagnóstico y tratamiento de enfermos, donde a menudo se practican la investigación y la docencia. (Real Academia Española - RAE, 2021)

1.8.3. Acto Médico

Es toda acción o disposición que realiza el médico en el ejercicio de la profesión médica. Ello comprende los actos de diagnóstico, terapéutica y pronóstico que realiza el médico en la atención integral de pacientes, así como los que se deriven directamente de éstos. Los actos médicos mencionados son de exclusivo ejercicio del profesional médico. (Ministerio de Salud, 2007, pág. 5)

1.8.4. Atención de Salud

Es el conjunto de acciones de salud que se brinda a la persona, las cuales tienen como objetivo la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación

de la salud, que son efectuadas por el equipo de salud. (Ministerio de Salud, 2007, pág. 5)

1.8.5. Comité de Historia Clínica

El Comité de Historia Clínica es un Comité del Cuerpo Médico de los Establecimientos de Salud del II y III nivel de atención, y de las Direcciones Regionales de Salud en el caso de establecimientos de salud de primer nivel, teniendo la responsabilidad de velar por la calidad del registro de la Historia Clínica así como el cumplimiento de todas las disposiciones incluidas en la presente norma. (Ministerio de Salud, 2007, pág. 5)

1.8.6. Consentimiento Informado

De acuerdo a la información proporcionada por el Ministerio de Salud (<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/417852/-434405733647257853420191106-32001-bvq0ly.pdf>), el Consentimiento Informado, es la conformidad expresa del paciente o de su representante legal cuando el paciente está imposibilitado, con respecto a una atención médica, quirúrgica o algún otro procedimiento, en forma libre, voluntaria y consciente, después que el médico u otro profesional de salud competente le ha informado de la naturaleza de la atención, incluyendo los riesgos reales y potenciales, efectos colaterales y efectos adversos, así como los beneficios, lo cual debe ser registrado y firmado en un documento, por el paciente o su representante legal y el profesional responsable. Se exceptúa de consentimiento informado en caso de situación de emergencia, según Ley General de salud, artículos 4° y 40°. (Ministerio de Salud, 2007, pág. 5)

1.8.7. Egreso

“Es la salida del paciente del establecimiento de salud, dando fin a su hospitalización”. (Ministerio de Salud, 2007, pág. 5)

1.8.8. Establecimiento de Salud

Constituye la Unidad Operativa de la oferta de servicios de salud, clasificada en una categoría e implementada con recursos humanos, materiales y equipos encargada de realizar actividades asistenciales y administrativas que permiten brindar atenciones sanitarias ya sean preventivas, promocionales, recuperativas o de rehabilitación tanto intramural como extramural, de acuerdo a su capacidad resolutive y nivel de complejidad. (Ministerio de Salud, 2007, pág. 5)

1.8.9. Etapas de Vida

Para el I nivel de atención, se tendrá en cuenta las etapas de vida definidas en el documento marco del Modelo de Atención Integral de Salud: etapa del niño, adolescente, adulto y adulto mayor, en caso de los establecimientos del MINSA; en los otros sub sectores, se adecuarán, según la factibilidad de sus instituciones. (Ministerio de Salud, 2007, pág. 6)

1.8.10. Carpeta Familiar

Es el conjunto de formatos que contiene la ficha familiar con los datos del jefe de familia y sus integrantes, condición socio-económica de la familia y la definición de riesgos como grupo familiar, así como las historias clínicas individuales de los miembros integrantes de la familia con el enfoque de etapas de vida. Serán utilizadas en el I Nivel de Atención en establecimientos de salud con población asignada. (Ministerio de Salud, 2007, pág. 6)

1.8.11. Historia Clínica Transeúnte

Es la Historia Clínica Individual utilizada en el I nivel de atención en establecimientos de salud con población asignada, cuando el paciente no pertenece a esta población y acude en forma transitoria al mismo. (Ministerio de Salud, 2007, pág. 6)

1.8.12. Hoja de Autorización de Ingreso

Es el documento por el cual el paciente o su representante autorizan la hospitalización y la puesta en práctica de aquellas medidas diagnósticas o terapéuticas que los profesionales de la salud consideren oportunas y que no precisen de una hoja de consentimiento informado. (Ministerio de Salud, 2007, pág. 6)

1.8.13. Hoja de Retiro Voluntario

Es el documento en el que el paciente o su representante legal ejerciendo su derecho deja constancia de su decisión de abandonar el establecimiento donde permaneció hospitalizado, o en observación para el caso de emergencias, en contra la opinión médica, asumiendo la responsabilidad de las consecuencias que de tal decisión pudieran derivarse, en caso que esté en peligro la vida, se deberá comunicar a la autoridad judicial competente, para dejar expedita las acciones a que hubiere lugar en salvaguarda de la salud del paciente. (Conforme a lo señalado en el artículo 4 de la Ley General de Salud) (Ministerio de Salud, 2007, pág. 6)

1.8.14. Índice de Pacientes

Es un registro permanente ordenado en forma alfabética, que identifica a todas las personas, que han sido atendidas en el establecimiento de salud y las relaciona con su historia clínica. (Ministerio de Salud, 2007, pág. 11)

1.8.15. Médico Tratante

“Es el médico que toma bajo su responsabilidad la atención de un paciente”

(Ministerio de Salud, 2007, pág. 6)

II. MÉTODO

2.1. Tipo de investigación

La presente investigación es aplicada, pues es el “tipo de investigación que tiene fines prácticos en el sentido de solucionar problemas detectados en un área del conocimiento. Está ligada a la aparición de necesidades o problemas concretos y al deseo del investigador de ofrecer solución a estos”. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 128)

2.2. Diseño de la investigación

La presente investigación es de corte cualitativo, dado que nuestras variables son cualitativas.

Nivel de la investigación

El nivel de la presente investigación es descriptivo, donde se “busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice.” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

Enfoque de la investigación

El enfoque de la presente investigación es cualitativo, porque la información recopilada ha sido a través de encuestas directas, observación y análisis documental.

2.3. Escenario de estudio

HOSPITAL DE VENTANILLA



Figura 1. Hospital de Ventanilla
Fuente: Hospital de Ventanilla

Misión

Somos un hospital nacional de categoría II-1 integrante de la red de atención de salud de la Región Callao encargado de brindar atención integral de salud a la población ventanillense, a través de personal altamente capacitado y equipos de moderna tecnología. Estamos altamente comprometidos con la salud de la población, orientados a elevar su bienestar para lograr la plena satisfacción y confianza de nuestros pacientes y colaboradores. (<https://hospitaldeventanilla.gob.pe/mision-vision/>)

Visión

Ser una institución pública emblemática de salud en la Región Callao, posicionada en la preferencia de los usuarios por el manejo especializado en salud y los altos

estándares de calidad que contribuyen a tener una población sana que tiene fácil acceso al establecimiento; con talento humano motivado, altamente calificado que se apoya en tecnología de punta y está comprometido con la excelencia y el desarrollo de procesos de mejora continua. (<https://hospitaldeventanilla.gob.pe/mision-vision/>)

Derechos de los Usuarios

Derecho al acceso a los Servicios de Salud

Tienes derecho a recibir atención médica adecuada y oportuna, así como atención por emergencia sin que te exijan antes pago o documento alguno.

Derecho al acceso a la Información

Tienes derecho a recibir información clara y comprensible sobre los servicios, traslados, reglamentos del hospital y a conocer el nombre del médico y personal que te atiende.

Derecho a la Atención y Recuperación en Salud

Tienes derecho a ser atendido con respeto, sin discriminación y bajo un tratamiento adecuado para tu enfermedad.

Derecho al Consentimiento Informado

Tienes derecho a ser informado para aceptar o no, pruebas o intervenciones riesgosas, salvo en caso de emergencia.

Protección a los Derechos en Salud

Tienes derecho a ser escuchado y recibir respuesta a tu queja o reclamo, y a tener acceso a tu historia clínica. (Hospital de Ventanilla, s.f.)

Guía al usuario

Paciente demanda

Los usuarios que no cuentan con SIS y pagan por su atención, pueden separar su cita con antelación mediante la central telefónica o a través de nuestra página web para la mayoría de especialidades y de acuerdo a los cupos disponibles.

Paciente SIS

¿QUÉ ES EL SIS? El SIS es el seguro integral de salud, el cual pertenece al Ministerio de Salud. La finalidad del SIS es proteger la salud de las personas que no cuentan con un seguro de salud, sobre todo de las poblaciones vulnerables que se encuentren en pobreza y pobreza extrema.

Requisitos para atenderse como usuario del SIS en el Hospital de Ventanilla

1. Mostrar su DNI para su atención en Emergencia y/o módulo COVID-19.
2. Separar su cita mediante la central telefónica o por la web, traer su Hoja de Referencia (más dos copias) y DNI para su atención en consultorio.
3. Toda entrega de medicamentos, insumos, exámenes, etc, **ES TOTALMENTE GRATUITA**

FLUJOGRAMA PACIENTE SIS

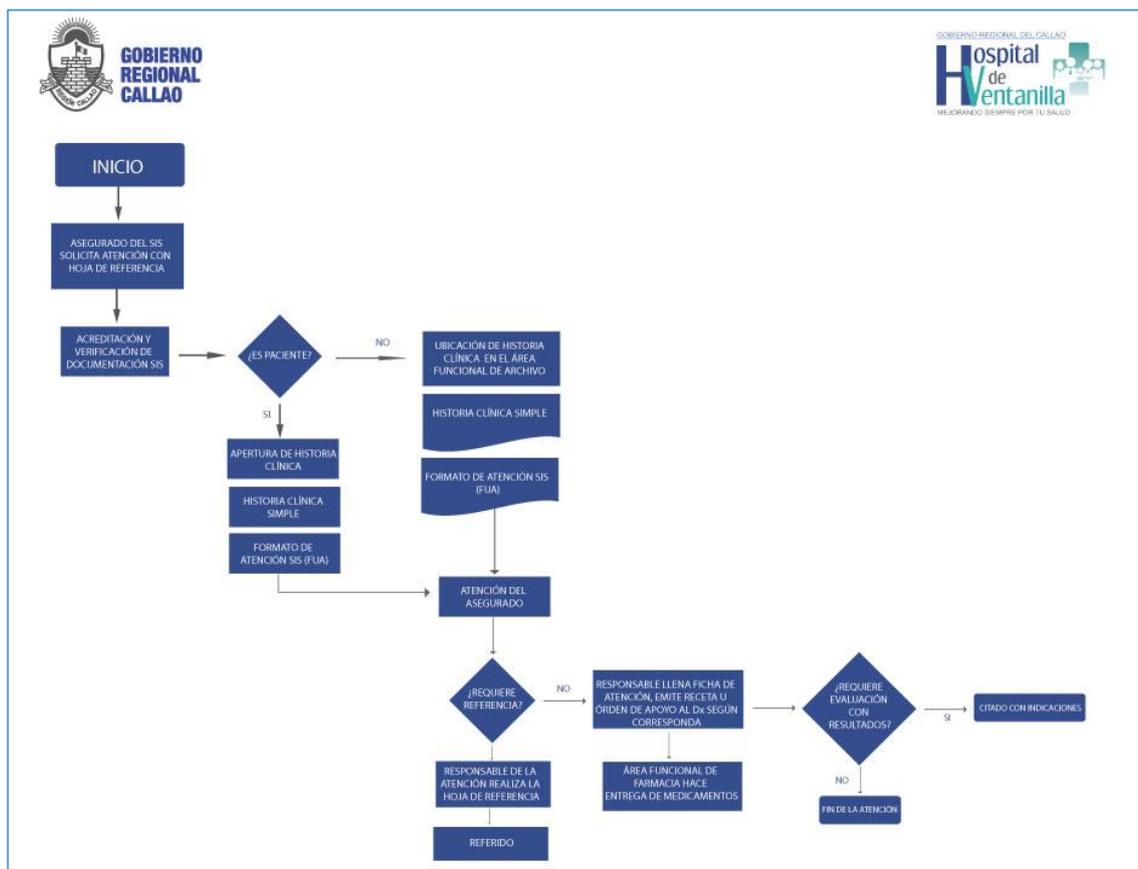


Figura 2: Flujograma Paciente SIS

Fuente: Portal web del Hospital de Ventanilla

Paciente SOAT

¿Qué es el SOAT?

El SOAT es un seguro obligatorio establecido por Ley con un fin netamente social. Su objetivo es asegurar la atención, de manera inmediata e incondicional, de las víctimas de accidentes de tránsito que sufren lesiones corporales y muerte.

Características:

- Cubre a todas las personas que resulten víctimas de un accidente de tránsito.
- No tiene límite el número de personas que pueden ser afectadas.

- Las sumas aseguradas no se reducen con la ocurrencia de los accidentes.
- No se necesita pronunciamiento de autoridad alguna para atender a las víctimas.
- Todos los vehículos automotores que circulen por el territorio nacional deben contar con el SOAT.
- El pago de las respectivas indemnizaciones se hará sin ninguna investigación respecto a la responsabilidad en el accidente.

Exclusiones:

Los siguientes accidentes no son cubiertos por el SOAT:

- Los causados en carreras de automóviles y otras competencias de vehículos motorizados.
- Los ocurridos fuera del territorio nacional.
- Los ocurridos en lugares no abiertos al tránsito público.
- Los ocurridos como consecuencia de guerras, eventos de la naturaleza u otros casos fortuitos o de fuerza mayor originados por causas ajenas a la circulación del vehículo automotor.
- El suicidio y la comisión de lesiones auto inferidas.

FLUJO DE ATENCIÓN A PACIENTES POR ACCIDENTE DE TRÁNSITO – SOAT

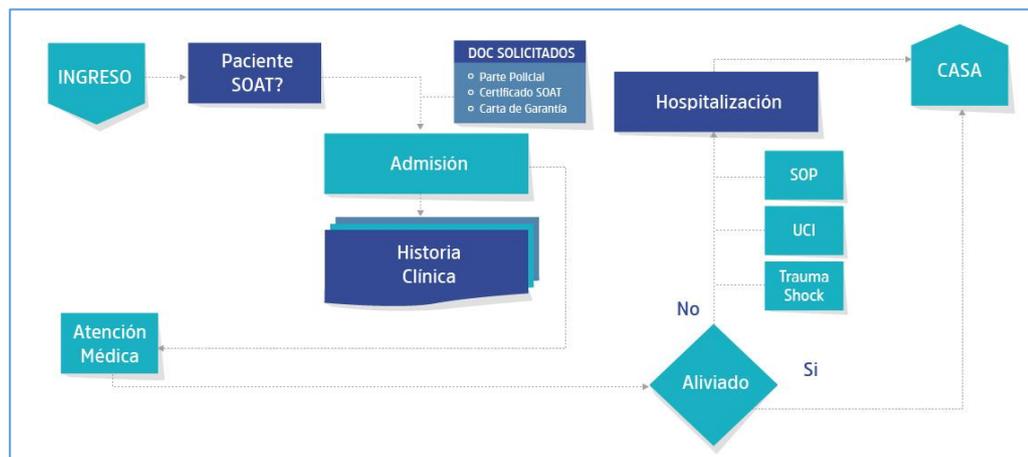


Figura 3: Flujo de atención a pacientes por accidente de tránsito – SOAT
Fuente: Portal web del Hospital de Ventanilla (Hospital de Ventanilla, s.f.)

Consulta Externa

Atención para pacientes SIS y demanda en nuestras diferentes especialidades de lunes a sábado en turno mañana y tarde

FLUJO DE ATENCIÓN DE PACIENTES EN CONSULTA EXTERNA

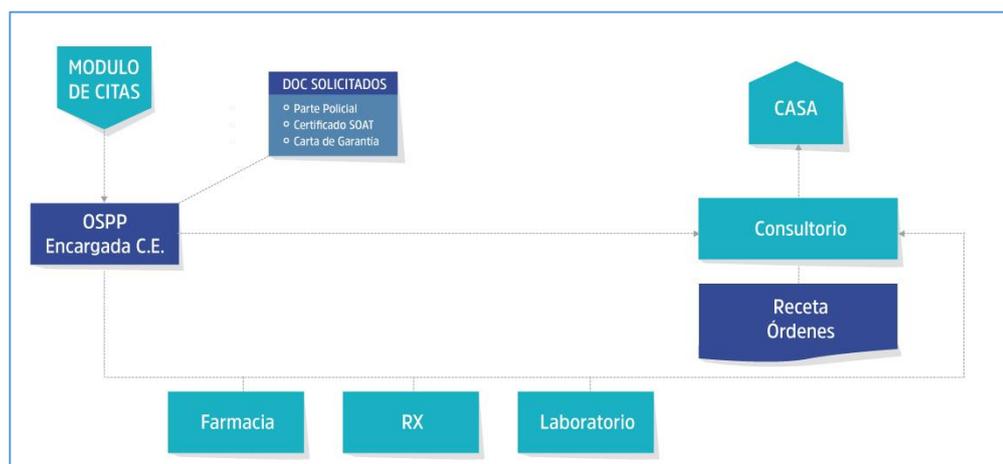


Figura 4: Flujo de atención de pacientes en consulta externa
Fuente: Portal web del Hospital de Ventanilla (Hospital de Ventanilla, s.f.)

Emergencias y Urgencias

Atención las 24 horas del día, los 365 días del año.

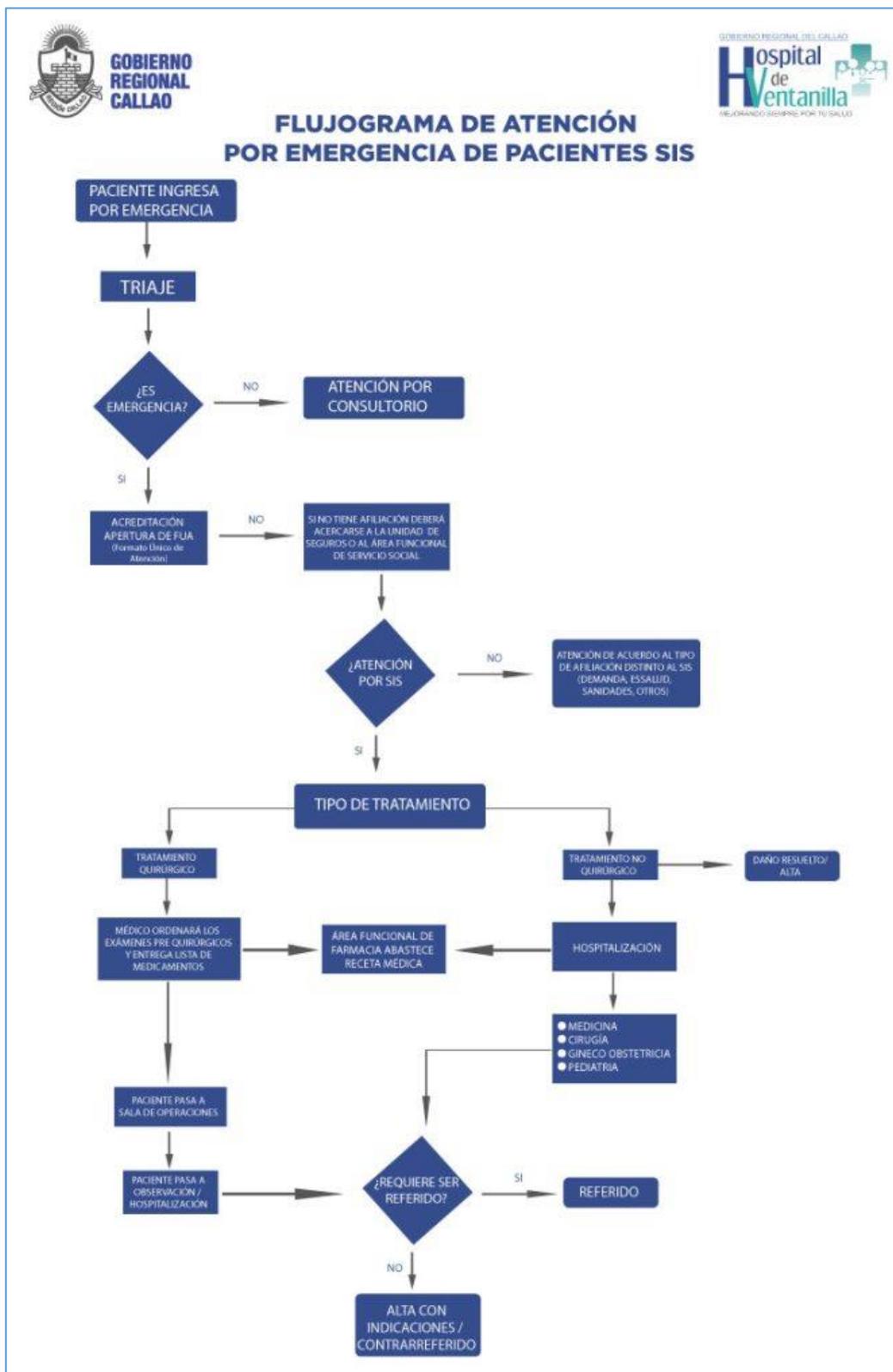


Figura 5: Emergencias y Urgencias

Fuente: Portal web del Hospital de Ventanilla (Hospital de Ventanilla, s.f.)

Hospitalización

Horario de informe médico

Hospitalización de Cirugía: De lunes a domingo de 10:00 a.m. a 11:00 a.m.

Hospitalización de Gineco-obstetricia: Informe médico de 11:00 a.m. a 12:00 p.m.

Horario de visitas

Las visitas están temporalmente restringidas debido a la actual coyuntura sanitaria.

(Hospital de Ventanilla, s.f.)

2.4. Técnicas para la recolección de la información

✓ Técnicas

En la presente investigación para recoger la información se ha utilizado la técnica documental, es decir se ha recopilado información administrativa de primera fuente.

✓ Instrumentos

El instrumento utilizado ha sido la entrevista, la misma que ha sido realizada a los jefes y al personal directamente involucrado con la gestión de las historias clínicas.

Adicionalmente se ha aplicado una encuesta del tipo intencional, es decir la encuesta se aplico por una semana a los pacientes que hacen cola en el hospital de Ventanilla, se aplico en las horas de mayor concurrencia, a todo aquel que aceptaba responder.

2.5. Validez del instrumento cualitativo

Validez del instrumento

Al no haberse diseñado ningún instrumento para el recojo de datos, y proveyendo la misma de fuentes administrativas, no es necesario validar ningún instrumento.

Criterio de confiabilidad de instrumento

La confiabilidad de la Encuesta, será medida usando el coeficiente Alpha de Cronbach

$$\alpha = \frac{k}{(k-1)} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right)$$

Donde

k = es el número de ítems

$(\sigma_i)^2$ = varianza de cada ítem

$(\sigma_x)^2$ = varianza del cuestionario total

Según lo mencionado por (Ñaupas, Mejia, Novoa, & Villagomez, 2014, pág 217) se dice que un instrumento es fiable cuando las mediciones no varían significativamente ni en tiempo ni en aplicación a diferentes personas. La confiabilidad es la prueba que genera confianza cuando, al aplicarse en condiciones iguales o similares los resultados son siempre los mismos.

Se sugieren los siguientes criterios para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach:

- Coeficiente alfa > 0.9 es excelente

- Coeficiente alfa > 0.8 es bueno
- Coeficiente alfa > 0.7 es aceptable
- Coeficiente alfa > 0.6 es cuestionable
- Coeficiente alfa > 0.5 es pobre
- Coeficiente alfa < 0.5 es inaceptable

No habiéndose diseñado ningún instrumento para el recojo de la información, no es necesario validar la confiabilidad de ningún instrumento

2.6. Procesamiento y análisis de la información

El análisis de los datos se ha realizado, primero clasificando la información recopilada, para posteriormente preparar cuadros de resúmenes y frecuencias de la información identificada, usando el MS Excel y el SPSS.

2.7. Aspectos éticos

De acuerdo a la “ley de protección de los datos personales”, no se puede difundir información de los pacientes, salvo sus expresa autorización, hemos cuidado de no exponer la información de ningún paciente, para lo cual se ha despersonalizado la información de los mismos y solo se le ha dado un tratamiento estadístico.

De acuerdo a la Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica - NT N° 022-MINSA/DGSP-V-02 publicada el año 2007, en el ítem referido a la “Confidencialidad y acceso a la Historia Clínica” literalmente indica que:

Todo usuario de los servicios de salud, tiene derecho a exigir la reserva de la información registrada en su Historia Clínica, con las excepciones que la ley establece (Ley general de salud artículo 15° b, artículo 25°)

III. RESULTADOS

3.1. Análisis de resultados

3.1.1. Procesos relevantes identificados

Se han identificado un conjunto de procesos mas relevantes vinculado a los pacientes, los cuales se llevarán a la nube para incrementar el nivel de satisfacción de los usuarios con el servicio que les proporciona el hospital.

- 1) Admisión en consultorio externo
- 2) Admisión del paciente por emergencia
- 3) Alta administrativa servicio de emergencia
- 4) Atención en el servicio de patología clínica
- 5) Proceso de Hospitalización
- 6) Proceso de Emergencia
- 7) Proceso de consultorios externos
- 8) Proceso de pago. Paciente pago contado
- 9) Proceso de pago. Paciente con Plan: SIS, SOAT, Exoneración
- 10) Proceso de pago. Paciente de programas
- 11) Proceso de pago. Documentos de E/S en el almacén especializado

- 12) Alta Administrativa Paciente Particular y Convenios
- 13) Alta Administrativa Pacientes Asegurados
- 14) Atención en hospitalización
- 15) Paciente externo
- 16) Paciente interno

3.1.1.1 Admisión en consultorio externo – HRA

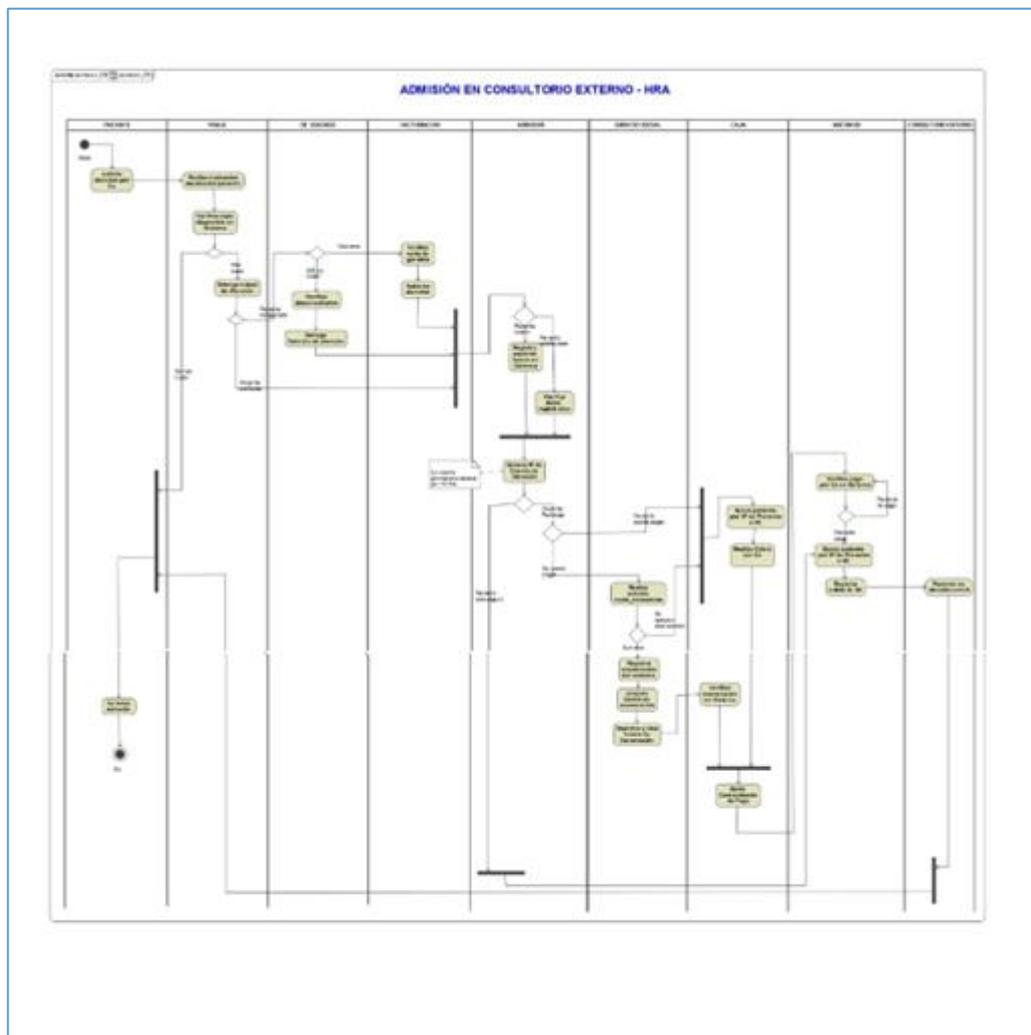


Figura 6: 1. Admisión en consultorio externo
Fuente. Documentación administrativa del hospital

3.1.1.3 Alta Administrativa Servicio de emergencia

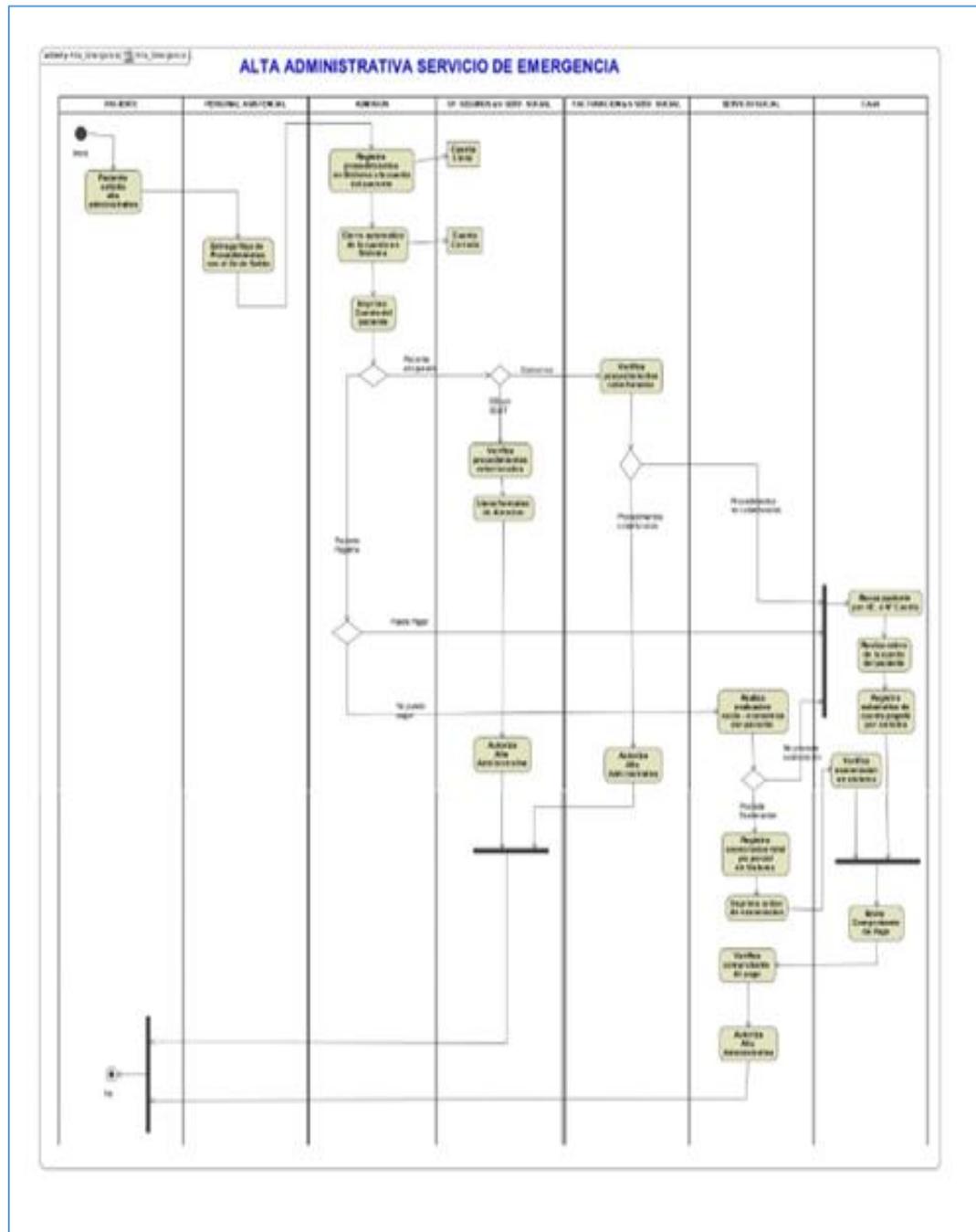


Figura 8: 3. Alta Administrativa Servicio de emergencia
Fuente. Documentación administrativa del hospital

3.1.1.4 Atención en el servicio de patología clínica

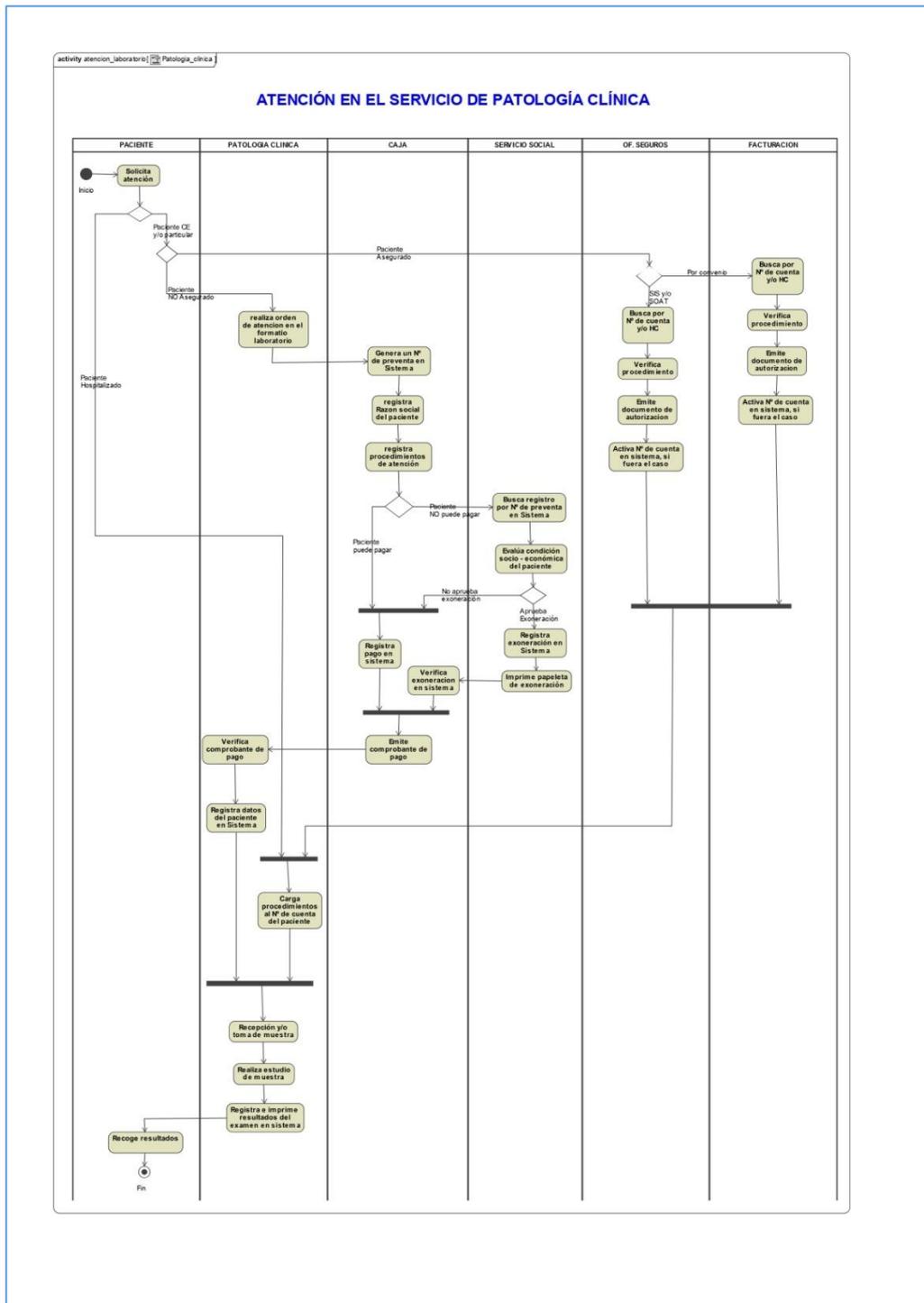


Figura 9: 4. Pacientes en el servicio de patología clínica
Fuente. Documentación administrativa del hospital

3.1.1.5 Proceso de Hospitalización

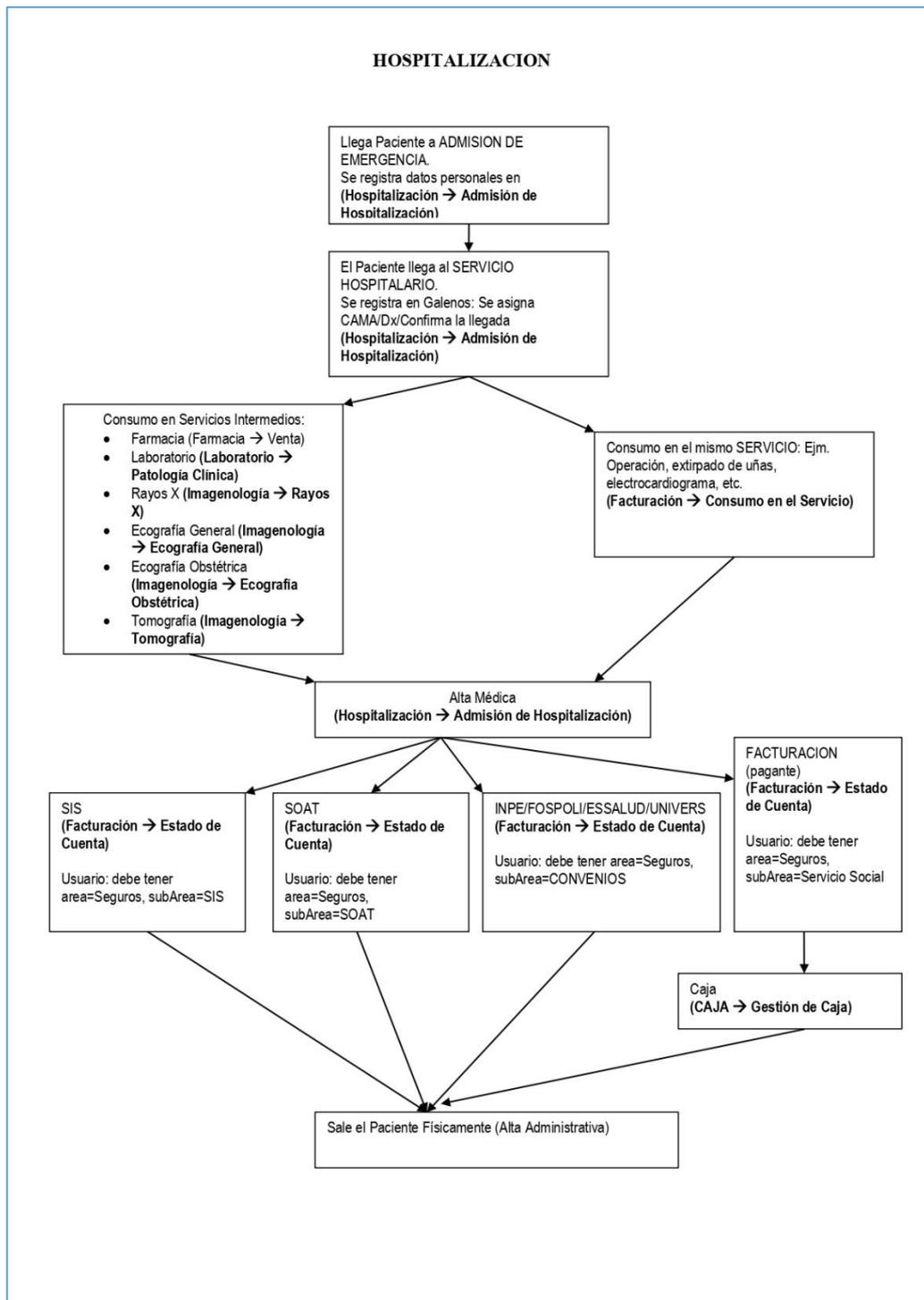


Figura 10: 5. Proceso de hospitalización
Fuente. Documentación administrativa del hospital

3.1.1.6 Proceso de emergencia

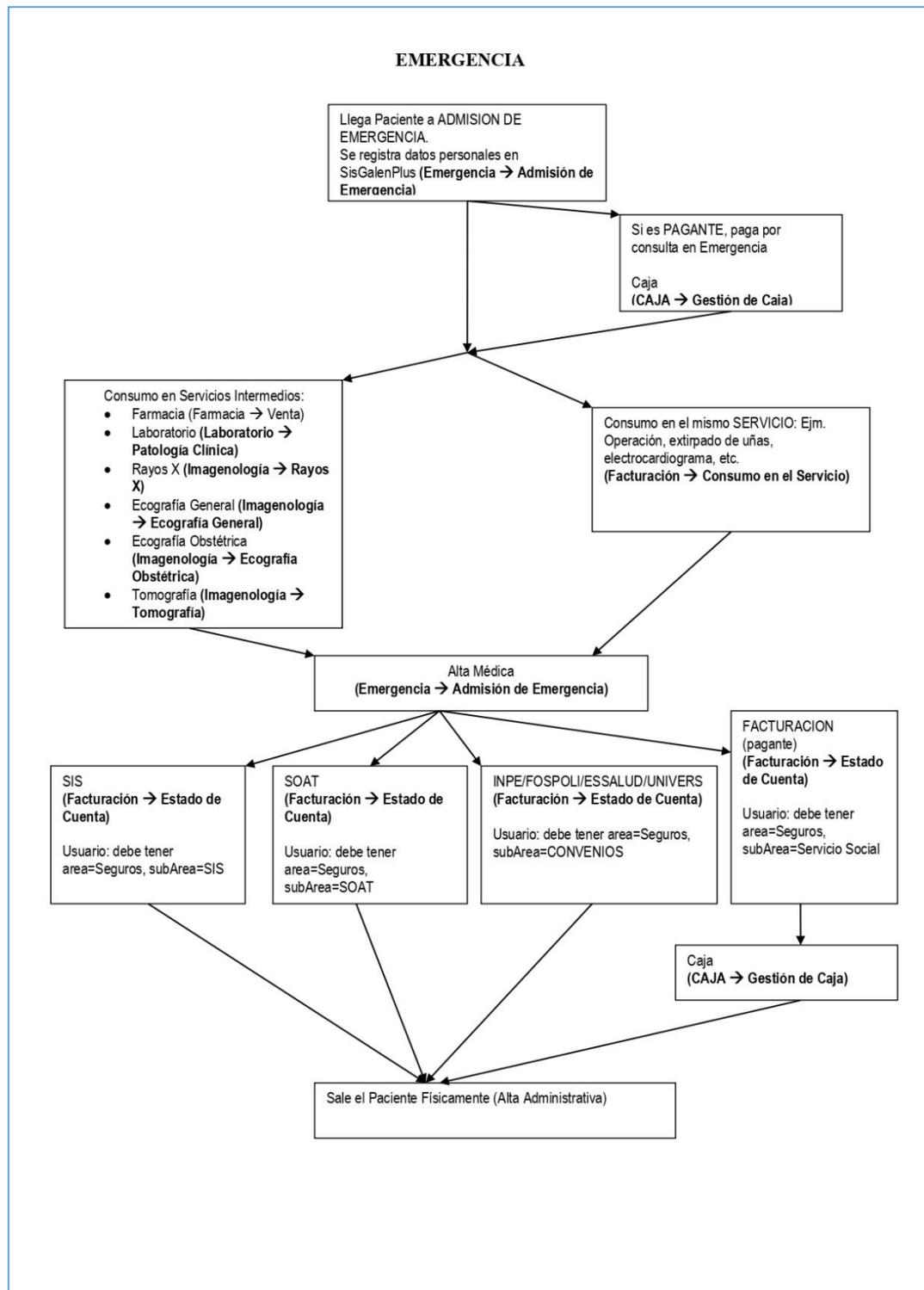


Figura 11: 6. Proceso de emergencia
Fuente. Documentación administrativa del hospital

3.1.1.7 Proceso de Consultorios Externos

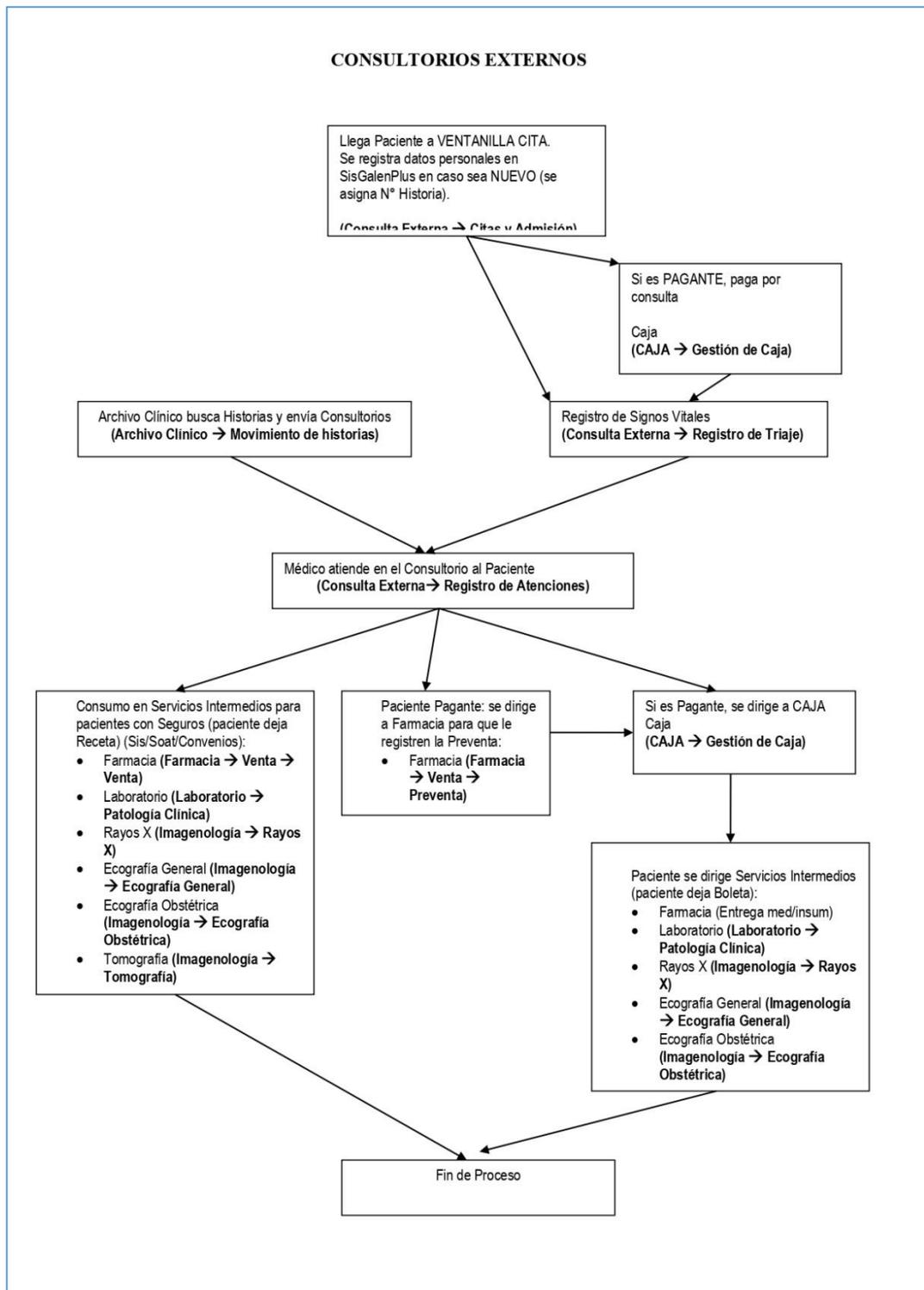


Figura 12: 7. Proceso de Consultorios Externos
Fuente. Documentación administrativa del hospital

3.1.1.8 Proceso de pago. Paciente pago contado

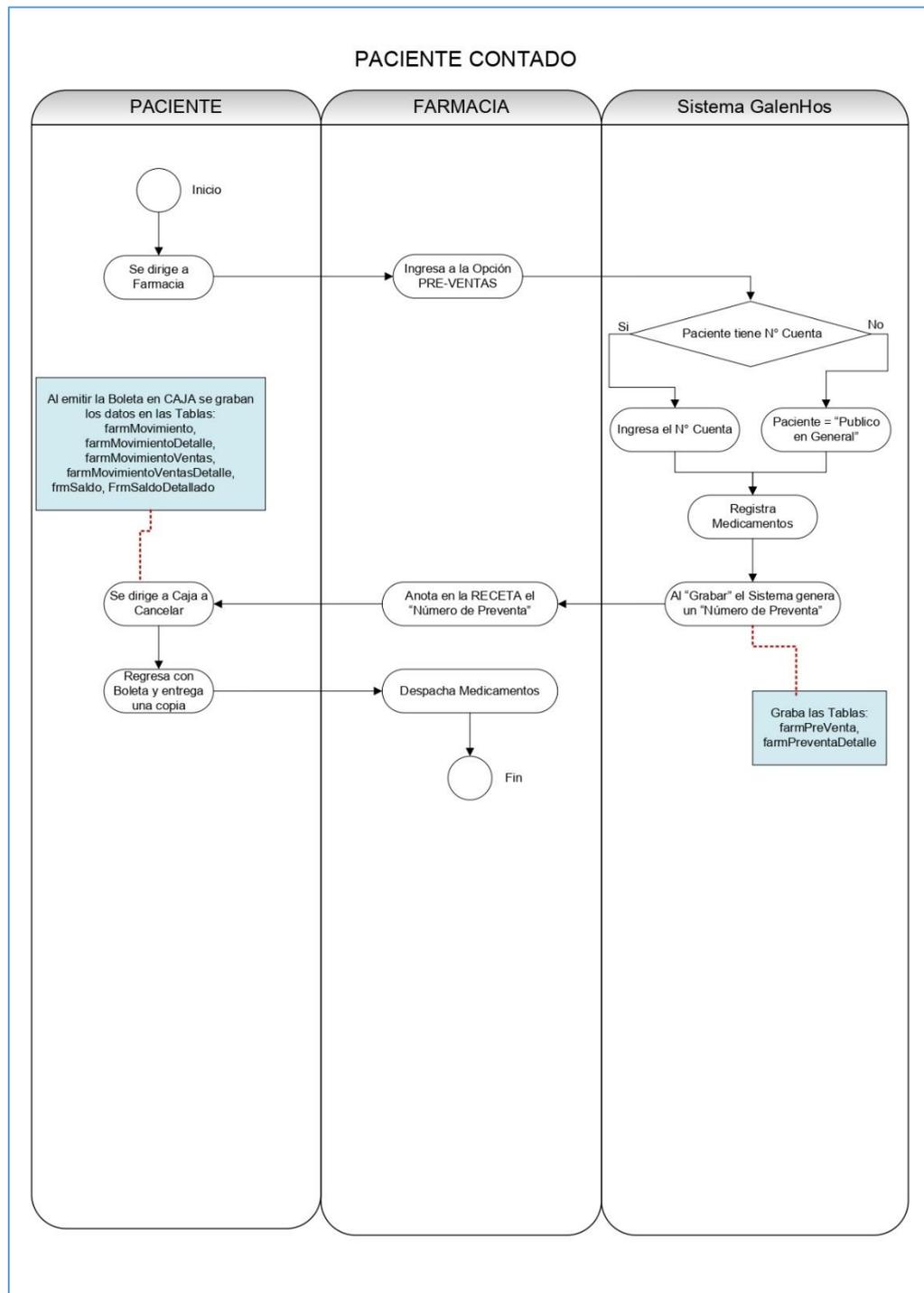


Figura 13: 8. Proceso de pago. Paciente pago contado
Fuente. Documentación administrativa del hospital

3.1.1.9 Proceso de pago. Paciente con Plan: SIS, SOAT, Exoneración

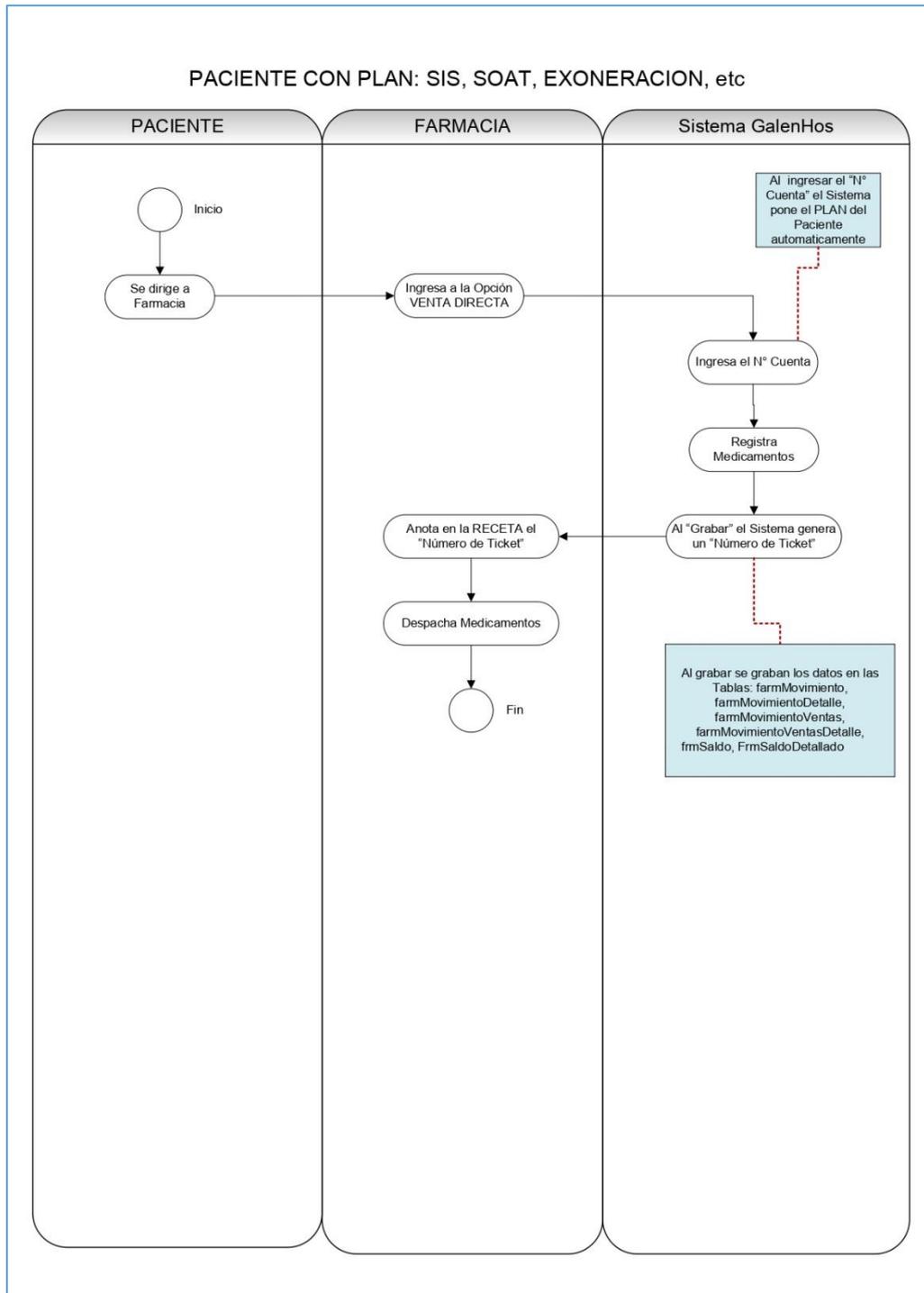


Figura 14: 9. Proceso de pago. Paciente con Plan: SIS, SOAT, Exoneración
Fuente. Documentación administrativa del hospital

3.1.1.10 Proceso de pago. Paciente de programas

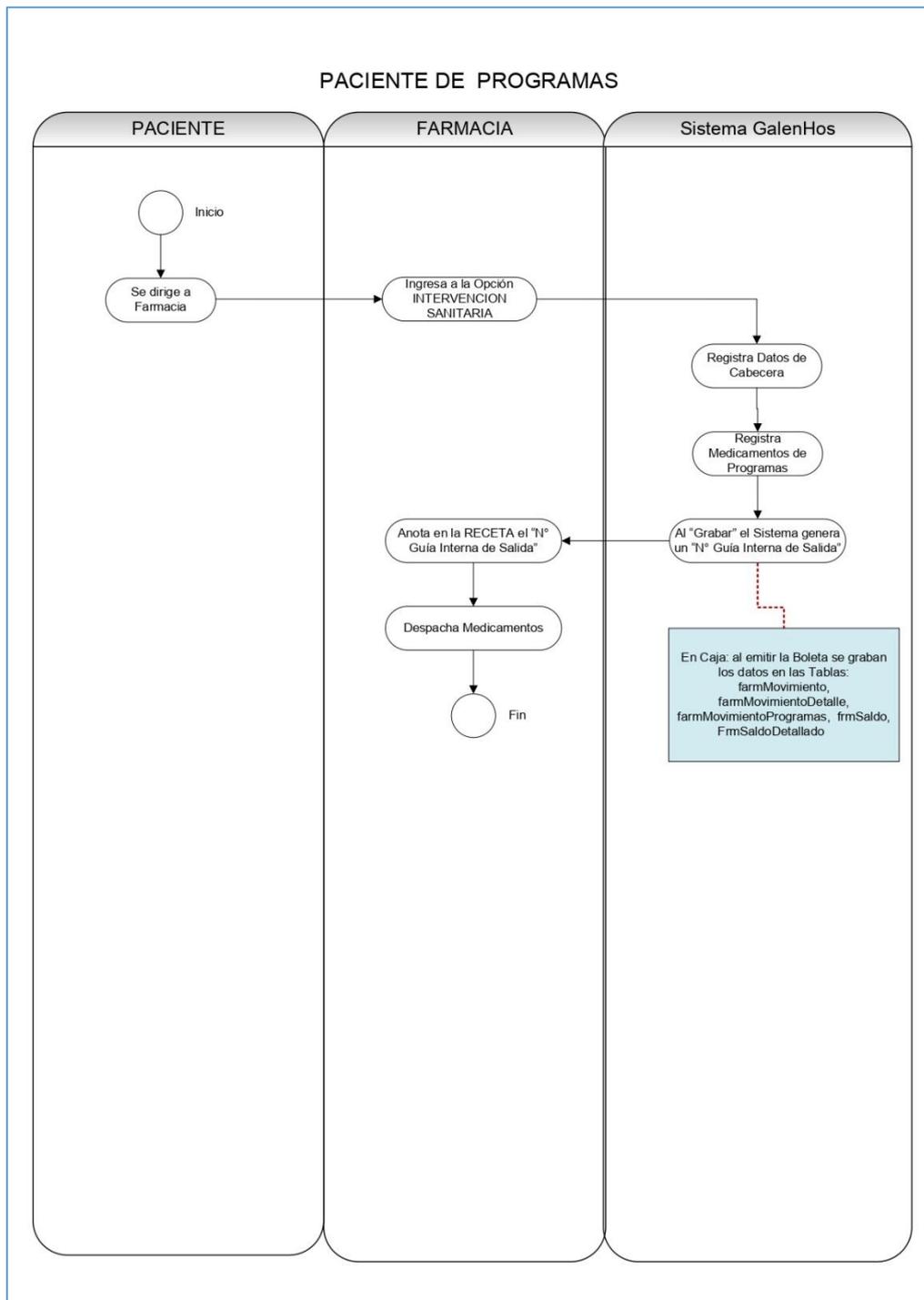


Figura 15: 10. Proceso de pago. Paciente con programas
Fuente. Documentación administrativa del hospital

3.1.1.11 Proceso de pago. Documentos de E/S en el almacén especializado

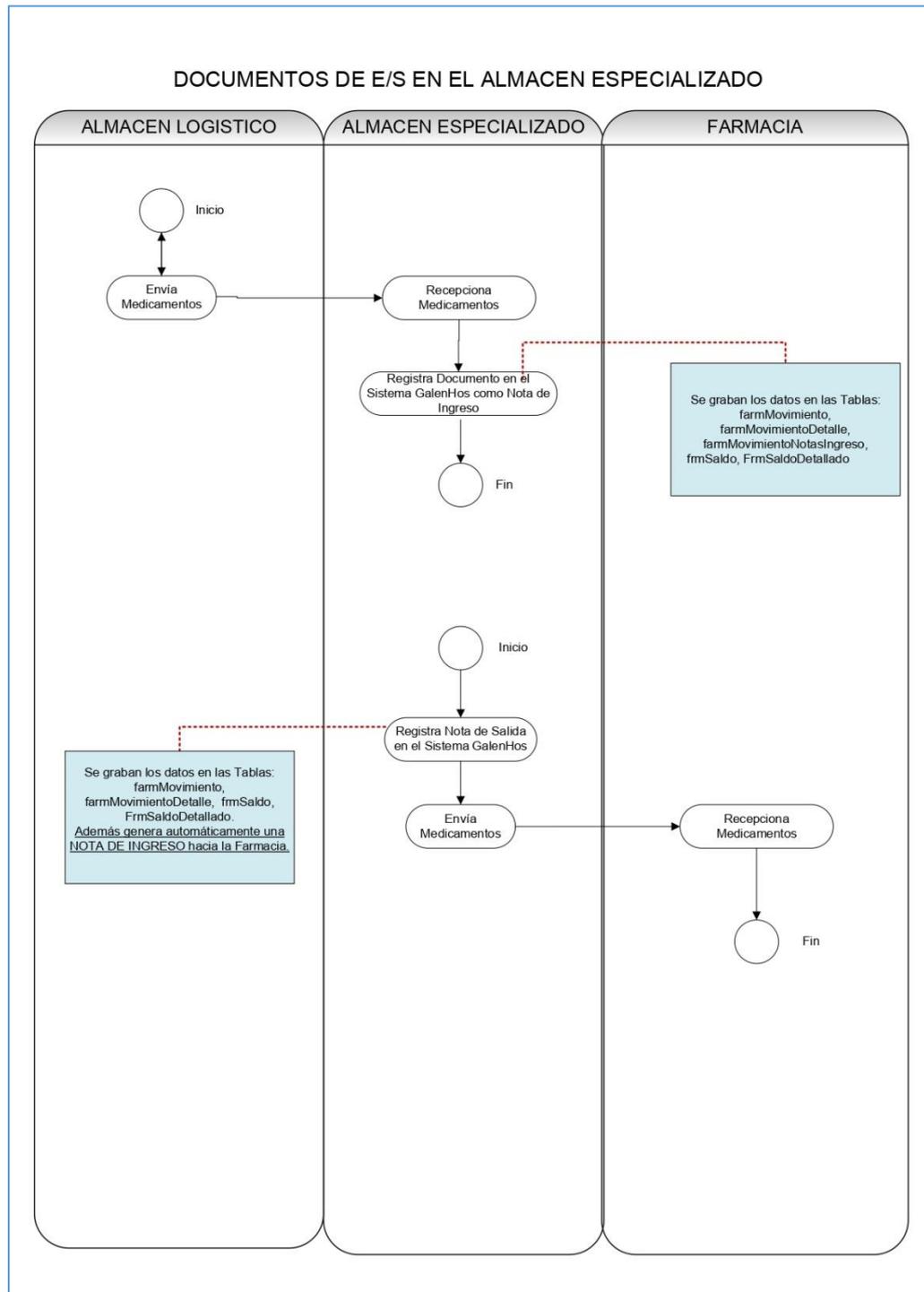


Figura 16: 11. Proceso de pago. Documentos de E/S en el almacén especializado
Fuente. Documentación administrativa del hospital

3.1.1.12 Alta Administrativa Paciente Particular y Convenios

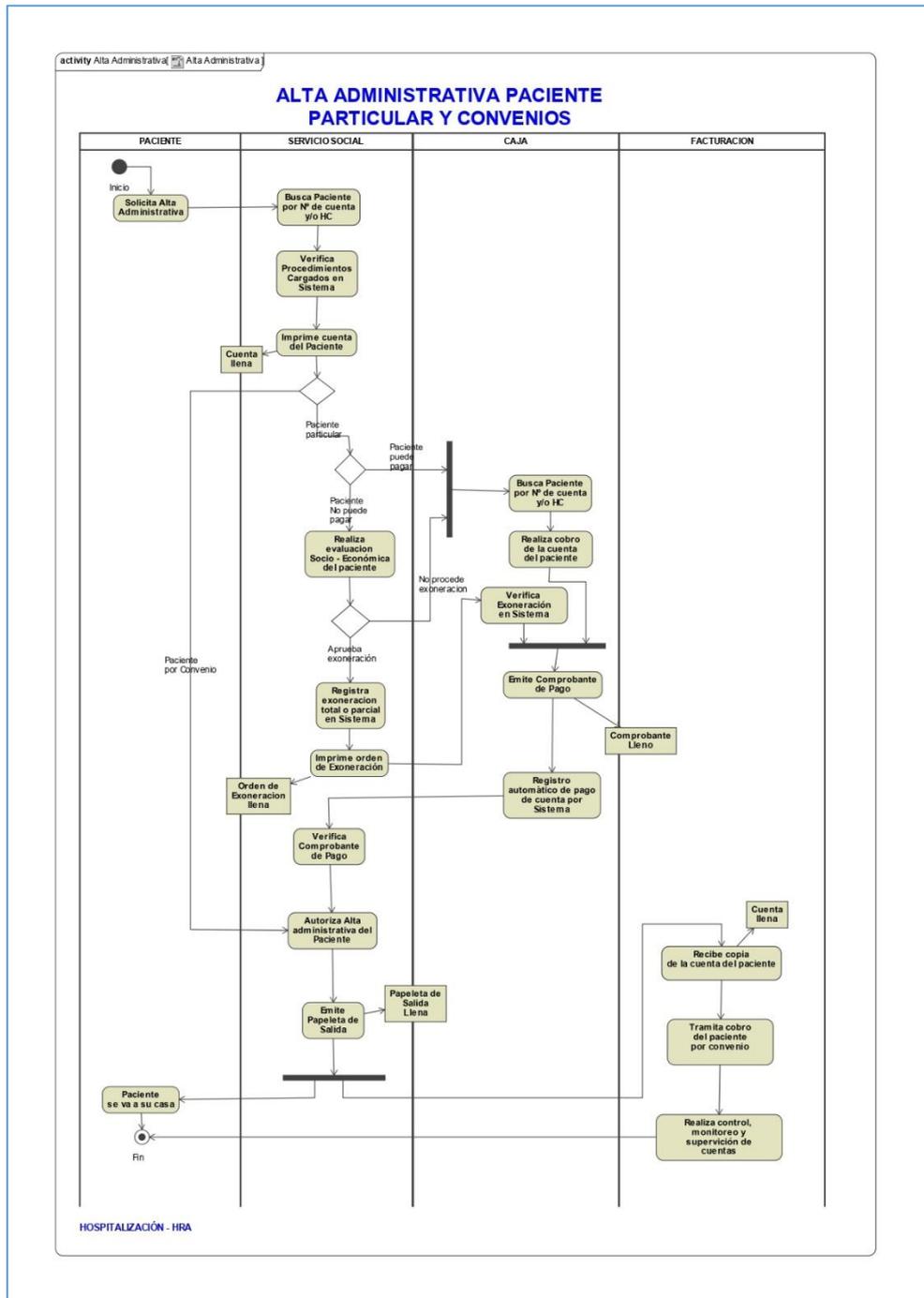


Figura 17: 12. Alta Administrativa Paciente Particular y Convenios
 Fuente. Documentación administrativa del hospital

3.1.1.13 Alta Administrativa Pacientes Asegurados

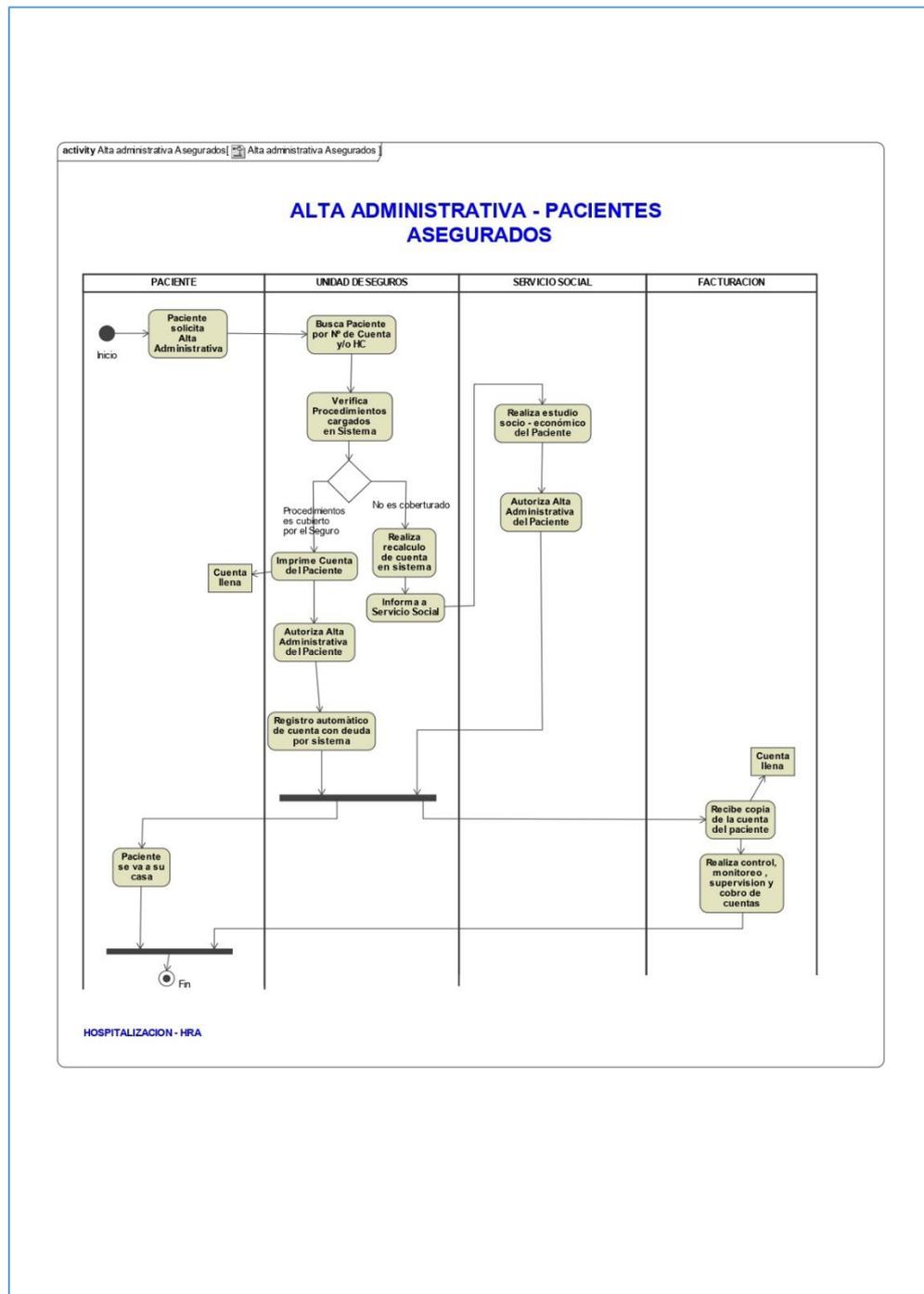


Figura 18: 13. Alta Administrativa Pacientes Asegurados
Fuente. Documentación administrativa del hospital

3.1.1.14 Atención en hospitalización

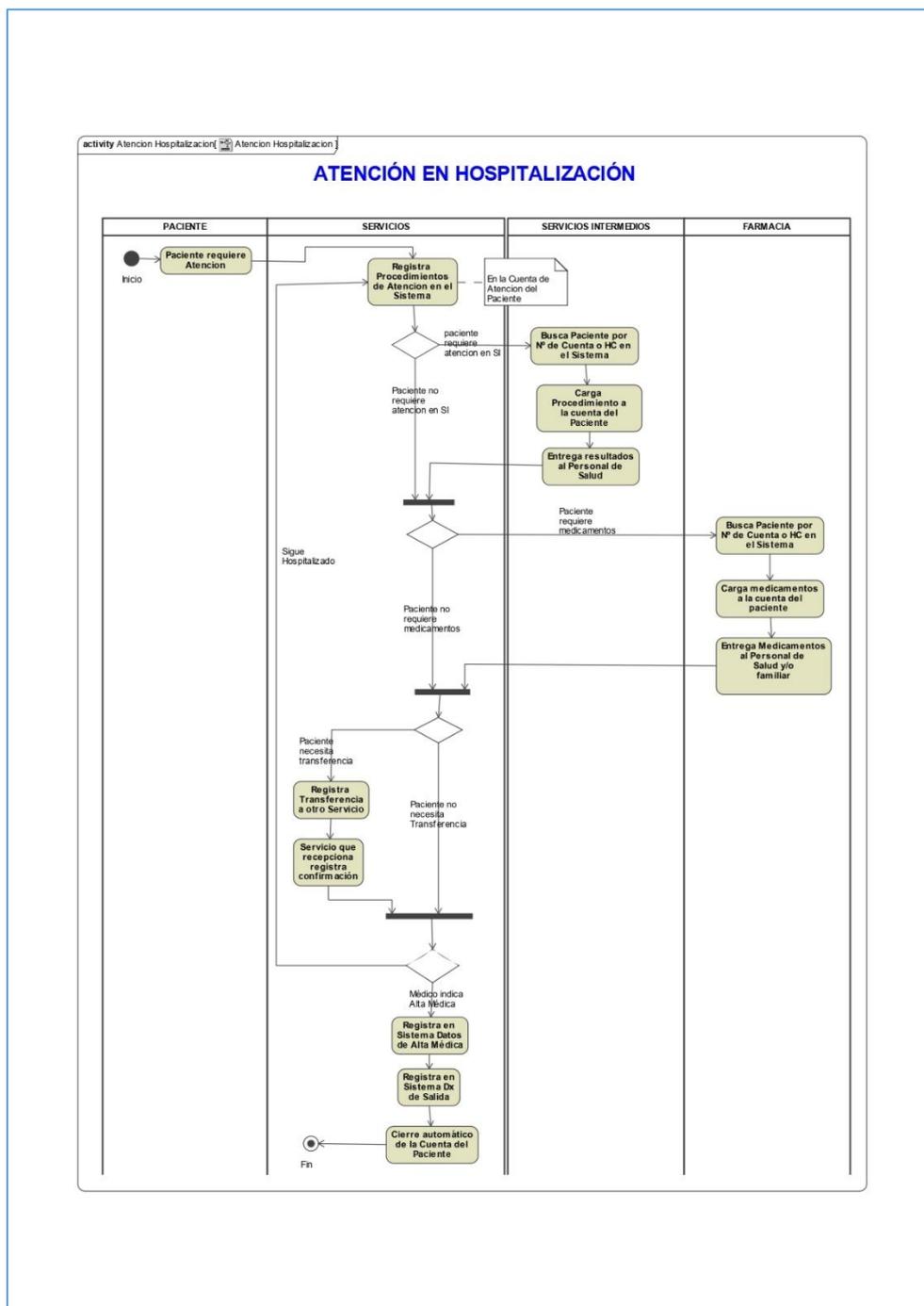


Figura 19: 14. Atención en hospitalización
Fuente. Documentación administrativa del hospital

3.1.1.15 Paciente externo

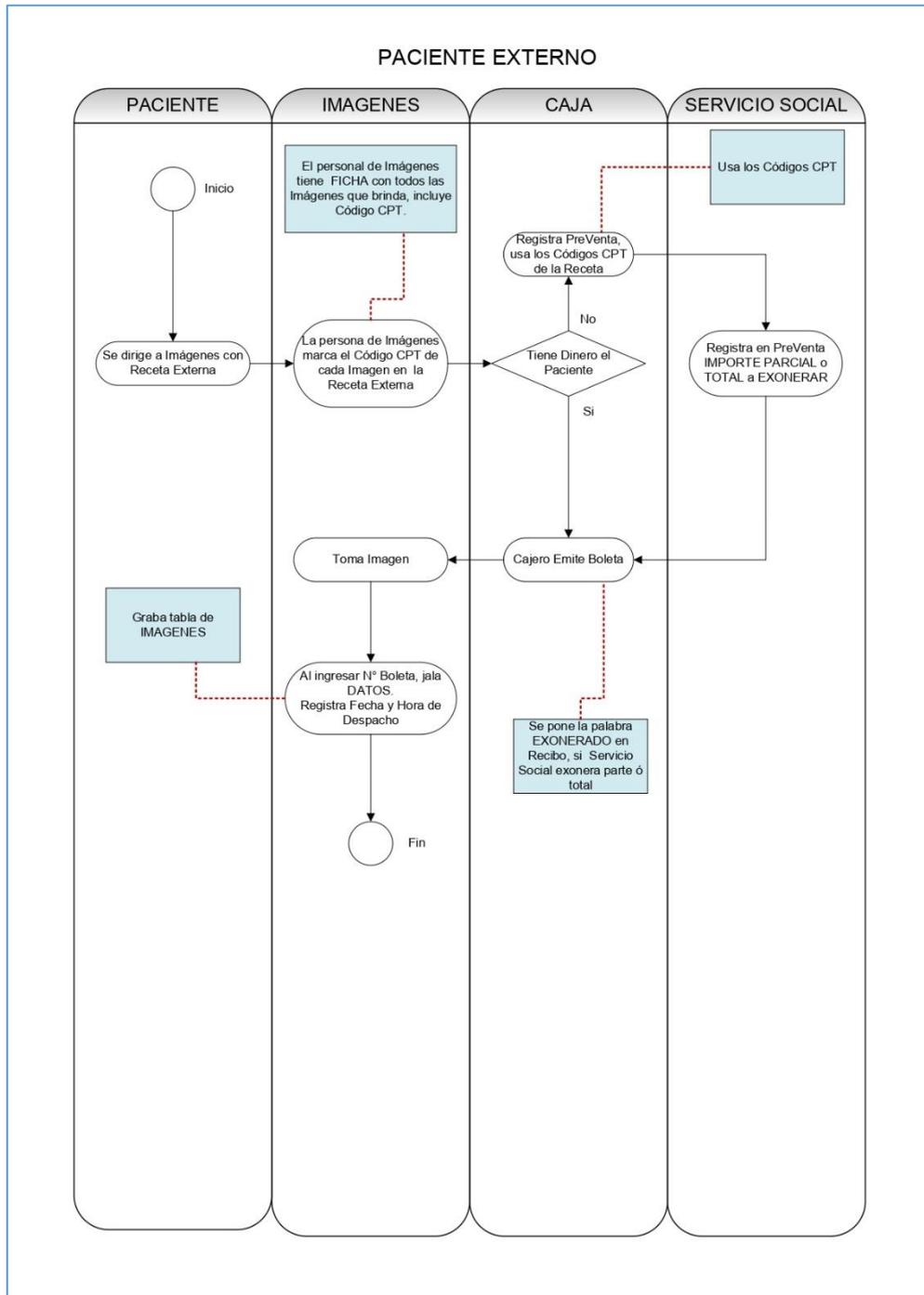


Figura 20: 15. Paciente externo
Fuente. Documentación administrativa del hospital

3.1.1.16 Paciente interno

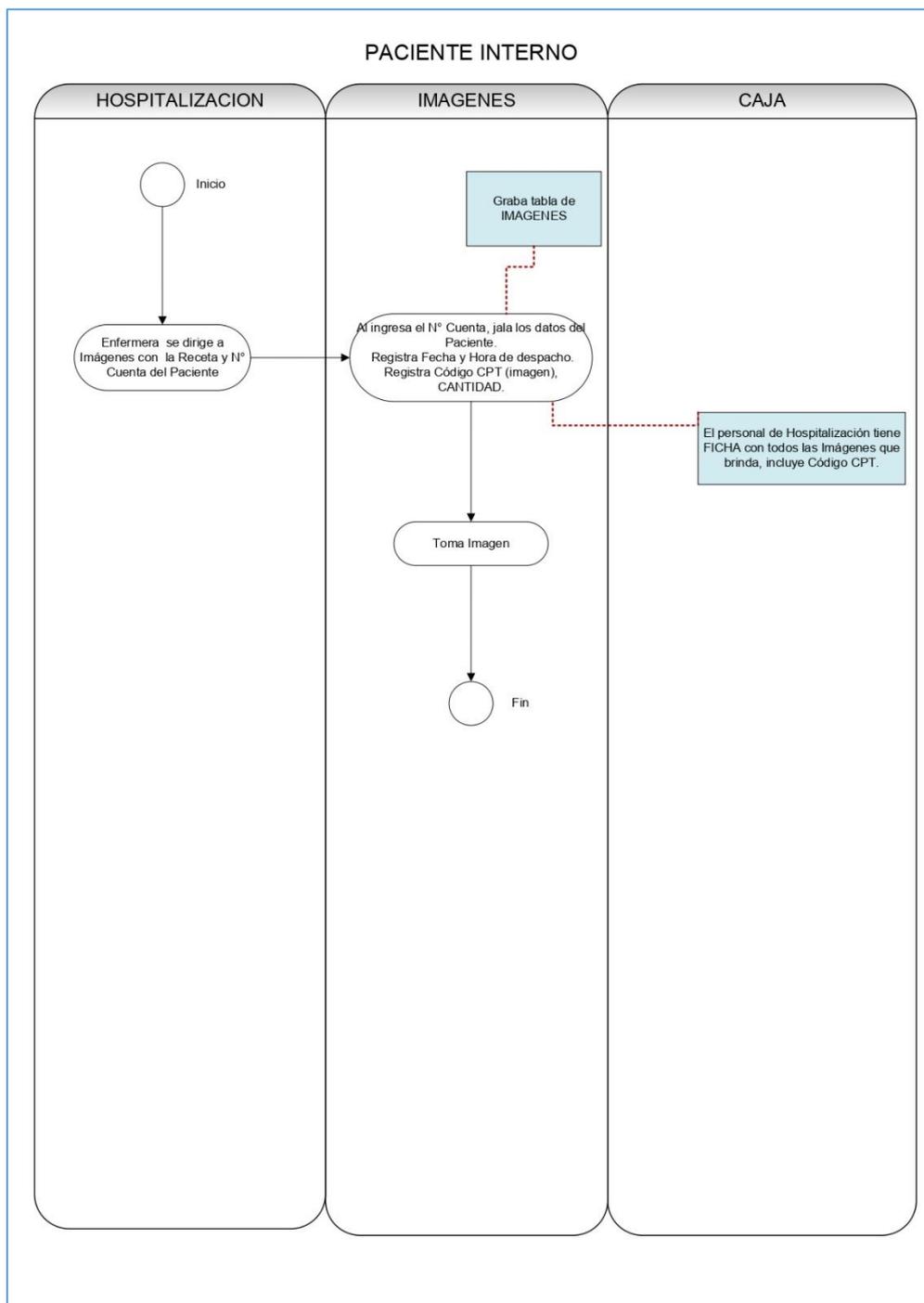


Figura 21: 16. Paciente interno
Fuente. Documentación administrativa del hospital

3.1.2 Consolidado de las atenciones del año 2019

Tabla 1. Atendidos y Atenciones Enero a Setiembre del 2019

	Ene	Feb	Mar	Abr	Ma y	Jun	Jul	Ago	Sep	Oc t	No v	Di c	Total
Atendidos	8215	3210	3473	2427	1880	1806	1505	1711	1777				26004
Atenciones	9814	10777	10630	8177	9190	9166	8089	10030	10246				86119
Atenciones > 15 años	6967	8061	7901	5860	6863	6750	6111	7820	7729				64062
APP Intra	2598	2718	2947	2087	2820	2525	2261	2431	2521				22908
APP Extra	14	18	22	17	12	8	5	7	9				112
Visitas													0
Sesiones Educativas (charlas)	952	855	912	724	898	798	522	653	751				7065

Fuente: Hospital de Ventanilla

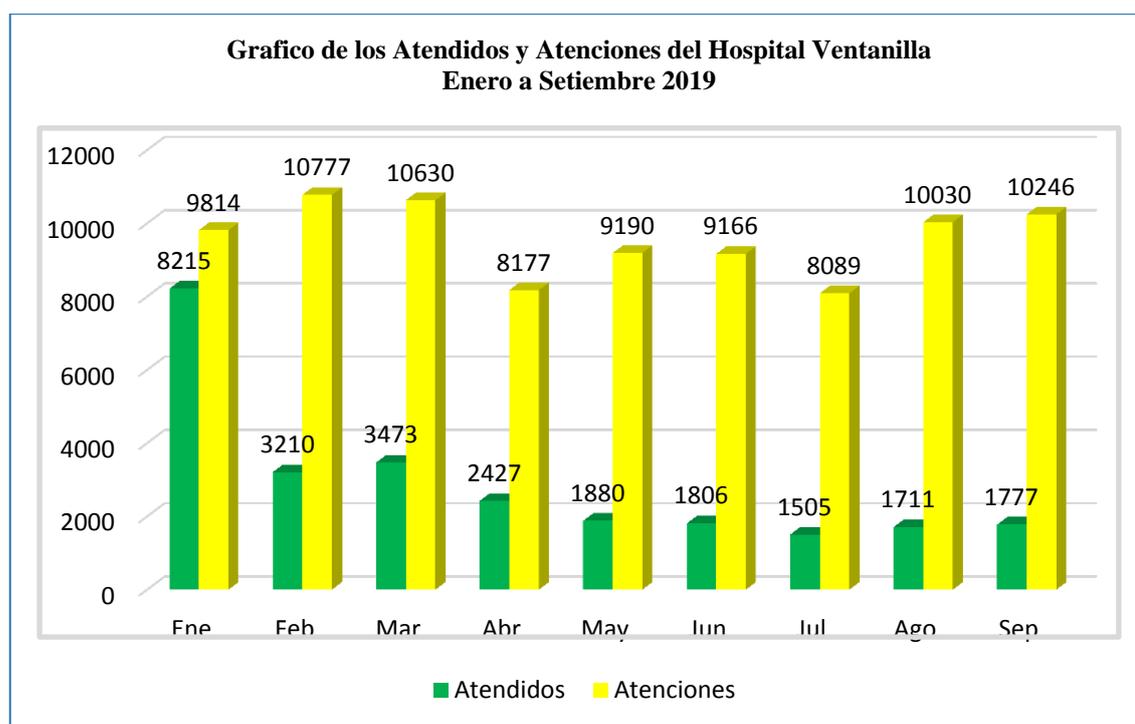


Figura 22 Atendidos y atenciones– Enero a Setiembre del 2019

Fuente: Hospital de Ventanilla

3.1.3 Atenciones en Sala de Operaciones del año 2019

Tabla 2. Sala de operaciones - año 2019

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
SALA DE OPERACIONES	206	231	252	234	234	348	197	214	230	214	215	214	2789

Fuente: Hospital de Ventanilla



Figura 23. Sala de operaciones - año 2019

Fuente: Hospital de Ventanilla

3.1.4 Cuadro estadístico del servicio de laboratorio del Hospital de Ventanilla enero – diciembre del 2019

Tabla 3. Servicio de Laboratorio - año 2019

*LABORATORIO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Exa. Bioquímicos	7339	6341	7659	4110	3300	2758	2714	3738	8308	8850	10212	8827	74156
Exa. Hematológicos	3906	3899	5759	4271	4041	3272	3159	4247	3644	3412	3476	4001	47087
Exa. Patología	93	115	111	0	117	0	0	0	0	0	0	0	436
Exa. Microbiológicos	1875	1651	1533	699	1166	1463	1472	1098	699	1557	1483	1012	15708
Exa. Inmunoserológicos	1749	829	1467	1357	885	968	694	1127	1496	1505	1555	1395	15027
TOTAL	14962	12835	16529	10437	9509	8461	8039	10210	14147	15324	16726	15235	152414

Fuente: Hospital de Ventanilla

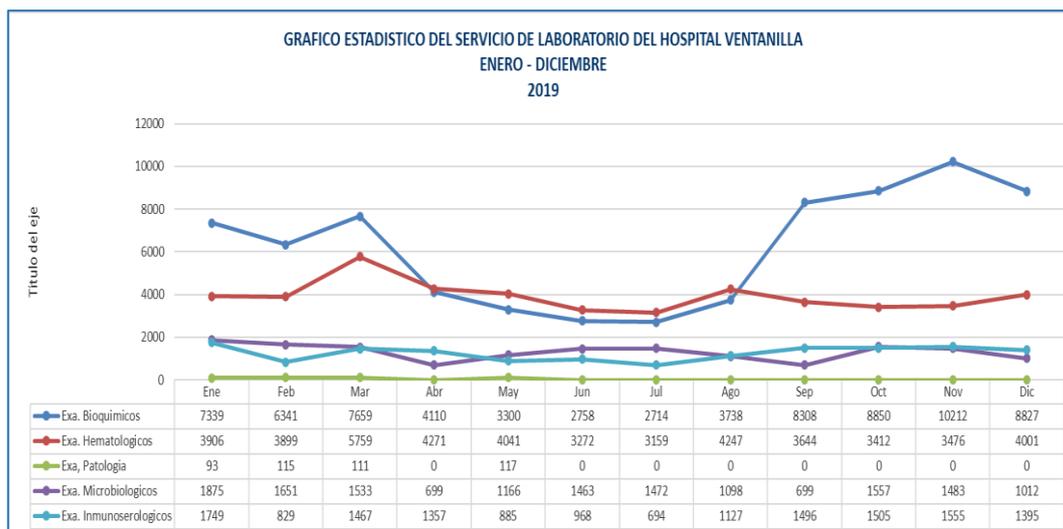


Figura 24. Servicio de Laboratorio - Año 2019
Fuente: Hospital de Ventanilla

3.1.5 Exámenes realizados en diagnóstico por exámenes – Año 2019

Tabla 4, Diagnóstico por imágenes - año 2019

DIAGNOSTICO X IMÁGENES	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
ECOGRAFIA	530	1023	827	748	826	708	916	907	1025	1277	902	1129	10818
RAYOS X	2090	2041	1854	788	836	1042	1754	1828	1948	1172	1594	1736	18683

Fuente: Hospital de Ventanilla

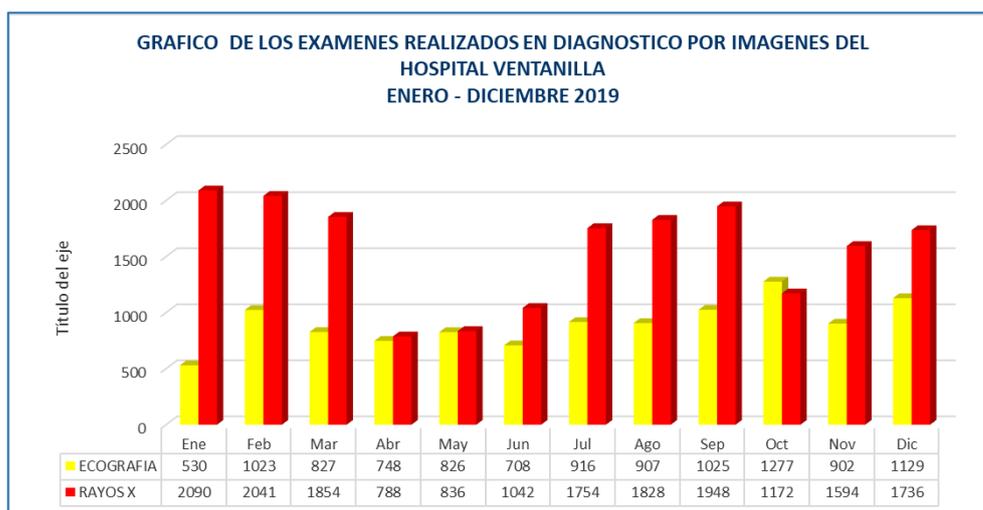


Figura 25. Diagnóstico por imágenes - año 2019
Fuente: Hospital de Ventanilla

3.1.6 Información Estadística Consolidada – Año 2019

Tabla 5. Información estadística consolidada

	EN ER O	FEB RER O	MA RZ O	AB RI L	MA YO	JU NI O	JU LI O	AG OST O	SETIE MBRE	OCT UBR E	NOVIE MBRE	DICIE MBRE	ACUM ULAD O
CONSOLIDADO de Atenciones	167 91	17572	1592 4	118 43	137 71	134 74	129 49	1428 3	15184	14696	15494	13718	175699
Atenciones Consultorio Externo	981 4	10777	1063 0	817 7	919 0	916 6	808 9	1005 0	10246	10187	11117	9849	117292
Atenciones Emergencias y Urgencias	697 7	6795	5294	366 6	458 1	430 8	486 0	4233	4938	4509	4377	3869	58407
%	0.7	0.6	0.5	0.4	0.5	0.5	0.6	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5
CONSOLIDADO de Pacientes Otros Servicios	116 4	1162	1234	114 0	111 9	137 7	985	1042	1123	1098	1066	1112	13622
Pacientes de Observación de Emergencia	317	283	293	313	359	341	300	280	286	276	268	272	
Egresos Hospitalarios	641	648	689	593	526	688	488	548	607	608	583	626	
Pacientes Operados (Sala de Operaciones)	206	231	252	234	234	348	197	214	230	214	215	214	
CONSOLIDADO de Apoyo al Dx	175 82	15899	1921 0	119 73	111 71	102 11	107 09	1294 5	17120	17773	19222	18100	181915
Exámenes de Laboratorio	149 62	12835	1652 9	104 37	950 9	846 1	803 9	1021 0	14147	15324	16726	15235	
Ecografías	530	1023	827	748	826	708	916	907	1025	1277	902	1129	
Rayos X	209 0	2041	1854	788	836	104 2	175 4	1828	1948	1172	1594	1736	
CONSOLIDADO GENERAL	355 37	34633	3636 8	249 56	260 61	250 62	246 43	2827 0	33427	33567	35782	32930	371236

Fuente: Hospital de Ventanilla

Tabla 6. Información estadística consolidada de operaciones

	EN ER O	FEB RER O	MA RZ O	AB RI L	MA YO	JU NI O	JU LI O	AGO STO	SETIE MBRE	OCT UBR E	NOVIE MBRE	DICIE MBRE	ACUM ULAD O
CONSOLIDADO DE OPERACIONES 2019	237	248	263	245	248	351	199	226	256	225	231	225	2954
Total de Operaciones	206	231	252	234	234	348	197	214	230	214	215	214	2789
Cirugías suspendidas	31	17	11	11	14	3	2	12	26	11	16	11	165
%	15.0 5	7.36	4.37	4.7 0	5.9 8	0.8 6	1.0 2	5.61	11.30	5.14	7.44	5.14	5.92
	EN ER O	FEB RER O	MA RZ O	AB RI L	MA YO	JU NI O	JU LI O	AGO STO	SETIE MBRE	OCT UBR E	NOVIE MBRE	DICIE MBRE	ACUM ULAD O
CONSOLIDADO DE OPERACIONES 2018	114	213	264	285	263	319	277	275	280	400	268	243	3201
Total de Operaciones	109	205	243	279	238	319	250	258	258	390	231	224	3004
Cirugías suspendidas	5	8	21	6	25	0	27	17	22	10	37	19	197
%	4.59	3.90	8.64	2.1 5	10.50	0.0 0	10.80	6.59	8.53	2.56	16.02	8.48	6.56

Fuente: Hospital de Ventanilla

3.1.7 Informe Estadístico – Año 2019

Tabla 7. Información estadística de ingresos y gastos – año 2019

HOSPITALIZACION	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Ingresos	652	642	684	613	593	717	538	572	626	643	600	651	7531
Egresos	641	648	689	593	526	688	488	548	607	608	583	626	7245
Nº Total de Partos	293	250	249	246	257	259	219	241	266	242	225	268	3015
Nº de Partos Eutócicos	222	183	185	181	176	207	158	178	189	175	170	201	2225
Nº de Partos Cesárea	71	67	64	65	81	52	61	63	77	67	55	67	790
Nº de Recién Nacidos Vivos	290	250	252	246	257	259	219	241	266	242	225	268	3015
Nº de Recién Nacidos fallecidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Hospital de Ventanilla

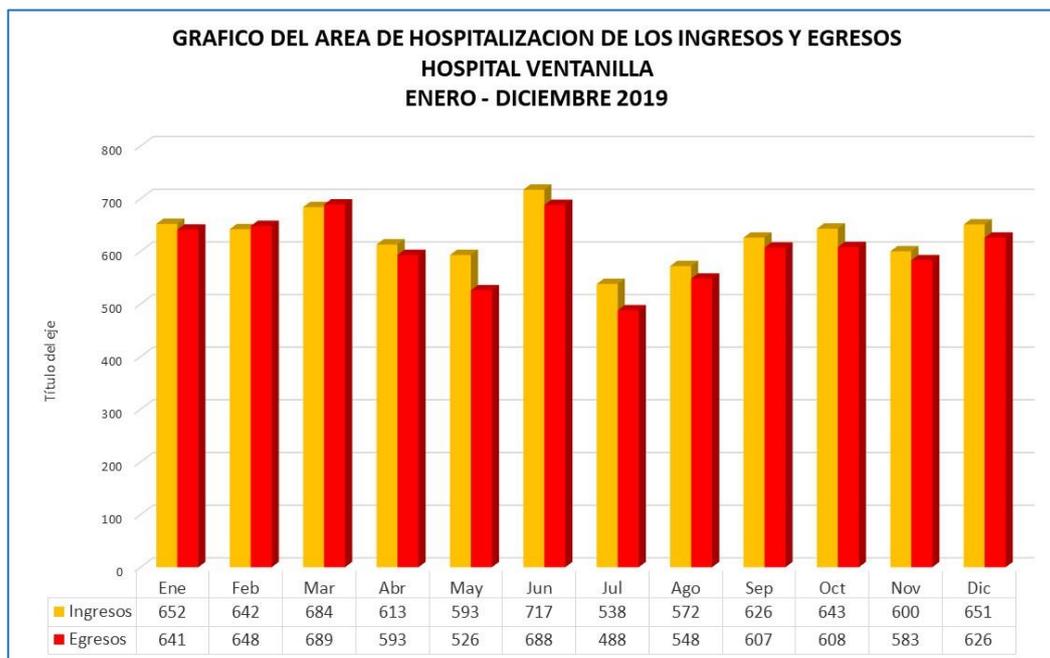


Figura 26. Información estadística de ingresos y gastos – año 2019

Fuente: Hospital de Ventanilla

Tabla 8. Información estadística de hospitalización – año 2019

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Medicina	686	510	313	308	310	431	673	366	252	297	525	879	5550
Pediatría	1982	2015	1338	1130	1487	1429	1621	1038	1375	1373	1087	410	16285
Cirugía	1033	1046	1846	778	877	895	912	862	1046	850	878	566	11589
Gine-Obstetricia	2040	1909	635	609	661	506	568	592	719	522	618	985	10364
Urgencia 1	1236	1315	1162	841	1246	1047	1086	1375	1546	1467	1269	1029	14619

Fuente: Hospital de Ventanilla

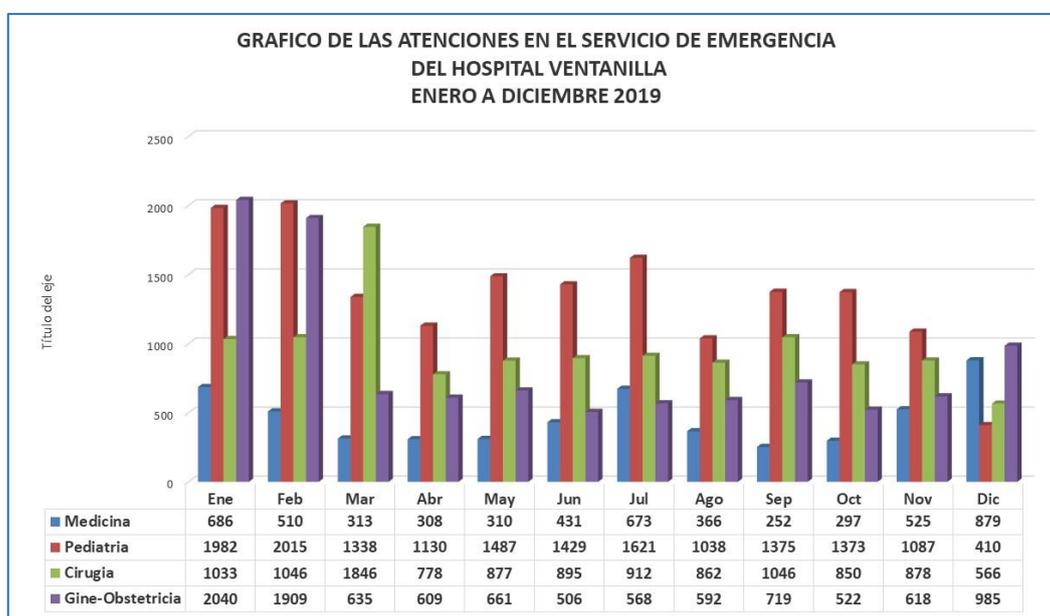


Figura 27. Información estadística de hospitalización – año 2019

Fuente: Hospital de Ventanilla

3.1.8 Resultados Descriptivos de la Encuesta

Tabla 9. Estadísticas de los datos

		Estadísticos	
		Actualmente qué opina del manejo de las historias clínicas suya o de sus familiares	Como considera Ud. Que las historias clínicas sean manejadas en forma virtual y ya no en forma física
N Válidos		150	150
Perdidos		0	0

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10. Encuesta - Pregunta 1

P1. Actualmente qué opina del manejo de las historias clínicas suya o de sus familiares

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy Malo	50	33,3	33,3	33,3
	Malo	57	38,0	38,0	71,3
	Regular	33	22,0	22,0	93,3
	Bueno	10	6,7	6,7	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

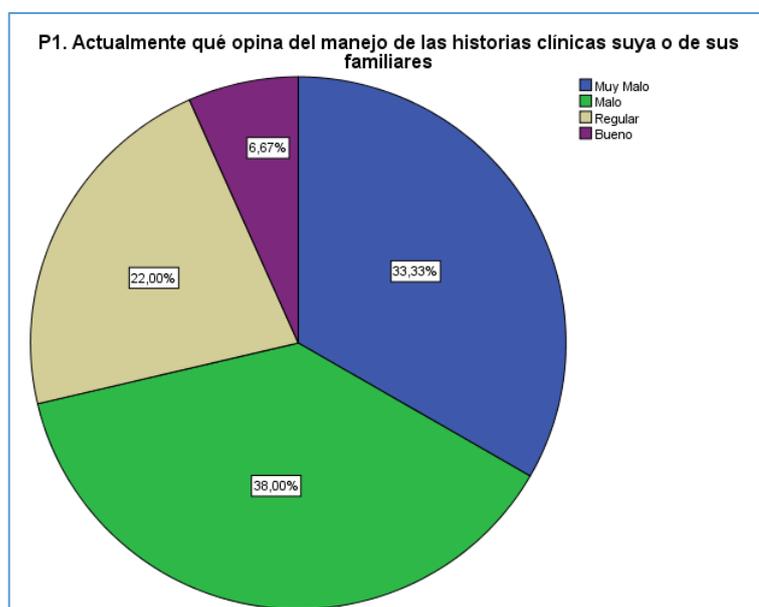


Figura 28. Encuesta - Pregunta 1

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

Se observa que de las 150 personas encuestadas el 71% opina que el actual sistema manejo de las historias clínicas es Malo, y de estos el 33.3% opina que es Muy Malo. Se observa además que el 22% opina que es Regular y solo 6% esta satisfecho con el manejo actual de las historias clínicas.

Tabla 11. Encuesta - Pregunta 2

P2. Como considera Ud. Que las historias clínicas sean manejadas en forma virtual y ya no en forma física

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	15	10,0	10,0	10,0
	Bueno	40	26,7	26,7	36,7
	Muy Bueno	95	63,3	63,3	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

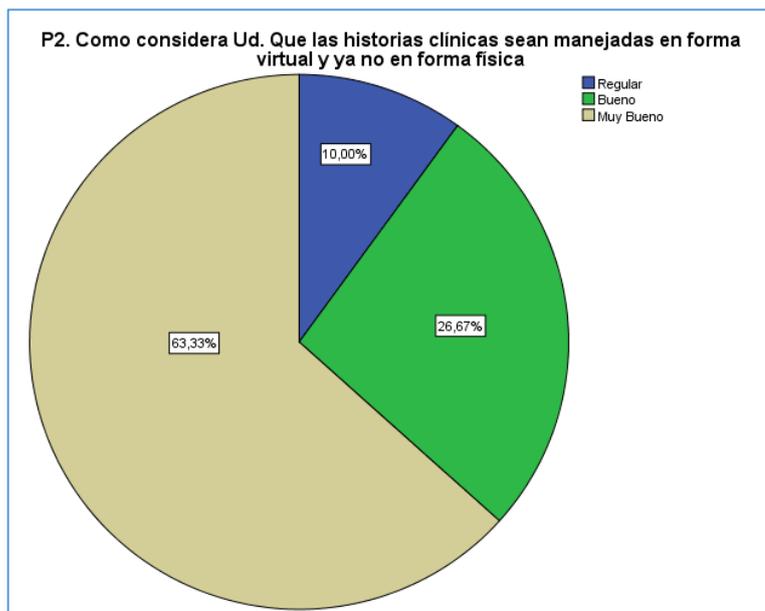


Figura 29. Encuesta - Pregunta 2

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

Se observa que de las 150 personas encuestadas el 90% opina que sería Bueno “Que las historias clínicas sean manejadas en forma virtual y ya no en forma física”, y de estos el 63.3% opina que es Muy Bueno si sucede esto. Se observa además que el 10% opina que sería Regular el manejo de las historias clínicas en la nube o virtuales.

IV. DISCUSION

En forma análoga a los resultados obtenidos por Wilmer Ortiz Castillo (2019), en su tesis con el título “Gestión de historias clínicas mediante el uso de un sistema de información en la Corporación Médica San Martín” el cual indica que con la implementación del “Sistema de Información”, el cual por objetivo mejorar la gestión de las historias clínicas en la Corporación Médica San Martín, logro reducir el tiempo en 60.25% para sacar una cita, 46.08% en atención a un paciente en consulta ambulatoria, 55.45% en entrega de resultados de exámenes auxiliares. Asimismo, el tiempo en realizar liquidaciones y facturaciones se acortó en un 70.69% y 73.50% respectivamente. Los mismos resultados o parecidos se esperan obtener con la implementación del sistema que se esta proponiendo para el Hospital de Ventanilla.

Asimismo, tal como concluye (David Urango, 2015), en su tesis “Diseño e implementación de un sistema de administración y consulta de historias clínicas electrónicas (HCE) mediante el uso de tecnología webservices en diversos entes de salud del municipio de Santa Cruz de Lorica - Córdoba”, donde indica que con la implementación del sistema web se busca “facilitar el ingreso y envío de resultados de historias de pacientes clínicos a sus empresas afiliadoras y médicos tratantes,

obteniendo rapidez y seguridad al momento del envío de información”, por otro lado los médicos podrán llenar directamente en el sistema las historias clínicas de sus pacientes, y estos por su lado podrán contar con sus historias clínicas en la nube y acceder a las observaciones de sus médico tratante en forma directa, permitiendo incluso la exportación de datos en formato PDF, elaboración de reportes, etc. Análogamente con la implementación del sistema pospuesto en la presente investigación, se espera obtener los mismos resultados, y también todo el manejo de las historias clínicas, generación de reportes, mantenimiento de la data y en general un manejo óptimo de la información del hospital, del personal médico, del personal administrativo y sobre todo de los pacientes, que son la razón de ser de todo hospital.

V. CONCLUSIONES

Concluimos que con la implementación del sistema de “Historial Clínico en la Nube para El Hospital de Ventanilla” se obtendrá resultados parecidos como los logrados por David Urango (2015), Wilmer Ortiz Castillo (2019) en sus respectivos sistemas informáticos

“Diseño e implementación de un sistema de administración y consulta de historias clínicas electrónicas (HCE) mediante el uso de tecnología webservices en diversos entes de salud del municipio de Santa Cruz de Lorica - Córdoba”, y “Gestión de historias clínicas mediante el uso de un sistema de información en la Corporación Médica San Martín”, de esta manera tenemos que, el 90% de los encuestados de los 150 pacientes encuestados opina que sería Bueno lo siguiente:

1. La implementación del historial clínico en la nube influye en la gestión de las historias clínicas de los pacientes del Hospital de Ventanilla
2. La implementación del historial clínico en la nube influye en el nivel de satisfacción de los pacientes del Hospital de Ventanilla.
3. La implementación del historial clínico en la nube influye en la confiabilidad de las historias clínicas del Hospital de Ventanilla.
4. La implementación del historial clínico en la nube influye en la rapidez de las atenciones de pacientes del Hospital de Ventanilla.

VI. RECOMENDACIONES

Dado que los resultados esperados fruto de la presente investigación nos indican todos los beneficios que se lograrían con la implementación del sistema, se recomienda lo siguiente:

1. Implementación del historial clínico en la nube para influir positivamente en la gestión de las historias clínicas de los pacientes del Hospital de Ventanilla
2. Implementación el historial clínico en la nube para influir en el nivel de satisfacción de los pacientes del Hospital de Ventanilla.
3. Implementación del historial clínico en la nube para influir en la confiabilidad de las historias clínicas del Hospital de Ventanilla.
4. Implementación del historial clínico en la nube para influir en la rapidez de las atenciones de pacientes del Hospital de Ventanilla.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amazon (<https://aws.amazon.com/es/what-is-cloud-storage/>). (s.f.). *Almacenamiento en la Nube*. Obtenido de <https://aws.amazon.com/es/what-is-cloud-storage/>
- Amazon. (s.f.). *Requisitos del Almacenamiento en la Nube*. Obtenido de <https://aws.amazon.com/es/what-is-cloud-storage/>
- Amazon. (s.f.). *Tipos de Almacenamiento en la Nube*. Obtenido de <https://aws.amazon.com/es/what-is-cloud-storage/>
- CONCYTEC. (2016). *I Censo Nacional de Investigación y Desarrollo a Centros de Investigación*. (T. e. Consejo Nacional de Ciencia, Ed.) Recuperado el 20 de Febrero de 2020, de https://portal.concytec.gob.pe/images/publicaciones/censo_2016/libro_censo_nacional.pdf
- Congreso de la República del Perú. (22 de mayo de 2013). *Ley 30024*. (C. d. Perú, Editor, & C. d. Perú, Productor) Obtenido de Congreso: https://www2.congreso.gob.pe/Sicr/TraDocEstProc/Expvirt_2011.nsf/Repexpvirt?OpenForm&Db=201100897&View
- Doria Urango, O. D. (2015). *Diseño e Implementación de un sistema de administración y consulta de Historias Clínicas Electrónicas mediante el uso de Tecnología webservices. (Tesis para optar el título de Ingeniero de sistemas e informática)*. Universidad de Córdoba, Córdoba, Colombia.
- DriCloud. (s.f.). *La Historia Clínica en la Nube, ¿es más segura?* Obtenido de Confidencialidad y seguridad máxima, gracias a la Historia Clínica en la Nube: <https://dricloud.com/historia-clinica-en-la-nube/#:~:text=Los%20sistemas%20de%20Historia%20Cl%C3%ADnica%20Electr%C3%B3nica%20basados%20en,disponibilidad%20del%20software%20esta%20por%20encima%20de%2099%25>.
- Editora Perú. (02 de julio de 2011). *Normas Legales Actualizadas*. (E. Perú, Editor) Recuperado el 2022, de Ley 29733: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/272360/Ley%20N%C2%BA%2029733.pdf.pdf>

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (12 de 09 de 2014). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). (M. G. S.A., Ed.) Mexico, Mexico: McGraw Hill.
- Hospital de Ventanilla. (s.f.). *Hospital de Ventanilla*. Obtenido de Misión - Visión: <https://hospitaldeventanilla.gob.pe/mision-vision/>
- Hospital de Ventanilla. (s.f.). *Hospital de Ventanilla*. Obtenido de Guía al Usuario: <https://hospitaldeventanilla.gob.pe/guia-al-usuario/#paciente-demanda>
- Hospital de Ventanilla. (s.f.). *Hospital de Ventanilla*. Obtenido de <https://hospitaldeventanilla.gob.pe/guia-al-usuario/>
- Hospital de Ventanilla. (s.f.). *Hospital de Ventanilla* . Obtenido de Misión: <https://hospitaldeventanilla.gob.pe/portal/>
- Microsoft. (s.f.). *Diccionario de informática en la nube*. Obtenido de ¿Qué es la nube?: <https://azure.microsoft.com/es-es/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-the-cloud/>
- Ministerio de Salud. (2007). *NT N°022-MINSA/DGSP-V.02*. (M. d. Salud, Ed.) Obtenido de Historia Clínica: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/417852/-434405733647257853420191106-32001-bvq0ly.pdf>
- Morales Ordinola, A. G. (2019). Análisis y diseño de un sistema de gestión de historias clínicas para pacientes del Centro de Salud Pachitea. (*Tesis para optar el Título de Ingeniero Industrial y de Sistemas*). Universidad de Piura, Piura, Perú. Obtenido de <https://hdl.handle.net/11042/4050>
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). *Metodología de la Investigación*. Colombia: Ediciones de la U.
- Oracle. (s.f.). *Base de datos Relacional*. Obtenido de <https://www.oracle.com/mx/database/what-is-a-relational-database/>
- Ortiz Castillo, W. (2019). "Gestión de historias clínicas mediante el uso de un sistema de información en la Corporación Médica San Martín". (*tesis de grado*). Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, Tarapoto, Perú. Obtenido de <http://hdl.handle.net/11458/3352>
- Perico Martínez, O. E. (2018). Implementación del sistema de información de pacientes y herramientas telemáticas en la Asociación Creemos en ti. (*Trabajo de grado para optar al título de Ingeniero Industrial*). Universidad Católica de

Colombia, Bogotá D.C., Colombia. Obtenido de

<https://hdl.handle.net/10983/22850>

Quispe Cueto, J. F. (2018). Aplicación web para la gestión de historias clínicas en el Centro de. (*Tesis para optar el Título de Ingeniero de Sistemas y Cómputo*).

Universidad Inca Garcilazo de la Vega, Lima, Perú. Obtenido de

<http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/3704>

Real Academia Española - RAE. (2021). *Hospital*. Obtenido de

<https://dle.rae.es/hospital?m=form>

Sabino, C. (1996). *El proceso de investigación*. Caracas: Editorial Panapo.

Villegas Guisao, M., & Sánchez Sánchez, L. F. (2018). *ARQUITECTURA TECNOLÓGICA PARA LA INTEROPERATIVIDAD DE LA HISTORIA CLÍNICA ÚNICA ELECTRÓNICA PARA LA RED DE SALUD EN EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER*. Universidad EAN, San José de Cúcuta, Colombia. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10882/9129>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Tabla 12:
Matriz de Consistencia

Problemas General	Objetivos General	Variables Independiente	Indicador V.I.	Variables Dependiente	Indicador V.D.
¿En qué medida la implementación del historial clínico en la nube influye en la gestión de las historias clínicas de los pacientes del Hospital de Ventanilla?	Determinar en qué medida la implementación del historial clínico en la nube influye en la gestión de las historias clínicas de los pacientes del Hospital de Ventanilla.	<i>historial clínico en la nube</i>	--,--	<i>gestión de las historias clínicas</i>	--,--
Problemas Especifico	Objetivos Especificos				
a) ¿En qué medida la implementación del historial clínico en la nube influye en el nivel de satisfacción de los pacientes del Hospital de Ventanilla?	a) Determinar en qué medida la implementación del historial clínico en la nube influye en el nivel de satisfacción de los pacientes del Hospital de Ventanilla.	historial clínico en la nube	Si/No	nivel de satisfacción de los pacientes	% de satisfacción
b) ¿En qué medida la implementación del historial clínico en la nube influye en la confiabilidad de las historias clínicas del Hospital de Ventanilla?	b) Determinar en qué medida la implementación del historial clínico en la nube influye en la confiabilidad de las historias clínicas del Hospital de Ventanilla.	<i>historial clínico en la nube</i>	Si/No	confiabilidad de las historias clínicas	% de confiabilidad
c) ¿En qué medida la implementación del historial clínico en la nube influye en la rapidez de las atenciones de pacientes del Hospital de Ventanilla?	c) Determinar en qué medida la implementación del historial clínico en la nube influye en la rapidez de las atenciones de pacientes del Hospital de Ventanilla.	<i>historial clínico en la nube</i>	Si/No	rapidez de las atenciones de pacientes	% de rapidez

Elaboración propia

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

ENCUESTA PARA SONDEAR EL NIVEL DE SATISFACCION FUTURO

Señor, con el objeto de apoyar la implementación del sistema de historias clínicas en la nube (virtuales), se le solicita emita su opinión respecto a lo siguiente:

Marcar con una X la alternativa que elija

¡Su respuesta es muy importante para mejorar los servicios!

Tabla 13: Encuesta para saber la opinión de los pacientes

Nro.	Pregunta	1. Muy Malo	2. Malo	3. Regular	4. Bueno	5. Muy Bueno
1	Actualmente qué opina del manejo de las historias clínicas suya o de sus familiares					
2	Como considera Ud. Que las historias clínicas sean manejadas en forma virtual y ya no en forma física					

Comentario

La encuesta se aplicó por una semana teniendo en cuenta la hora de mayor cantidad de pacientes, es decir en la mañana a primeras horas.

Ingresos Propios														0
Ingresos Farmacia														0
Ingreso Laboratorio														0
Ingreso SIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos Propios														0
Ingresos Farmacia														0
Ingresos Laboratorio														0
EXONERACIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
														0
*LABORATORIO	1496 2	1283 5	1652 9	1043 7	9509	8461	8039	1021 0	1414 7	1532 4	1672 6	1523 5	15241 4	
Exa. Bioquimicos	7339	6341	7659	4110	3300	2758	2714	3738	8308	8850	1021 2	8827	74156	
Exa. Hematologicos	3906	3899	5759	4271	4041	3272	3159	4247	3644	3412	3476	4001	47087	
Exa. Patologia	93	115	111	0	117	0	0	0	0	0	0	0	436	
Exa. Microbiologicos	1875	1651	1533	699	1166	1463	1472	1098	699	1557	1483	1012	15708	
Exa. Inmunoserologicos	1749	829	1467	1357	885	968	694	1127	1496	1505	1555	1395	15027	
HOSPITALIZACION *														
Ingresos	652	642	684	613	593	717	538	572	626	643	600	651	7531	
Egresos	641	648	689	593	526	688	488	548	607	608	583	626	7245	
Nº Total de Partos	293	250	249	246	257	259	219	241	266	242	225	268	3015	
Nº de Partos Eutocicos	222	183	185	181	176	207	158	178	189	175	170	201	2225	
Nº de Partos Cesarea	71	67	64	65	81	52	61	63	77	67	55	67	790	
Nº de Recien Nacidos Vivos	290	250	252	246	257	259	219	241	266	242	225	268	3015	
Nº de Recien Nacidos fallecidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
REFERENCIAS	21	17	26	33	20	27	19	24	15	9	14	0	225	
Medicina	6	8	7	10	7	14	5	7	5	6	3		78	
Pediatría	2	3	10	4	2	6	4	6	4	0	2		43	
Cirugía	5	3	2	5	2	2	3	3	1	1	3		30	
Gine-Obstetricia	8	3	7	14	9	5	7	8	5	2	6		74	
EMERGENCIAS *	5741	5480	4132	2825	3335	3261	3774	2858	3392	3042	3108	2840	43788	
Medicina	686	510	313	308	310	431	673	366	252	297	525	879	5550	
Pediatría	1982	2015	1338	1130	1487	1429	1621	1038	1375	1373	1087	410	16285	
Cirugía	1033	1046	1846	778	877	895	912	862	1046	850	878	566	11589	
Gine-Obstetricia	2040	1909	635	609	661	506	568	592	719	522	618	985	10364	
Triaje Emergencia	1435	1318	1184	988	1281	1524	1823	1755	1848	1833	1824	1804	18617	

Llego cadaver	18	11	7	5	8	13	9	8	11	3	7	9	109
ACCIDENTES DE TRANSITO	99	116	140	140	113	116	133	94	82	98	94	84	1309
URGENCIAS	1236	1315	1162	841	1246	1047	1086	1375	1546	1467	1269	1029	14619
Urgencia 1	1236	1315	1162	841	1246	1047	1086	1375	1546	1467	1269	1029	14619
Urgencia 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PACIENTES DE OBSERVACION	317	283	293	313	359	341	300	280	286	276	268	272	3588
Medicina	136	122	131	138	164	158	92	73	82	76	81	72	1325
Pediatria	84	91	93	95	112	99	102	82	91	88	85	87	1109
Cirugia	93	64	59	68	76	73	88	115	95	93	87	91	1002
Gine-Obstetricia	4	6	10	12	7	11	18	10	18	19	15	22	152
ECOGRAFIA	530	1023	827	748	826	708	916	907	1025	1277	902	1129	10818
RAYOS X	2090	2041	1854	788	836	1042	1754	1828	1948	1172	1594	1736	18683
SALA DE OPERACIONES	206	231	252	234	234	348	197	214	230	214	215	214	2789

*Registrar solo Establecimientos de Salud de 24 horas

3.2 Encuesta para sondear el nivel de satisfacción futuro

Tabla 15. Encuesta para sondear el nivel de satisfacción futuro

Id	P1	P2
1	3	4
2	3	4
3	3	4
4	3	4
5	3	4
6	2	4
7	2	4
8	2	4
9	2	4
10	2	4
11	2	5
12	2	5
13	1	5
14	1	5
15	1	5
16	1	5
17	1	5
18	2	5
19	2	5

20	2	5
21	2	5
22	2	5
23	2	5
24	2	5
25	2	5
26	2	5
27	2	5
28	2	5
29	2	5
30	3	5
31	3	3
32	3	3
33	3	3
34	3	3
35	3	3
36	3	3
37	3	3
38	3	5
39	3	5
40	4	5
41	4	5
42	4	5
43	4	5
44	4	5
45	4	5
46	4	5
47	4	5
48	1	5
49	1	5
50	1	5
51	1	5
52	2	5
53	2	5
54	2	5
55	2	5
56	2	5
57	2	5
58	2	5
59	1	4
60	1	4
61	1	4
62	1	4
63	1	4
64	1	4

65	2	4
66	2	4
67	2	4
68	2	5
69	2	5
70	2	5
71	2	5
72	2	5
73	2	5
74	2	5
75	2	5
76	1	3
77	1	3
78	1	3
79	1	3
80	1	5
81	1	5
82	1	5
83	1	5
84	1	5
85	1	5
86	1	5
87	3	5
88	3	5
89	3	4
90	3	4
91	3	4
92	3	4
93	1	4
94	1	4
95	3	4
96	3	4
97	3	4
98	3	5
99	3	5
100	3	5
101	3	5
102	1	5
103	1	5
104	1	5
105	1	5
106	1	5
107	1	5
108	1	5
109	1	5

110	2	5
111	2	5
112	2	5
113	2	5
114	3	5
115	4	5
116	1	4
117	1	4
118	1	4
119	1	3
120	1	4
121	1	4
122	2	4
123	2	4
124	2	4
125	2	5
126	3	5
127	3	5
128	3	5
129	1	4
130	1	4
131	1	4
132	1	5
133	1	5
134	1	5
135	2	5
136	2	4
137	2	3
138	2	3
139	2	3
140	2	5
141	3	5
142	4	5
143	2	5
144	1	5
145	1	5
146	2	5
147	2	5
148	2	5
149	2	5
150	2	5

Anexo 4: Evidencia de similitud digital

PROPUESTA DE
IMPLEMENTACIÓN DE
HISTORIAL CLÍNICO EN LA
NUBE PARA EL HOSPITAL DE
VENTANILLA

por Manuel Enrique Barreto Porras

Fecha de entrega: 31-oct-2022 10:26p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1941078038

Nombre del archivo: Tesis_-_Manuel_Barreto.docx (5M)

Total de palabras: 12883

Total de caracteres: 66753

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE HISTORIAL CLÍNICO EN LA NUBE PARA EL HOSPITAL DE VENTANILLA

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upci.edu.pe Fuente de Internet	6%
2	hospitaldeventanilla.gob.pe Fuente de Internet	5%
3	aprendamosdelastecnologias.blogspot.com Fuente de Internet	2%
4	miportafolio116885.wordpress.com Fuente de Internet	2%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
6	conceptosprimerysegundoparcial.blogspot.com Fuente de Internet	2%
7	www.gob.pe Fuente de Internet	1%
8	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	repository.universidadean.edu.co Fuente de Internet	

		<1 %
10	pirhua.udep.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
11	documents.mx Fuente de Internet	<1 %
12	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.udch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	www.smartandhealth.com Fuente de Internet	<1 %
15	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	repositorio.utesup.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	vsip.info Fuente de Internet	<1 %
19	ri.uaemex.mx Fuente de Internet	<1 %
20	www.personeriamedellin.gov.co Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 15 words

Anexo 5: Autorización de publicación en repositorio


UPCI
 CAMINO AL ÉXITO
 Universidad Peruana de Ciencias e Informática

**FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN
 DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN O TESIS
 EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UPCI**

1.- DATOS DEL AUTOR

Apellidos y Nombres: BARRETO PORDAS MANUEL ENRIQUE

DNI: 41775488 Correo electrónico: mbarreto1283@gmail.com

Domicilio: MZ "p" LT "13" VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE

Teléfono fijo: - Teléfono celular: 930674563 VENTANILLA - CALLAO

2.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO Ó TESIS

Facultad/Escuela: DE CIENCIAS E INGENIERIA

Tipo: Trabajo de Investigación Bachiller () Tesis ()

Título del Trabajo de Investigación / Tesis:

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE HISTORIA CLÍNICA
 EN LA NUBE PARA EL HOSPITAL DE VENTANILLA

3.- OBTENER:

Bachiller () Título (X) Mg. () Dr. () PhD. ()

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN VERSIÓN ELECTRÓNICA

Por la presente declaro que el documento indicado en el ítem 2 es de mi autoría y exclusiva titularidad, ante tal razón autorizo a la Universidad Peruana Ciencias e Informática para publicar la versión electrónica en su Repositorio Institucional (<http://repositorio.upci.edu.pe>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art.23 y Art.33.

Autorizo la publicación de mi tesis (marque con una X):

() Sí, autorizo el depósito y publicación total.

(X) No, autorizo el depósito ni su publicación.

Como constancia firmo el presente documento en la ciudad de Lima, a los 04 días del mes de NOVIEMBRE de 2022.


 Firma

