



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
ESCUELA DE POSGRADO

**ANÁLISIS DE LOS PROCESOS Y
DISEÑO DE LOS REQUERIMIENTOS
FUNCIONALES PARA EL
DESARROLLO DE UN SISTEMA DE
INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN
DE RECLAMOS EN LAS
PLATAFORMAS DE ATENCIÓN AL
USUARIO EN SALUD**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE
MAESTRO EN INFORMÁTICA BIOMÉDICA
EN SALUD GLOBAL CON MENCIÓN EN
INFORMÁTICA EN SALUD

ROMINA CUBA CUMPA

LIMA - PERÚ

2018

ASESOR:

DR. CÉSAR CÁRCAMO CAVAGNARO.

DEDICATORIA:

Dedicado a mis abuelos (David, Eva, Domingo e Isabel)

AGRADECIMIENTOS:

A Dios por cada día.

A toda mi familia Cuba Cumpa por su soporte y apoyo incondicional en todo el proceso de la elaboración de esta tesis.

A mis compañeros de maestría por su amistad durante los dos últimos años.

A la Dra. Patricia García y el Dr. César Cárcamo, por su invaluable apoyo, guía y paciencia.

A Paola Pflucker y Miguel Egoavil por su soporte en todo momento.

A los colaboradores de la Plataforma de atención al Usuario en Salud del Hospital Nacional Dos de Mayo, por el apoyo brindado.

A Fernando

FINANCIAMIENTO:

Tesis financiada gracias a los fondos del programa de becas de CONCYTEC –

FONDECYT

INDICE

1.	Introducción.....	1
1.1.	Antecedentes del problema.....	1
1.2.	Relevancia de la investigación	2
1.3.	Motivación para la elección del tema.....	3
1.4.	Formulación del problema.....	3
1.5.	Objetivos generales.....	4
1.5.1.	Objetivo General	4
1.5.2.	Objetivos Específicos.....	4
1.6.	Metodología utilizada para lograr los objetivos propuestos	5
1.6.1.	Fase de inicio.....	5
1.6.2.	Fase de elaboración	6
2.	Aspectos Epistemológicos.....	7
3.	Marco teórico.....	8
3.1.	Sistema Nacional de Salud	8
3.1.1.	La calidad en la salud	10
3.1.2.	La Calidad dentro del Sistema Nacional de Salud	11
3.2.	Atención de reclamos y quejas en salud.....	16
3.2.1.	Diferencia entre reclamo y queja.....	16
3.2.2.	La atención de reclamos y quejas en salud en el Perú	17
3.3.	Sistema de atención de reclamos en salud.....	19
3.3.1.	Sistemas de gestión de reclamos en el mundo.....	20
3.3.2.	¿Qué es un sistema de información?.....	21
3.3.3.	¿Por qué utilizar un sistema de información (informático)?	22
4.	Metodología de la Investigación – Diseño metodológico.....	35
4.1.	Criterios de selección de caso.....	35
4.2.	Acceso al campo.....	40
4.3.	Técnicas de recolección de datos	40
4.4.	Estrategia de triangulación de información.....	41
5.	Trabajo de campo	43
5.1.	La Fase de inicio	43
5.1.1.	El modelado del negocio.....	43
5.1.2.	Los requerimientos	48
5.2.	Fase de elaboración	51

6.	Conclusiones	64
7.	Bibliografía	66
8.	Anexos.....	70

RESUMEN

En el país existen dificultades para gestionar eficientemente los reclamos presentados por los usuarios de los distintos servicios de salud a nivel nacional.

La presente investigación realizó el análisis de la actual situación de la gestión de los reclamos de la Plataforma de Atención al Usuario en Salud (PAUS), tomando como referencia un hospital de nivel III de Lima Metropolitana (Hospital Nacional Dos de Mayo). Con el propósito de identificar las necesidades para el desarrollo de un sistema de información con base informática, que sirva de apoyo para la gestión de reclamos. Para ello se usó la metodología informática RUP (Rational Unified Process) y el modelamiento de los procesos involucrados en la gestión de los reclamos.

Entre los resultados del presente estudio está, el planteamiento del funcionamiento del sistema en base a la elaboración de requerimientos funcionales, que servirán como guía para el desarrollo informático del sistema de información de gestión de reclamos para las PAUS.

Se puede concluir del estudio que para desarrollar un sistema de información eficiente, es necesario trabajar antes en el análisis del entorno, la funcionalidad del sistema en base a los requerimientos y el modelado de procesos que servirá como base para la programación.

PALABRAS CLAVE: Calidad en salud, Gestión de reclamos, Sistema de información, Mejora de procesos, Metodología RUP

ABSTRACT

In the country, there are difficulties to manage with the complaints presented by users of the nationwide health services.

The research made the analysis of the present situation of the complaints management of the Platform of Attention to the User in Health (PAUS), taking as reference to level III hospital of metropolitan Lima (National Hospital Dos de Mayo). In order to identify the needs for the development of a computer-based information system, that can improve the management of the complaints. For this purpose, the RUP (Rational Unified Process) computer methodology and the modeling of the processes involved in complaints management were used.

One of the results of this research is the approach of the system functioning, based on the elaboration of functional requirements, which will serve as a guide for the computer development of the information management system of complaints for PAUS.

It can be concluded from this research that for the development of an efficient system, it is necessary to work before in the analysis of the environment, the functionality of the system based on the requirements and the modeling of processes that serve as a basis for programming.

KEY WORDS: Quality in health, Complaint management, Information system, Process improvement, RUP methodology

1. Introducción

1.1. Antecedentes del problema

El sistema de salud peruano es un sistema fragmentado (1): su estructura tiene subsistemas (público y privado), distintos regímenes de financiamiento y varios sistemas de aseguramiento. Además, este complejo sistema es gestionado por varios ministerios Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Trabajo (MINTRA), Ministerio del Interior (MININTER) y Ministerio de Defensa (MINDEF). Sin embargo, lo que si se reconoce es el papel rector que le corresponde al Ministerio de Salud, especialmente en la búsqueda de garantizar que todos los ciudadanos tengan salud de calidad, accesible, confiable y oportuna. La Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD) se crea como un organismo adscrito al MINSA con la finalidad de promover, proteger y defender los derechos de las personas al acceso de su salud, y con la capacidad de supervisar las prestaciones en salud ofrecidas por las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS) independientemente de quien las ofrezca o financie.

Como parte de sus actividades, actualmente SUSALUD recibe alrededor de 40 mil reclamos al año, los que responden a la insatisfacción de los usuarios sobre los servicios ofrecidos por las IPRESS. Muchos de estos reclamos antes de llegar a SUSALUD son presentados a las mismas IPRESS en donde se produjo la situación que origina el reclamo, sin embargo, los usuarios no obtienen respuestas satisfactorias, por lo que pasan a presentar los reclamos a SUSALUD. Estas insatisfacciones son resultado no solo de falta de calidad

de los servicios, también de las dificultades que tienen las IPRESS para gestionar y sistematizar los reclamos, responder al usuario y utilizar la información para mejorar sus servicios. Básicamente las IPRESS no cuentan con sistemas de información ni con sistemas informáticos para la gestión de reclamos.

1.2. Relevancia de la investigación

En los últimos tiempos el estado peruano ha hecho esfuerzos importantes para colocar a los usuarios de los servicios de salud en el centro del sistema nacional de salud. Para ello ha ido promulgando una serie de normas legales, que buscan proteger a los usuarios y brindarles servicios de calidad incorporando la normativa requerida para el desarrollo de un sistema de atención y gestión de sus reclamos. Sin embargo, y a pesar de estos esfuerzos actualmente existen dificultades para manejar los reclamos de los usuarios de los servicios de salud.

Por tal motivo el presente estudio consideró relevante analizar cómo la Plataforma de Atención al Usuario en Salud (PAUS) maneja los reclamos. De manera que se pudieran obtener las dificultades, carencias y necesidades que imposibilitan una atención eficiente. Y con estos resultados contribuir en la elaboración de una alternativa (sistema de información), eficaz y eficiente que beneficie el trabajo de la PAUS en el manejo de reclamos, y que además se convierta en una herramienta institucional para evaluar la calidad de los servicios ofrecidos.

1.3. Motivación para la elección del tema

En los distintos sectores económicos, la utilización de herramientas para gestionar los reclamos es muy importante, porque a través de estos se podrán medir y evaluar indicadores de la calidad de los productos o servicios que ofrecen, persiguiendo así la fidelidad con sus clientes y con esto un mayor ingreso económico.

En el sector público de la salud, no se da este escenario. Porque no hay fines económicos, sin embargo la relevancia de evaluar la gestión de los reclamos en salud es más trascendental, el fin es el bienestar en la salud y vida de los usuarios, a través de servicios mejores y de calidad.

La principal motivación del estudio fue que, a través del análisis del manejo de los reclamos en la PAUS y el desarrollo de un sistema de información para el manejo eficiente de los reclamos, los usuarios pudieran obtener una mejor calidad en los servicios de salud.

1.4. Formulación del problema

Los usuarios de servicios de salud (IPRESS) tienen la posibilidad de presentar reclamos en las mismas IPRESS y también a través de SUSALUD. La ventaja de presentar y manejar los reclamos de manera efectiva desde el establecimiento de salud es que el usuario puede ver resultados en más corto plazo y el servicio podría mejorar. Desafortunadamente las IPRESS, especialmente las del sector público, no tienen sistemas de información (y menos sistemas informáticos) para manejar la gestión de los reclamos y como resultado es que el usuario se frustra y algunos llegan a SUSALUD con sus

reclamos. Cabe entonces plantear interrogantes de: ¿Cómo se gestionan los reclamos de los usuarios en un establecimiento de salud público?, y ¿Cómo debería ser y que necesita un sistema de gestión de reclamos para funcionar lo más eficientemente?

Esta problemática es la que queremos abordar analizando como modelo lo que sucede en un hospital terciario y planteando como deberían ser los procesos y los requerimientos para que funcione un sistema de información (con base informática) y se pueda eventualmente desarrollar un sistema informático eficiente de gestión de reclamos, que tenga la capacidad de dar soporte para coleccionar, categorizar, procesar, responder los reclamos que presenten los usuarios, informar a los gestores del EESS (según los niveles que corresponda y finalmente permitir mejoras del sistema, convirtiéndose en una herramienta de mejora continua de la calidad.

1.5. Objetivos generales

1.5.1. Objetivo General

Analizar la actual gestión de reclamos realizada por las Plataformas de Atención al Usuario en Salud (PAUS) del Hospital Nacional Dos de mayo (HNDM), y desarrollar los primeros tres pasos para la creación de un sistema de información para la gestión de reclamos en las Plataformas de Atención al Usuario en Salud (PAUS) del Hospital Nacional Dos de Mayo (HNDM) utilizando la metodología RUP.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Analizar los procesos y procedimientos involucrados en la atención y gestión de reclamos en el HNDM.

- Identificar los requerimientos y necesidades para optimizar la gestión de los reclamos.
- Definir un modelo para estandarizar los procesos de gestión de reclamo
- Desarrollar una propuesta del diseño de requerimientos para desarrollar un sistema de información para la gestión de los reclamos.

1.6. Metodología utilizada para lograr los objetivos propuestos

Para el actual estudio se consideró utilizar la metodología Rational Unified Process (RUP) para el desarrollo de un sistema de información de reclamos, que sirva a la PAUS como herramienta de gestión y calidad.

El estudio desarrolló las dos primeras fases de la metodología RUP, que son la fase de inicio y la fase de elaboración. En la fase de inicio se pudo obtener el análisis de los procesos actuales de la PAUS en la atención y gestión de reclamos, así mismo se obtuvieron los requerimientos y necesidades de la PAUS, para optimizar la gestión de reclamos. En la fase de elaboración, se pudo trabajar el modelado y estandarización de los procesos de atención y gestión de reclamos, y también se pudo desarrollar el diseño de los requerimientos para un sistema de información para una mejor gestión de reclamos.

1.6.1. Fase de inicio

La fase de inicio comprende las actividades de *Modelado del negocio* y el desarrollo de *requerimientos funcionales*. El trabajo y la información obtenida de estas actividades fueron fundamental para proseguir con el análisis y diseño de la propuesta.

➤ **Modelado del negocio**

El objetivo del modelado del negocio fue comprender como funciona la PAUS, cómo es su gestión, cuál es su estructura, los problemas actuales, comprender los procesos y modelarlos.

➤ **Requerimientos funcionales**

La metodología RUP resalta la importancia de gestionar los requerimientos, de manera que se pueda encontrar lo que realmente necesitan los usuarios del sistema. De manera que se desarrolle un sistema de información que calce con las necesidades de la PAUS, y así obtener una herramienta efectiva y funcional.

1.6.2. Fase de elaboración

En este punto se analizó la información recogida en la fase previa y se trabajó la propuesta de un sistema en base a los requerimientos. Además se modelaron los procesos involucrados en la gestión de reclamos, teniendo en cuenta el funcionamiento del sistema, la realidad de la PAUS y los lineamientos institucionales y legales. Estos modelamientos servirán también para el eventual desarrollo informático del sistema (software). Los modelados se hicieron en notación estándar (BPMN)

2. Aspectos Epistemológicos

Desde su definición, los estudios de caso asumen una postura integradora del conocimiento. Robert K. Yin (2) define un estudio de caso como: “una investigación empírica que estudia un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto de la vida real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y su contexto no son claramente evidentes. (...) Una investigación de estudio de caso trata exitosamente con una situación técnicamente distintiva en la cual hay muchas más variables de interés que datos observacionales; y, como resultado, se basa en múltiples fuentes de evidencia, con datos que deben converger en un estilo de triangulación; y, también como resultado, se beneficia del desarrollo previo de proposiciones teóricas que guían la recolección y el análisis de datos.”

Esta definición es aplicable a nuestro estudio, en el cual se genera evidencia en base a la recolección de datos vigentes de fuentes múltiples, todos referidos a un solo sujeto de investigación (un hospital de nivel III). La situación técnicamente distintiva la constituye el manejo las quejas y reclamos, desde que se generan hasta que se resuelven pudiendo desencadenar una acción correctiva.

3. Marco teórico

3.1. Sistema Nacional de Salud

El sistema nacional de salud en el Perú es un sistema fragmentado (1), dentro de su estructura se encuentran una serie de subsistemas que responden básicamente a dos lógicas (pública y privada), los mismos que cuentan con regímenes o mecanismos de financiamiento diversos. Estos subsistemas son:

PÚBLICO

En esta lógica se encuentran aquellos subsistemas que tienen financiamiento de régimen subsidiado por el gobierno y el parcialmente contributivo, que además están adscritos a ministerios como es el caso de:

- Ministerio de Salud, subsidiado exclusivamente por el gobierno, a través de su red de IPRESS (8000 establecimientos) del MINSA y ofrecida a la población pobre afiliada al Seguro Integral de Salud (SIS), el que cubre al 59.8% de la población nacional.
- Ministerio de Defensa, este subsistema es de sanidad de las fuerzas armadas, dado a través de su propia red de IPRESS y ofrecida a la población adscrita a alguna fuerza armada (Ejército, Fuerzas aéreas, Marina) y sus dependientes, este subsistema cubre la atención del 0.3% de la población nacional.
- Ministerio del Interior, este subsistema es el de sanidad de la Policía Nacional del Perú, dado a través de su propia red de IPRESS y ofrecida a la población adscrita a la Policía Nacional y sus dependientes, este subsistema cubre la atención del 1.3% de la población nacional.

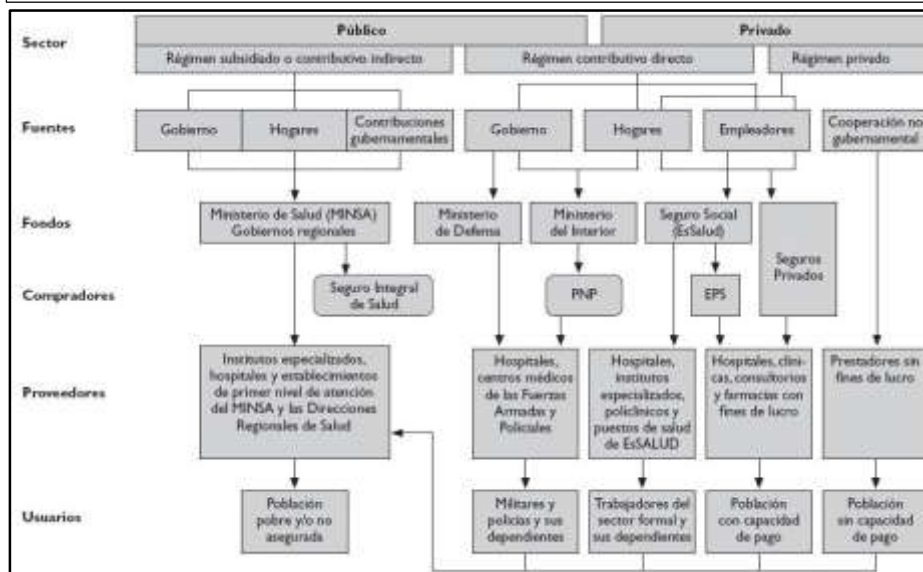
- Ministerio de Trabajo, a través de su red de IPRESS de EsSalud, ofrecido a la población inscrita en el seguro social (trabajadores), este subsistema cubre la atención del 30.9% de la población nacional.

PRIVADO

En esta lógica se encuentran aquellos subsistemas que tienen financiamiento de régimen privado. En este subsistema se encuentran las Entidades Prestadoras de Salud (EPS), seguros privado y todas aquellas instituciones con fines de lucro, ofrecida a la población con capacidad de pago, este subsistema cubre al 7.5% de la población nacional. Por otro lado, están las cooperaciones no gubernamentales (sin fines de lucro) y ofrecida a la población sin capacidad de pago.

Este fragmentado y complejo sistema (como lo muestra el figura N°1) tiene como ente rector MINSA, el que es encargado de desarrollar políticas nacionales y hacer seguimiento a su cumplimiento (1). El MINSA enfoca su trabajo a garantizar que se provean los servicios de salud a toda la población, independiente de subsistema y régimen financiero, así mismo es labor del MINSA garantizar que los servicios de salud ofrecidos sean disponibles, accesibles, aceptables y de calidad a través de un organismo dedicado a esta labor (3).

Figura N° 1



Título: Estructura del sistema nacional de salud peruano. Fuente: J. Alcalde-Rabanal, O. Lazo-Gonzales, "Sistema de Salud del Perú", Salud Pública de México, [S.l.], v. 53, mar. 2011.

3.1.1. La calidad en la salud

El concepto de calidad es amplio y complejo, pero se puede definir calidad como la cualidad inherente de un producto o servicio ofrecido que genera satisfacción en el usuario o cliente.

Uno de los ámbitos en donde la calidad cobra particular significancia es en salud, puntualmente en la calidad en los servicios de salud. En 1980 Avedis Donabedian definió calidad de los servicios y atención en salud como “aquella que se espera que pueda proporcionar al usuario el máximo y más completo bienestar después de valorar el balance de ganancias y pérdidas que pueden acompañar el proceso en todas sus partes”. Y para garantizar que el servicio es de calidad debe cumplirse una serie de atributos básicos como la fiabilidad, competencia, honestidad, cortesía, seguridad, rapidez, accesibilidad, buena comunicación, buena infraestructura y una relación positiva costo beneficio (4).

El objetivo de la calidad en la salud es poder brindar a los usuarios de los servicios de salud el máximo beneficio posible para su salud de manera integral, por lo que la calidad en la salud no solo se debe ver como la satisfacción de los usuarios sobre las prestaciones médicas, sino como la satisfacción sobre todo el conjunto de procesos involucrados en la atención. Así mismo la satisfacción de los usuarios es el parámetro más importante para “medir” la calidad. La retroalimentación positiva (satisfacción) es una forma de comprobar que el trabajo realizado ofrece beneficios a los usuarios. Por otro lado una retroalimentación negativa plantea que existen problemas que deben solucionarse, con mayor prioridad para no perjudicar a los usuarios (5).

3.1.2. La Calidad dentro del Sistema Nacional de Salud

3.1.2.1. Los Inicios

En el Perú, la ley N° 26842 (1997), – Ley general de salud, que define las competencias y obligaciones de la autoridad nacional en salud, en el título preliminar VI establece que es obligación del estado promover las condiciones que garanticen una prestación de salud segura, oportuna y de calidad. Ese mismo año se estableció la Superintendencia de Entidades Prestadoras de Salud (SEPS) en el artículo 14° de la Ley N° 26790 – Ley de modernización de la seguridad social, con el objetivo de ser el mediador para solucionar los conflictos entre los usuarios, las EPS e IPSS (ahora EsSalud).

Pero es recién desde el 2001 en adelante en donde se dan los pasos más importantes en la formación de políticas públicas de calidad en salud. En el 2001 salió la RM N° 768-2001-SA/DM – documento técnico del sistema de gestión de la calidad en salud, el que es modificado luego y aprobado por la RM N° 219-2006/MINSA, con el objetivo principal de brindar principios y normas orientados a obtener resultados para mejorar la calidad de la atención en los servicios de salud. Posteriormente en el año 2005 se establece el DS N° 023-2005-SA – Reglamento de organización y funciones del ministerios de salud, en su artículo 44° asienta con claridad que la Dirección de Calidad en Salud es un órgano de línea y define sus funciones.

Para el año 2006 se aprobó el DS N° 013-2006 – Reglamento de establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, esta resolución es la primera en considerar los requisitos y condiciones que deben garantizar la calidad en las prestaciones de salud, así como las revisiones periódicas para garantizar la calidad de la atención (6). En el año 2007 a través de la RM N° 589-2007/MINSA que aprueba el plan concertado nacional de salud, en donde se establece como problema sanitario la insuficiente calidad de los servicios de salud, y como estrategia fortalecer las defensorías en salud para solucionar los problemas de los usuarios.

En el año 2009 se aprobó la RM N° 727 – 2009 /MINSA se aprobó el documento técnico: “Política nacional de calidad en salud”, con la finalidad de otorgar directrices para mejorar la calidad de los servicios

(7). Esta política incorpora una serie de enfoques conceptuales necesarios para entender el concepto de calidad, como: (i) la calidad en la salud como una expresión de desarrollo humano, (ii) la calidad en salud como un derecho humano, (iii) la calidad en salud como un enfoque y objetivo gerencial en las organizaciones de salud y (iv) la calidad en salud como una estrategia de desarrollo y mejoramiento de los servicios de salud.

3.1.2.2. La creación de la Superintendencia Nacional de Salud

En el año 2010 se aprobó a través del DS 008-2010-SA la ley N° 29344 – Ley marco de aseguramiento universal de salud, en la cual se amplía las facultades de la SEPS incorporando la supervisión de las IPRESS y las IAFAS, cambiando de denominación a Superintendencia Nacional de Aseguramiento en Salud – SUNASA. En el artículo 30° de la ley 29344 establece que la finalidad de la SUNASA es garantizar el aseguramiento en salud bajo de principios de universalidad, equidad, entre otros. A este punto aún la competencia de la SUNASA es la supervisión de la calidad, eficiencia y eficacia de las prestaciones de salud vinculado al aseguramiento universal en salud (8). Ya a finales del 2013 se da el Decreto Legislativo (DL) N° 1158 – que dispone el fortalecimiento de y cambio de denominación de la SUNASA. En este DL se cambia de Superintendencia Nacional de Aseguramiento en Salud (SUNASA) a Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD), con una finalidad más amplia: la de promover, proteger y defender el derecho de las personas al acceso de los servicios de salud,

supervisando que las prestaciones sean de calidad, disponibles, y aceptables independiente de quien la financie (9). El DL indicaba que hasta que no se aprobaran ciertas disposiciones legales complementarias, seguía siendo potestad del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI) la protección y defensa de los usuarios de los servicios de salud, así como su potestad sancionadora y aplicación de medidas correctivas. En el 2015 se aprobó el DS N° 026-2015-SA – Reglamento de transferencia de funciones de INDECOPI a SUSALUD en el marco del DL N° 1158, en el que se establece el traslado de potestades de protección al usuario y de acciones correctivas y sancionadoras. En el DS también se menciona como disposición complementaria modificatoria, la incorporación al reglamento del libro de reclamaciones del código de protección y defensa del consumidor, en donde se señala que el procedimiento de atención de inconformidades de los usuarios de servicios de salud será establecido por SUSALUD, siendo ellos quienes establezcan los plazos y canales de atención, pero que se entiende como la implementación de y puesta a disposición del libro de reclamaciones. (10)

3.1.2.3. Acercándose al usuario de los servicios de salud – La creación de las Plataformas de Atención al Usuario

En el 2014 se aprobó el DS N° 031-2014-SA, que aprueba el reglamento de infracciones y sanciones de SUSALUD, el que tiene como objetivo establecer los tipos de infracciones y los criterios para sanciones de las

IAFAS, IPRESS y UGIPRESS (públicas y privadas). En este DS se establece por primera vez la función de las Plataformas de Atención, como el espacio encargado de atender los reclamos, consultas y/o sugerencias de los ciudadanos en los EESS, el cual se encuentra bajo el monitoreo de SUSALUD. (11)

Pero es recién en el año 2016, a través del DS N° 030-2016-SA – que aprueba el reglamento para la atención de reclamos y quejas de los usuarios de las IFAS, IPRESS y UGIPRESS, públicas, privadas y mixtas, en donde se establece en el artículo 14 que es la Plataforma de Atención al Usuario en Salud. Este DS define la Plataforma de Atención al Usuario en Salud (PAUS) como “Es el canal de atención que emplea un espacio físico, recursos y personal responsable de la recepción, procesamiento, atención y absolución de las consultas y reclamos presentados por los usuarios o terceros legitimados ante las IAFAS, IPRESS o UGIPRESS” (12)

Más recientemente en el año 2017 a través de DS N° 667-2017/MINSA se publica el proyecto de Reglamento para la Gestión de Reclamos y Denuncias de los Usuarios de las IAFAS, IPRESS y UGIPRESS, públicas, privadas o mixtas. En el que establece que las instituciones antes mencionadas son responsables de la implementación, operatividad y seguimiento de las PAUS. Así mismo indica que las PAUS es la encargada de atender y gestionar las consultas y los reclamos presentados por los usuarios, a través de un conjunto de acciones y procedimientos. (13)

3.2. Atención de reclamos y quejas en salud

La búsqueda de mejorar continuamente los servicios de salud y ofrecer servicios de calidad ha sido desde hace muchos años la preocupación de distintas instituciones prestadoras de salud, por lo que se han valido del uso de buenas prácticas, utilizadas por otros rubros, para cumplir con estos objetivos. Una de esas buenas prácticas es la atención de reclamos y quejas que interponen los usuarios de los servicios de salud, con la finalidad de identificar los problemas y presentar soluciones, mejorando así la calidad de los servicios.

3.2.1. Diferencia entre reclamo y queja

Antes de profundizar más en la gestión de reclamos y quejas en salud, es importante entender cuál es la diferencia entre reclamo y queja.

Reclamar es un verbo intransitivo que indica protesta contra algo, también es pedir o exigir algo por derecho (14). Por otro lado queja es un sustantivo femenino que indica expresión de dolor, resentimiento o desazón (15). Para la Real Academia de la lengua Española ambas palabras son sinónimos (16).

Sin embargo, por el lado más técnico, INDECOPI que es la autoridad nacional de protección al consumidor, señala que son dos conceptos diferentes. La queja es la expresión de insatisfacción por la atención recibida, el reclamo por su lado está más relacionado con la insatisfacción del producto o servicio adquirido. Por el lado legal INDECOPI señala que

solo el reclamo obliga al proveedor a dar una respuesta por escrito al consumidor y que de no ser respondido se sanciona al proveedor.(17)

Por el lado de salud, SUSALUD define como reclamo a “la insatisfacción que el usuario expresa cuando no está conforme con un servicio de salud brindado. Mientras que define queja como la expresión de inconformidad del usuario cuando no ha recibido un servicio de salud adecuado, cuando su reclamo no ha sido atendido o cuando el usuario no ha recibido respuesta a su reclamo o cuando no está satisfecho con la solución que le han dado” (18)

3.2.2. La atención de reclamos y quejas en salud en el Perú

En el Perú, a través del DS N° 030-2016-SA, se establece la atención de reclamos y quejas de los usuarios de las IAFAS, IPRESS y UGIPRES, públicas, privadas y mixtas. En este DS se indica que SUSALUD es la autoridad encargada de establecer los procedimientos de atención de reclamos y quejas de los usuarios.

El DS indica entre otras cosas, que las IAFAS, IPRESS y UGIPRESS están obligadas a implementar un sistema de registro de reclamos y de emisión de reportes, sea físico o informático y al cual SUSALUD podrá tener acceso. Así mismo que por DS N° 042-2011-PCM, están obligados a contar con libro de reclamaciones, y que el plazo máximo de atención para los reclamos de 30 días hábiles.

Para la atención de los reclamos, el procedimiento indica que los usuarios de los servicios de salud o terceros legitimados deben presentar una manifestación verbal o escrita de la insatisfacción de los servicios o

prestaciones recibidas, a través del llenado del libro de reclamaciones que debe estar ubicado en las PAUS. Por otro lado la atención de las quejas tiene un tratamiento diferente, el procedimiento indica que los usuarios o terceros legitimados presentaran una manifestación verbal o escrita ante SUSALUD, por cuatro razones: (i) la inconformidad de los servicios de salud recibidos, (ii) la negativa o irregularidad de atención del reclamo, (iii) la falta de respuesta al reclamo, (iv) o la disconformidad del resultado del reclamo, previamente presentado en una IAFAS, IPRESS o UGIPRESS. (12) Cabe mencionar que la presentación de las quejas de los usuarios ante SUSALUD no están condicionadas por la previa presentación de los reclamos.

3.2.2.1. Libro de reclamaciones en salud

El libro de reclamaciones en salud es el predecesor del libro de reclamaciones que maneja actualmente INDECOPI, esto surgió a raíz de la entrega de funciones sancionadoras de INDECOPI hacia SUSALUD (DL N° 1158). El libro de reclamaciones en salud es la herramienta, de naturaleza física o virtual, por la cual los usuarios de los servicios de salud o terceros legitimados interponen sus reclamos sobre las insatisfacciones recibidas por los servicios de las instituciones prestadoras de salud. Por norma legal (DS N° 030-2016-SA) el libro de reclamaciones en salud es de uso obligatorio en las IAFAS, IPRES y UGIPRESS sin importar su origen. Cabe mencionar que el libro de reclamaciones en salud es la piedra angular del actual sistema de atención de reclamos.

3.3. Sistema de atención de reclamos en salud

Un sistema de gestión de reclamos, tiene una serie de actividades o procedimientos que de manera conjunta regulan la funcionalidad de una unidad, la finalidad del sistema es ser el mediador entre la insatisfacción convertida en reclamo y la acción correctiva, se basa en el macro proceso de gestión de reclamos y los subprocesos de recepción, análisis y solución del reclamo hacia el usuario (19).

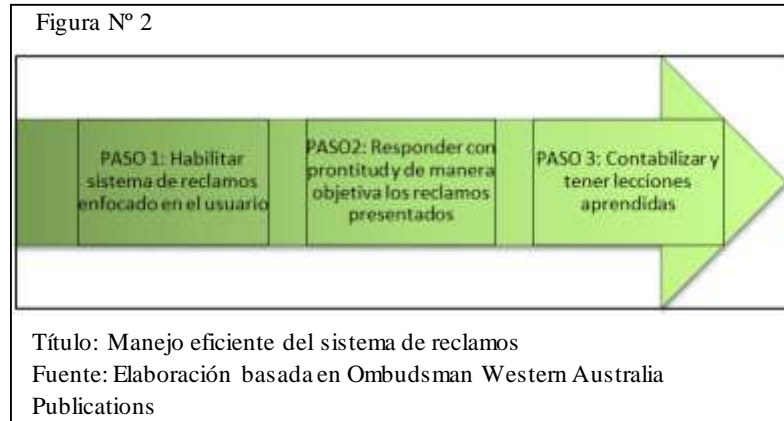
La presencia de un sistema de gestión de reclamos en un establecimiento de salud tiene relevancia por encima de otros rubros, debido a que a través de los reclamos interpuestos por los usuarios se puede buscar la forma de garantizar la seguridad del paciente, y también mejorar la calidad del servicio, lo que repercutirá directamente en el bienestar de la salud del usuario de los servicios.

A través del sistema de gestión de reclamos se garantiza el trabajo de retroalimentación interna en el establecimiento de salud, con lo que se busca la mejora continua de los servicios ofrecidos y del manejo de situaciones que no cumplan eficientemente con los requerimientos del usuario.

El DS N° 030-2016-SA, mencionado en el apartado anterior, establece que las IAFAS, IPRESS y UGIPRESS están obligadas a implementar un sistema para el registro de los reclamos recibidos y la emisión de reportes detallados, de reporte informático o físico.

Es decir un sistema de información, que sea capaz de atender y gestionar la los reclamos de los usuarios, que tenga una serie de actividades o procedimientos que de manera conjunta sean capaces de captar y procesar los

reclamos, con la finalidad de obtener resultados que se puedan contabilizar y de estos obtener lecciones aprendidas, como muestra el figura 2 (19).



3.3.1. Sistemas de gestión de reclamos en el mundo

La experiencia internacional resalta que los sistemas de gestión de reclamos de países europeos han ido cambiando y evolucionando, de acuerdo a su contexto y al enfoque que han ido teniendo sobre el usuario. Para estos sistemas el usuario es el centro y la razón de ser, además es participe activo de los cambios para la mejora continua de los servicios y del sistema.

Países como Holanda, Alemania, Francia o Inglaterra tienen un sistema de gestión de reclamos que se centra en garantizar seguridad y calidad al usuario. Estos sistemas funcionan porque tienen procesos estandarizados de gestión, y entidades que velan por respetar los derechos.

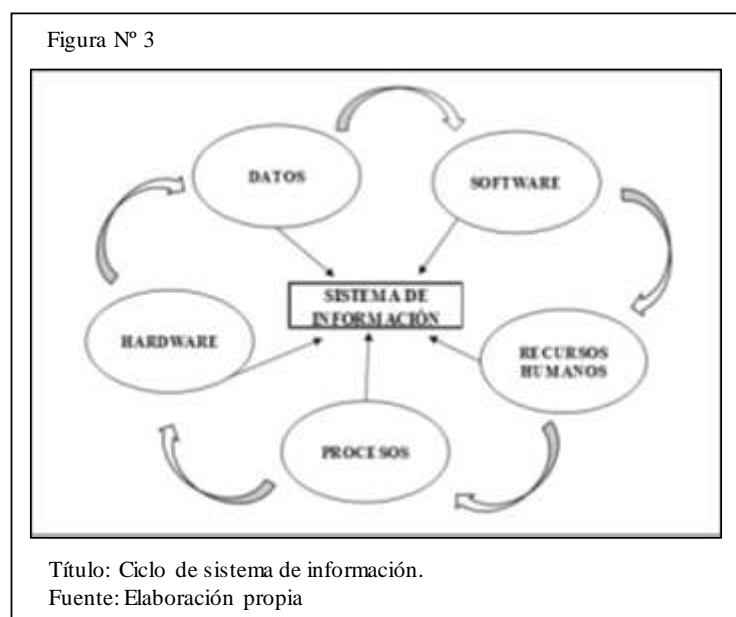
Un ejemplo de cambio es Inglaterra. Desde los ochentas el sistema de gestión de reclamos ha estado en constante cambio, a fin de asegurar la calidad de los servicios que el NHS (National Health System) ofrece. En

la actualidad el CQC (Care Quality Commission) es quien cumple el papel auditor sobre los servicios de salud (20).

En otros países como Holanda, Francia, Alemania y Nueva Zelanda, tienen un sistema de gestión de reclamos muy enfocado en los derechos del usuario, siempre buscando la calidad de los servicios ofrecidos por el sistema nacional de salud. Dentro de los puntos más destacables, está el trabajo de estandarizar los términos y procesos que utiliza el sistema de gestión de reclamos de todos los establecimientos prestadores de servicios de salud (21)(22).

3.3.2. ¿Qué es un sistema de información?

Un sistema de información (SI) es una agrupación de varios elementos (personas, trabajo, datos y recursos) los cuales se enfocan en transformar información o datos, con la finalidad de cumplir con un objetivo o cubrir una necesidad, a través de la interacción de todos los elementos, como lo muestra la figura N° 3.



Un SI tal cual la definición anterior, en una forma simple podría tratarse del uso de un sistema físico de papel y lápiz que manipule información. Sin embargo con los años se ha ido asociando a los SI con una funcionalidad más informática utilizando las tecnologías de la información (TI). Se ha asociado a los SI con el desarrollo y uso de software, como consecuencia de esta asociación actualmente se define un SI como una TI en uso. (23) Es decir que no podemos desligar la funcionalidad informática de un SI, para términos prácticos y en el argot informático al hablar de SI, se debe entender como sistema que se basa en una herramienta informática (software). Como resultado de esta compleja definición es que se ha complejizado la elaboración y desarrollo del SI, teniendo como reto entender que es lo que los futuros usuarios del sistema realmente necesitan y que creen necesitar.

3.3.3. ¿Por qué utilizar un sistema de información (informático)?

Por su funcionalidad, desarrollar un SI trae beneficios como la maximización de recursos (humanos y económicos), la oportunidad de contar con procesos productivos, la obtención de información para la toma de decisiones y las ventajas de utilizar las TI.

Pero ¿cómo se desarrolla un SI? Antes de entender cómo, es importante saber que muchos de los fracasos al desarrollar un SI sucede por no tener una base sólida, en particular por la falta de entendimiento de las necesidades y los requerimientos de los futuros usuarios del sistema. (24). Por tal razón se debe entender cuál es el ciclo de vida para el desarrollo de

un SI, que modelos de desarrollo de SI existen y sus metodologías o guías para el desarrollo del SI, con la finalidad de obtener un sistema que sea funcional.

3.3.3.1. Ciclo de vida de un Sistema de Información

Para desarrollar un SI se debe tener en cuenta que todo sistema tiene un ciclo de vida con fases o etapas que van desde su concepción hasta su implementación. Con estas etapas lo que se busca es que el SI cumpla con el propósito de su desarrollo, a través del reconocimiento de los problemas del entorno, planteando posibles soluciones ajustadas a los problemas identificados, implementando la alternativa de solución más viable y comprobando que el resultado es útil. (24)

Planificación

Este punto es el denominado “Fuzzy front end” o paso 0. En este punto se realizan el análisis de riesgos, la viabilidad del proyecto, la estimación de costos, la identificación de oportunidades y se desarrolla los primeros conceptos de los que se quiere obtener como SI.

Análisis

Esta fase es el paso 1 y uno de los más importantes, porque a través de investigación y análisis se pueden determinar que se quiere alcanzar con el SI (qué cree necesitar el cliente, qué necesita realmente), a través de la identificación de problemas y necesidades para el desarrollo del SI.

Diseño

En esta fase del desarrollo de un SI se busca descubrir y proponer “cómo” es que se va a desarrollar un SI, es la fase más compleja y creativa porque busca representar los requerimientos y características que debe tener el SI para que sea funcional.

Programación e Implementación

Esta fase es la más técnica, en donde se seleccionará las herramientas y el lenguaje programático con el que se desarrollará el SI. Esta fase se debe considerar la colaboración de un experto en programación.

Pruebas

Con esta fase se busca conseguir los posibles errores que pueda tener el SI, de manera que se puedan corregir oportunamente. Esta fase es iterativa hasta llegar al ideal, aunque no hay SI perfecto.

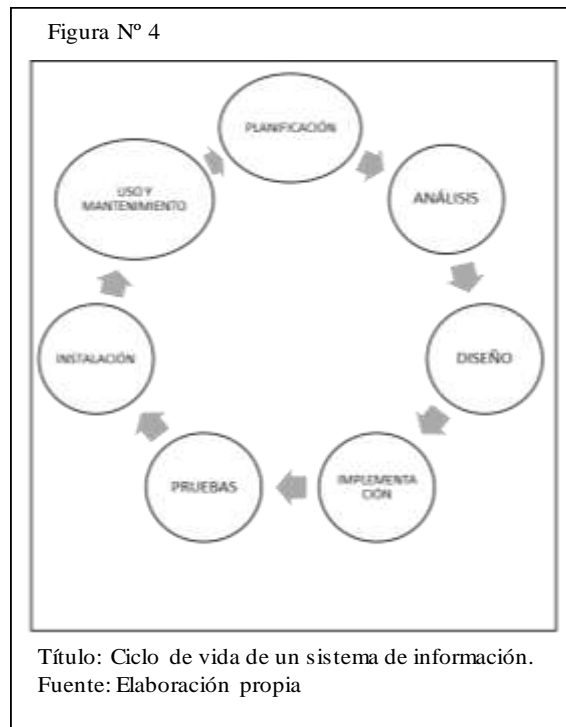
Instalación

En esta fase se pone en funcionamiento el SI, para lo que hay que tener en cuenta las consideraciones para la instalación (hardware, software y ambiente) Es importante tener en cuenta todas estas consideraciones porque serán muy importantes para el correcto funcionamiento del SI.

Uso y mantenimiento

Esta fase se da durante toda la “vida” del SI y es muy particular porque un SI no se desgasta por lo que el objetivo del mantenimiento es eliminar los defectos que se puedan detectar durante toda la “vida” del SI.

El propósito de esta tesis es desarrollar los primeros 3 pasos de un sistema de información para la gestión de reclamos en las Plataformas de Atención al Usuario en Salud.



3.3.3.2. ¿Cómo desarrollar un sistema de información?

Las fases anteriormente descritas son parte del desarrollo de un SI, sin embargo el desarrollo de un SI va a depender de principalmente dos factores: el entorno en donde se va a desarrollar el SI y la naturaleza del proyecto. Por lo que hay que tener en cuenta el modelo y metodología que mejor se adapte a las necesidades del desarrollo del SI, sin comprometer la calidad del producto final y el tiempo establecido.

Podemos dividir las metodologías en dos, las clásicas y las ágiles (25).

Metodologías clásicas

1. De cascada

Este es el modelo clásico para desarrollar un SI, básicamente es desarrollar todas las fases de manera ordenada y una la vez, es decir que se completa y valida exitosamente una fase y recién al terminar se pasa la siguiente. Sin embargo y aunque este modelo es el ideal, no es conveniente debido a que ejecutar este orden de manera tan estricta es irreal, así mismo tener una idea clara y explícita (desde el inicio) de cómo se quiere tener en el SI es difícil, normalmente hay cambios desde la primera idea, y conforme se va a desarrollando el SI.

2. Por prototipos

El uso de prototipos es una manera conveniente de desarrollar un SI, porque estos servirán para ir trabajando un SI con los primeros requerimientos reconocidos, estos prototipos pueden aguantar distintos cambios en cuanto se vayan reconociendo más requerimientos para la elaboración de un SI, de esta manera se trata de garantizar que el producto final sea lo más fiel posible a cubrir todas las necesidades identificadas y así ofrecer un sistema de calidad (se reduce riesgo de fracaso). Sin embargo la gran desventaja es que se tarde en reconocer el producto aceptable, por los continuos cambios, lo que da una falsa percepción de avance en el desarrollo.

3. De espiral

Es una mezcla entre el modelo de cascada y de prototipo, el objetivo de este modelo es partir el proyecto de desarrollo del sistema en una serie de pequeños proyectos, los cuales van a trabajar de manera conjunta, funcional e iterativa. Cabe mencionar que para que este modelo funcione se debe consistir en trabajar cuatro actividades (planificación, análisis, ingeniería y evaluación) de manera en espiral y en cada bucle presentar versiones más completas del sistema. Este aunque recoge lo mejor del modelo de cascada y trata de ser menos rígido, siempre encuentra un punto de inflexión en el desarrollo del SI, porque sigue funcionando con pasos secuenciales ordenados.

Metodologías Ágiles

Estas metodologías han sido desarrolladas en las últimas décadas, debido a la alta competitividad entre las empresas por desarrollar un SI de manera más rápida, por lo que estas metodologías han buscado quedarse con lo mejor de las metodologías clásicas, pero eliminando en la medida de lo posible, los problemas. Teniendo entonces como beneficio: La simplificación de la carga de procesos, mejora de la calidad del SI, previsibilidad del sistema, mayor productividad, inversión más aprovechada, retroalimentación, trabajo en equipo.

1. **Programación Extrema (XP)**

Esta metodología se enfoca en trabajar en equipo y motivando al aprendizaje de los desarrolladores del sistema. Esta metodología de basa en entre la continua retroalimentación entre los clientes y el equipo de trabajo; a través de una comunicación fluida, la simplicidad de soluciones y el “coraje” para enfrentar los cambios. Cuenta con tres capas: de programación, de equipo y de procesos, y con 6 fases: exploración, planificación, iteración, producción, mantenimiento, y la muerte del proyecto.

2. **SCRUM**

El SCRUM es un proceso que trabaja con un conjunto de buenas prácticas, para hacer un trabajo colaborativo y obtener mejores resultados. Es decir tiene mecanismos para trabajar en ambientes impredecibles y puede controlar la flexibilidad del entorno. Esta metodología de adapta ya empresas o instituciones que deben tener: cultura de empresa, compromiso del cliente, compromiso de la dirección, compromiso del equipo, relación proveedor – cliente, facilidad a los cambios, equipo de trabajo pequeño, espacio común, tiempo completo y estabilidad. Por lo que se debe tener antes en cuenta estos requisitos para utilizar esta metodología.

3. **CRYSTAL**

Es un conjunto de metodologías, caracterizado por centrarse en las personas que componen el equipo y la mayor cantidad de reducción de número de artefactos. Es importante mencionar que el equipo de

trabajo es clave por lo que se debe previamente trabajar en sus habilidades y tener políticas claras.

4. **Kanban**

Este sistema se usa en la elaboración de productos y no de servicios. Se enfoca e controlar armónicamente los productos y los tiempos necesarios en cada proceso. Muy parecido a la lógica *Just in time*

5. **Future Driven Development (FDD)**

Es una metodología ágil, en la que se agrupa a los desarrolladores en dos tipos, lo sueños de clase y los programadores jefe. Se divide en 5 fases: Desarrollo, creación, planificación, diseño e implementación.

Dentro de sus ventajas esta la rapidez y el no malgasto de tiempo, la satisfacción de los componentes desarrollados. Sin embargo y debido a la rapidez de desarrollo suele fallara en la falta de documentación de programación, la fuerte dependencia a las personas y la falta de reusabilidad por adaptarse a condiciones extremadamente específicas.

6. **Adaptive Software Development (ASD)**

Tal como menciona su nombre, es una metodología de adaptación al trabajo en tiempo real, es un remplazo directo del modelo de cascada con los ciclos de trabajo de: especulación, colaboración y aprendizaje.

7. Lean Development (LD)

Esta metodología se adapta más al mundo de producción, trabaja con principios como: eliminar desperdicios, ampliar aprendizaje, rápida reacción, potenciar el equipo, integridad y mirar todo el conjunto.

3.3.3.3. Rational Unified Process (RUP)

El presente estudio tiene un enfoque tecnológico, para el desarrollo de un sistema de información que sea funcional para gestionar los reclamos de los usuarios de las IPRESS públicas. Para cumplir con este objetivo se empleó la metodología RUP. Es importante mencionar que se seleccionó esta metodología por la flexibilidad que presenta para el desarrollo de un SI, así mismo por la facilidades que tiene para adaptarse a las necesidades y el entorno, independiente del tamaño y origen dela organización.

Una de las metodologías más utilizadas al momento de desarrollar un SI es la metodología Rational Unified Process (RUP). Más que una metodología se le podría denominar una guía o marco para el desarrollo de la herramienta informática (software) del SI.

La metodología RUP trabaja con tres componentes importantes: (i) las personas o stakeholders que realizan las actividades o tareas del proceso a estudiar, (ii) qué y cómo son llevadas las actividades y (iii) los artefactos que usan las personas para realizar las actividades. La metodología RUP se divide en 4 fases y 9 disciplinas, a que dan como

resultado el desarrollo del SI. De esta manera se puede visualizar el nivel de esfuerzo de las actividades correspondiente a cada fase y disciplina, logrando un trabajo más eficiente y concentrado los recursos (26).

Fases de RUP:

Las 4 fases de la metodología RUP representan el tiempo del ciclo de vida del SI. Actúan de manera dinámica y es donde ocurren las iteraciones.

A. Inicio

En esta fase se trabaja el modelo de negocio y se identifica el alcance del proyecto, aquí también se logra identificar todos los actores (usuarios internos) y los casos de uso.

B. Elaboración

En la fase de elaboración se analiza a profundidad la información obtenida en la fase de inicio, identificando los problemas y estableciendo alternativas de solución (propuestas), a lo largo de esta fase se define la arquitectura, la visión y el plan de construcción del SI.

C. Construcción

Una vez terminadas y validadas las dos fases anteriores se inicia la fase de construcción del SI, esta fase es la más técnica porque es aquí donde se empieza a programar el sistema.

D. Transición

Esta última fase tiene la finalidad de poner el SI desarrollado en manos de los usuarios finales.

Disciplinas de RUP

Por su lado, las 9 disciplinas plantean trabajar el desarrollo del SI en base a los procesos y la interacción de los componentes (personas, actividades y artefactos)

a. Modelado de Negocio

Con esta disciplina se busca entender el ambiente y contexto en donde se desarrollará el SI, identificando el entorno, los actores (usuarios internos) y sus roles, los procedimientos, los problemas y las alternativas de mejoras. Información necesaria para establecer las base de desarrollo del SI.

b. Requerimientos

Esta disciplina es una de las más importantes porque a través de esta se establece lo que hará el sistema de información, mediante la identificación de los requerimientos de los actores (usuarios internos). Es decir, que necesitan los actores que haga el SI. Hay dos clases de requerimientos: los funcionales (aquellos que muestran cómo funcionará el sistema), representados a través de los diagramas de casos de uso y los no funcionales que muestran los atributos que tendrá el sistema (facilidad de uso, fiabilidad, eficiencia, otros).

c. *Análisis y diseño*

En esta disciplina se trabajan los requerimientos para transformarlos en especificaciones que describirán cómo debe funcionar el sistema. Los objetivos del análisis y diseño son: transformar los requerimientos en diseño y desarrollar la arquitectura primaria del sistema.

d. *Implementación*

En esta disciplina se implementa el SI diseñado. Aquí se evalúa la viabilidad y usabilidad del SI.

e. *Prueba*

En la disciplina de prueba se evalúa junto con los usuarios finales si el SI desarrollado trabaja correctamente. Se buscan errores con la finalidad de mejorarlos para tener un sistema final de calidad.

f. *Instalación*

En esta disciplina se instalará el SI en los equipos (hardware) que usaran los usuarios finales. En esta fase hay que tomar en cuenta el proceso de aprendizaje (para un sistema nuevo) o de adaptación (para un sistema en transición).

g. *Administración de proyectos*

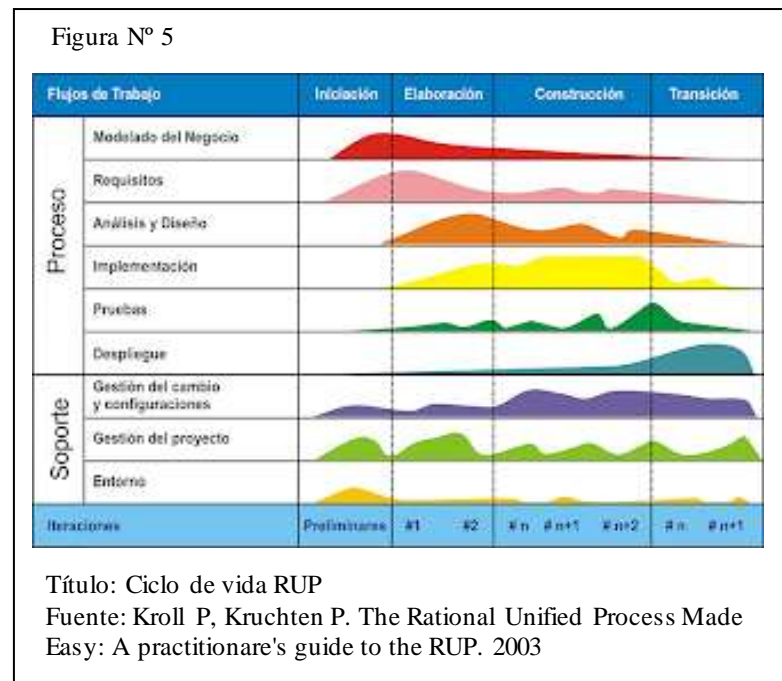
Esta disciplina es transversal a todo el ciclo de vida de un SI, tiene la finalidad de gestionar los objetivos, los riesgos y los requerimientos, para desarrollar un sistema que satisfaga a los usuarios.

h. Administración de configuración y cambios

Esta disciplina es un sub-punto de la administración de proyectos. La finalidad aquí es gestionar el proceso evolutivo (cambios, mejoras, otros) del desarrollo del SI.

i. Ambiente

El objetivo de esta disciplina es ser el soporte del desarrollo del SI a través de facilitar y verificar que el sistema cuente con los métodos y herramientas adecuadas.



4. Metodología de la Investigación – Diseño metodológico

4.1. Criterios de selección de caso

Para seleccionar el presente caso de estudio, se consideró el análisis de los siguientes criterios: la importancia en el manejo de los reclamos, la utilización de la metodología RUP en otros estudios y la importancia del estudio y entendimiento de los procesos

Es conocido que el manejo efectivo de los reclamos es fundamental para mejorar la provisión de servicios. Por ejemplo la defensoría del pueblo del gobierno Australiano ha publicado diversas guías y lineamientos, en ellos señalan que responder positivamente los reclamos, da a las organizaciones la oportunidad de mejorar sus prestaciones de servicios.(27) Además, el análisis riguroso de los reclamos ayuda también a identificar posibles problemas en la seguridad del paciente (28). Sin embargo, para obtener información necesaria para el análisis, se debe tener un sistema de manejo de los reclamos que registre la información adecuadamente.

En un estudio publicado en el año 2011, se analizó el manejo de los reclamos en el sistema de salud de tres países (Gran Bretaña, Australia y Taiwán). Se reveló entonces que el sistema de manejo de los reclamos, varía entre países. Los países como Gran Bretaña y Australia incorporan la gestión de los reclamos dentro de iniciativas nacionales de calidad. Mientras que países emergentes como Taiwán, están empezando a cambiar sus políticas nacionales para darle más énfasis al manejo de los reclamos. (29) Situación muy similar por la que actualmente atraviesa el Perú.

Se revisó literatura sobre los sistemas de gestión de reclamos dentro de instituciones prestadoras de servicios de salud. Se encontró por ejemplo que actualmente en Taiwán los hospitales pretenden resolver los reclamos uno a uno y de manera defensiva. Al no agrupar los reclamos, se pierde el poder identificar más eficientemente la razón de los problemas y las deficiencias del sistema en general. Así mismo se encontró la falta de empoderamiento de los “dueños” de reclamo, la falta de estandarización de los procedimientos de manejo de reclamo y la falta de la sistematización del reclamo.(30) Esta situación se asemeja a los resultados encontrados en el presente estudio.

Por otro lado es importante resaltar que los artículos revisados señalan, que implementar un sistema informático para la gestión de reclamos es útil, siempre y cuando se tengan políticas claras y procedimientos estandarizados. Así el sistema ayudara a mejorar la calidad del servicio (31). *The Joint Commision*, que es una de las organizaciones acreditadoras de servicios en salud con más prestigio a nivel internacional, menciona que la estandarización de los procesos, la administración centralizada de la información y la clara designación de responsabilidades y liderazgo, puede mejorar la capacidad de respuesta a los pacientes, captar de mejor manera los reclamos e instaurar buenas prácticas en la institución (32). Hay que tener en cuenta que los sistemas de información deben ser funcionales y bien implementados, analizando a profundidad las necesidades de los usuarios (internos y externos) y teniendo políticas internas de calidad (33) (34).

El sistema de gestión de reclamos, no debe ser visto únicamente como un software. Es más bien multidimensional, tiene una dimensión gerencial que

contiene estrategia, liderazgo y capacidad humana, tiene una dimensión operativa que trabaja sobre los procesos y las estrategias de mejora de la calidad, y tiene también una dimensión técnica, que se enfoca en el sistema de información (informático) para completar con la mejora de la gestión de la calidad (35).

Sin embargo, actualmente hay mucho desconocimiento del beneficio del manejo efectivo de los reclamos para mejorar la calidad de los servicios. Se consideran a los reclamos como *costos* para las instituciones, sin ver su verdadero valor estratégico (36). Es necesario mencionar también que existe poca o nula literatura sobre intervenciones clave para mejorar sistemas de gestión de reclamo. (37)

El permitir dividir el desarrollo del sistema de información de manera ordenada en fases para un trabajo más eficiente ha hecho que la metodología RUP sea actualmente una de las más utilizadas para analizar procesos y proponer mejores diseños (38).

Entre las razones de utilizar esta metodología está poder incluir a todas las partes interesadas (actores internos y externos), y permitir el trabajo de actividades en paralelo para cumplir con el desarrollo del sistema (39). También resulta una ventaja que se pueden adaptar sus funciones de manera que se logre obtener un sistema a la medida de lo que se busca, incluso si fuese algo muy específico (40) (41).

Sin embargo, los atributos más atractivos de la RUP son: (i) Ser un marco de desarrollo de software estándar, escalable, flexible y reusable, pero sobre todo

interoperable, lo que hace de esta metodología propicia para trabajar con iniciativas de e-health (42); y (ii) el desarrollo de la arquitectura o esqueleto del sistema, en base a la elaboración de los requerimientos. Estos además tienen la propiedad de ser “flexibles” y poder cambiar cuando sea necesario, sin afectar el producto final. (43)

Sin embargo, no hay evidencia de uso de la metodología RUP para el desarrollo de sistemas de información para la gestión de reclamos en establecimientos de salud. En la literatura revisada se han encontrado propuestas que emplean la RUP para distintos usos, desde modelados de registros electrónicos para enfermeras hasta desarrollo de software para el manejo de ensayos clínicos (39) (40) (44). También se ha encontrado que se ha usado en el mercado de seguros de salud, probablemente por ser una metodología que fue creada por la IBM para los mercados más competitivos y lucrativos (45).

La literatura señala la gran importancia del modelado de los procesos para el desarrollo de un sistema (informático). El objetivo principal del modelado es investigar y entender toda la información respecto al desarrollo del sistema, para así obtener la mejor alternativa. (46) Un estudio de la *Universidad tecnológica Delft* de Holanda, mostró que a pesar de los esfuerzos realizados por los ingenieros de software para implementar sistemas funcionales, existen aún muchas fallas. La principal causa fue el deficiente modelado de los procesos y la deficiente especificación de los requerimientos. (47) Así como conclusión importante del estudio es el reconocimiento de que el modelado

de los procesos es vital para visualizar el sistema y su funcionamiento, a través de lenguaje estandarizado y esquemas, que respalden las acciones. (45)

Hemos comentado ya la importancia de desarrollar sistemas de información para la gestión de reclamos y que la metodología RUP es muy eficiente para este analizar los procesos y desarrollar requerimientos y las bases para el diseño. Para desarrollar un sistema de información informático no solo se necesita invertir en hardware y software, sino también entender el entorno, modificarlo para hacerlo más eficiente (si fuese el caso) e involucrar y capacitar al personal (48).

El desarrollo de un sistema de información puede ser un gran reto para las instituciones, por el lado económico y por el lado de entender que se necesita desarrollar, y por los cambios de procesos que se requieren. Por lo que es obligatorio analizar el modelo del negocio y establecer sus necesidades, antes de seleccionar alguna herramienta tecnológica (49). De lo contrario se obtendría un sistema no funcional, que generó gastos de recursos económicos y humanos.

En base a los criterios analizados, podemos decir entonces que es importante estudiar el manejo y gestión de los reclamos de la PAUS, Porque es una necesidad actual, por la falta de información y desconocimiento en el desarrollo de un sistema de información para optimizar la gestión de reclamos en los EESS.

4.2. Acceso al campo

El presente estudio consideró que el acceso al campo fuese a través de la evaluación y aprobación del Comité de ética de Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, el cual fue aprobado a través de la constancia emitida 702-24-17, que categorizó el estudio exento de seguimientos por tratarse de un estudio no realizado en seres vivos, ya que la naturaleza y metodología utilizada, no recolecta información sensible y/o personal de los participantes.

A si mismo se obtuvo la aprobación de la Oficina de Comunicaciones del Hospital Nacional Dos de Mayo, como oficina rectora de la PAUS. Del mismo modo se obtuvo aprobación de la jefatura de la PAUS, para que se brindara todo el apoyo necesario para el desarrollo del presente estudio.

4.3. Técnicas de recolección de datos

- *Observación:* A través de esta técnica se hizo el registro visual de las situaciones y acontecimientos dentro de la PAUS, captando el desarrollo natural de la gestión de reclamos, identificando los problemas de manera directa, e identificando también las necesidades y requerimientos de los usuarios finales. Se realizó una observación participante no estructurada, por lo que el investigador interactuó con los sujetos observados (administrativos) de manera general y exploratoria.
- *Documental:* Mediante esta técnica se colectó información secundaria, de los documentos internos que la PAUS brindó, documentos legales, bibliografía varia e incluso recortes de prensa relevantes.

- *Interactiva o de participación:* Por esta técnica se logró obtener información directa de los participantes (personal administrativo de la PAUS) sobre los problemas en el manejo de los reclamos y se identificaron los requerimientos para el desarrollo del sistema. Esta información se dio a través de la elaboración de árbol de problemas, gráficas y/o esquemas de los procesos, lista de requerimientos y lluvia de idea.

4.4. Estrategia de triangulación de información

La estrategia de triangulación seleccionada fue la metodológica, porque realiza el análisis de dos o más tipos y/o técnicas de recolección de datos, con las que el presente estudio realizó las indagaciones correspondientes. Con esta estrategia se analizó la situación actual de atención y gestión de reclamos de la PAUS. Estas técnicas fueron seleccionadas porque se adecuaban de mejor manera a la naturaleza del tema (2). Para el presente estudio se consideraron como técnicas de recolección de datos, la observación participante no estructurada, la revisión documentaria y la interacción y/o participación de los actores de la PAUS.

La triangulación realizada con la información obtenida de las técnicas de recolección de datos, pudo dar los insumos necesarios para cubrir y garantizar la realización de los objetivos del estudio. Por ejemplo para analizar los procesos involucrados en la atención de reclamos, se cruzó la información obtenida de: la esquematización de los procesos percibidos a través de la observación directa en la PAUS, la revisión documentaria otorgada por la

PAUS, y el testimonio y gráficos obtenidos de los colaboradores de la PAUS, regido en las reuniones con ellos.

Para obtener los requerimientos de la PAUS para optimizar el manejo de los reclamos, se trianguló la información obtenida de las observaciones realizadas por el estudio, a través de la interacción con el proceso de atención de reclamos, y la activa participación de los actores de la PAUS en las actividades como lluvia de ideas y manifestaciones de requerimientos.

Finalmente para la estandarización de los procesos y el diseño de requerimientos funcionales, se cruzó la información previamente obtenida por la identificación de la situación actual de la PAUS, las problemáticas y necesidades, con toda la información obtenida de la revisión documental.

5. Trabajo de campo

5.1. La Fase de inicio

5.1.1. El modelado del negocio

En el trabajo de campo desarrollado para el modelado del negocio se realizaron las siguientes actividades: entrevistas con personal de la PAUS, talleres de trabajo promoviendo lluvia de ideas, observación pasiva de procesos, modelado de procesos, y actuación como paciente simulado en el proceso de reclamo. Finalmente se analizó la información utilizando la matriz FODA, árboles de problemas, duplicación de funciones y reverberancia de procesos. De esto se obtuvo lo siguiente:

Entorno de la PAUS

La PAUS es una unidad del Hospital Nacional Dos de Mayo establecida entre los años 2015 – 2016 por políticas internas del hospital que se alinearon con la nueva normativa promulgada entonces (DS N°030-2016-SA) y la presencia más activa de SUSALUD. Pasó a ser una unidad dependiente de la oficina de Comunicaciones del hospital, luego de haber estado integrada inicialmente a las actividades de la oficina de Gestión de la Calidad. En la PAUS se atienden entre 4 y 5 reclamos diarios, incrementando estas cifras hasta 10 reclamos al día en época de verano y días festivos.

El análisis reflejó aspectos negativos como: la falta de apoyo a la PAUS por parte de las demás oficinas y departamentos del hospital, la falta de alineación entre el propósito de la PAUS con el trabajo en gestión de la calidad del hospital. También se identificó una gran limitante en el trabajo interno de la

PAUS: la carencia de un sistema de información para gestionar eficientemente los reclamos.

Pero el punto más crítico es la demora y/o falta de atención de parte de las demás oficinas y departamentos del hospital, hacia las comunicaciones de la PAUS (oficios, solicitudes, cartas, etc.)

Actores (personal administrativo) de la PAUS

Una fortaleza que se identifica en la PAUS es el compromiso de su personal administrativo con los usuarios de los servicios del hospital. La PAUS cuenta con 9 colaboradores como personal administrativo: (1) jefa de unidad, (1) gestor de reclamos, (6) orientadores de campo y (1) orientador en emergencia (sus funciones se pueden ver en el anexo 1).

La PAUS se encarga, como dijimos anteriormente, de varias acciones dirigidas al usuario, por ejemplo proveer información y guía sobre los servicios (orientadores de campo), y la que nos compete ahora, gestionar los reclamos. El encargado de esta función es el gestor de reclamos que como iniciativa propia, ha creado una hoja Excel, con el propósito de tener la información más clara y ordenada, que le sirva para la elaboración de reportes y el seguimiento más ordenado de los casos. Si bien es cierto existe el “libro de reclamación virtual”, su uso es limitado, PAUS no tiene acceso a la base de datos, el usuario no puede descargar el documento y al parecer prefiere hacer el reporte en escrito.

Los procesos de gestión de reclamos

En el año 2016 la oficina de gestión de la calidad en colaboración con la oficina de comunicaciones del HNDM, desarrolló el documento técnico *Manual Institucional para la gestión de reclamos y sugerencia*, en el que se establece el proceso para la atención y gestión de reclamos. Sin embargo, este proceso planteado en el documento difiere del actual proceso realizado por la PAUS. Se han encontrado diferencias como las que enumeramos a continuación: (i) dentro de las actividades del proceso establecido por el manual se indica que se debe llevar un registro de las soluciones inmediatas de las disconformidades, sin embargo, este registro no siempre se realiza, muchas veces debido a que son los orientadores de campo quienes realizan las soluciones inmediatas y no dan cuenta de esas acciones. (ii) Se muestra como actividad correspondiente a las oficinas o departamentos del hospital, el realizar los informes y cartas de respuestas a los usuarios reclamantes. Nuevamente esto no sucede así, porque es la PAUS es quien finalmente realiza la carta de respuesta en base al informe que envían las oficinas y departamentos involucrados en el reclamo. (iii) El manual enfatiza la implementación de acciones correctivas y de mejoras por parte de las oficinas y departamentos del hospital. Estas acciones correctivas no se llevan a cabo. En general se enfocan en dar soluciones parciales o ineficientes, pero no en corregir realmente el problema. (iv) El proceso también mostró la participación activa de la oficina de comunicaciones en la gestión de reclamos. Pero esto no sucede en el proceso actual, la oficina de comunicaciones tiene nula participación. (v) El proceso del manual no identifica las actividades de análisis y manejo de los reclamos que realmente

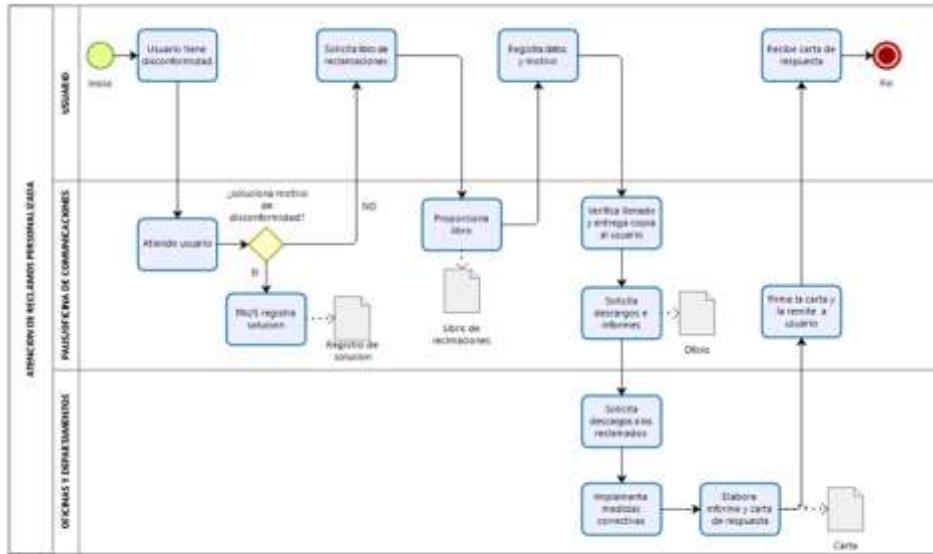
si se realiza. (vi) Dentro del proceso no se establecen los tiempos para dar respuesta a los oficios o emitir una respuesta a los usuarios reclamantes. (vii) Finalmente este proceso no esclarece que actores participan y en qué actividades, englobando a toda la PAUS, como un solo actor.

Por otro lado, del análisis del proceso actual realizado por la PAUS se obtuvo que: (i) La actividad del gestor de reclamos no es eficiente y en ocasiones tiene duplicidad de actividades con los orientadores. (ii) La falta de registro de los reclamos con solución inmediata. Omitiendo información valiosa para el análisis de la situación actual de los servicios.

Pero los puntos más críticos del análisis son: (i) Largos periodos para la emisión de respuesta por parte de las oficinas y departamentos del hospital involucrados en el reclamo, Estos generan la demoras y producen frustración y más inconformidad en el usuario de los servicios del hospital. Esto sucede porque no se han definido tiempos para cada uno de los pasos. Adicionalmente documentos en papel como oficios o cartas se pierden, demoran, son sumamente tediosos y no permiten respuestas claras, amigables y mejoras que se requieren. (ii) La gran cantidad de actividades manuales, desde el registro en el libro de reclamaciones en salud, pasando por la digitalización del reclamo, hasta la elaboración de oficios y cartas. (iii) la falta de atención al libro de reclamaciones en salud virtual, debido a que este casi no se utiliza. iv). Los reclamos no sirven para mejorar los servicios por lo tanto muchas veces se repiten los mismos problemas.

En las figuras N° 6 y N° 7 se pueden ver ambos procesos, el establecido por el manual y el que realmente realiza la PAUS.

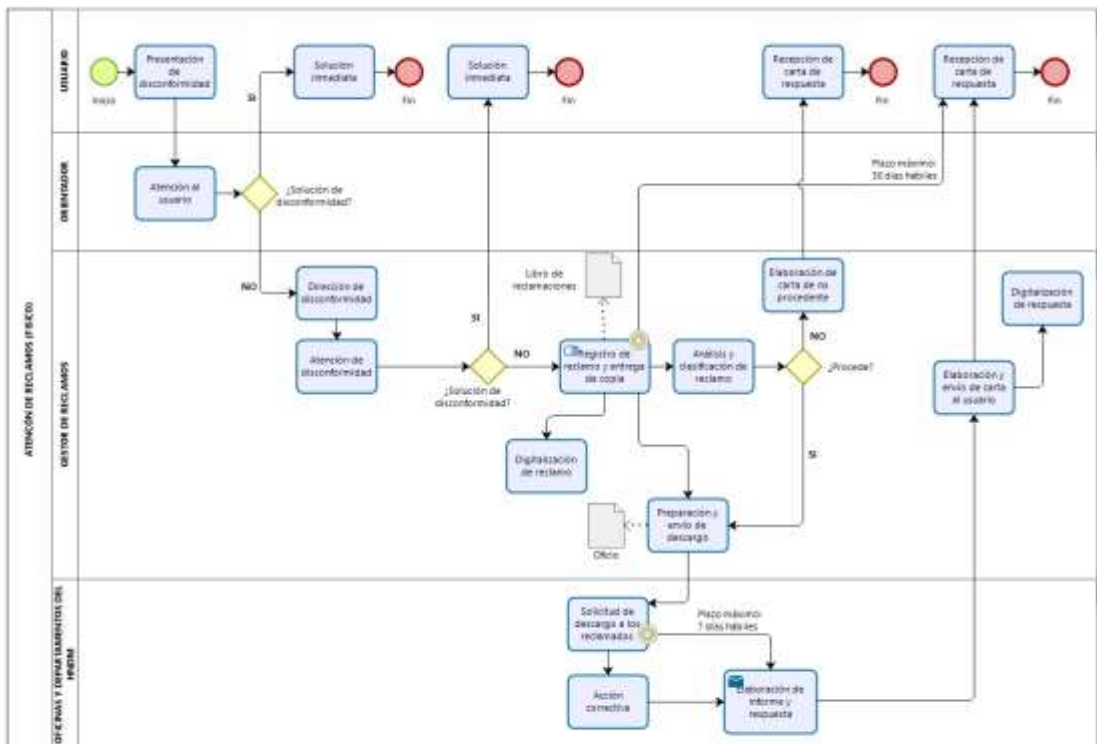
Figura N° 6



Título: Análisis del proceso de gestión de reclamos - Proceso del Manual Institucional de gestión de reclamos y sugerencias.
Fuente: Elaboración Propia



Figura N° 7



Título: Análisis del proceso de gestión de reclamos - Proceso real observado en el estudio.
Fuente: Elaboración Propia



5.1.2. Los requerimientos

Los requerimientos funcionales fueron identificados a través del análisis de los documentos institucionales y legales, el modelado del negocio, el reconocimiento de procesos, las reuniones con el personal administrativo de la PAUS y su participación en reuniones de lluvia de ideas.

En base a la información obtenida de las necesidades específicas de la PAUS, y el trabajo de análisis del estudio, se elaboraron una serie de requerimientos funcionales que servirán como base (trazabilidad) para el desarrollo informático de un SI (software)

Los requerimientos se agruparon en: (i) ingreso y salida del sistema, (ii) inicio del sistema, (iii) registro del reclamo, (iv) semaforización del reclamo, (v) visualización del estado del reclamo, (vi) respuesta del reclamo, (vii) consulta de los reclamos, (viii) generación de reportes (ix) y seguridad del sistema. A cada uno de estos funcionamientos se le asignaron una serie de requerimientos.

Es importante resaltar que los requerimientos elaborados, solo reflejan las acciones básicas que debería hacer el sistema. Estas pueden ser visualizadas a detalle en los anexos del estudio.

Lista de requerimientos	Concepto	Anexo
Ingreso y salida del sistema	Esta lista describe las acciones necesarias para asegurar que el usuario (interno o externo) pueda ingresar y salir del sistema fácilmente. Sea a través del ingreso por un usuario y contraseña o por el ingreso del número de DNI. En esta base además se busca trabajar en conexión con la base de la RENIEC, para autenticar los datos del DNI registrado.	Nº 2

Inicio del sistema	Estos requerimientos describen lo que debe realizar el sistema, para direccionar la acción seleccionada por el usuario en la pantalla de inicio, hacia otra pantalla.	Nº 3
Registro del reclamo	Esta lista de requerimientos es una de las principales y más compleja. Busca asegurar el ingreso de los datos necesarios al sistema para que se cumpla eficientemente con el registro del reclamo. Así mismo, describe las acciones automáticas que realiza el sistema.	Nº 4
Semaforización del reclamo	Se describe las operaciones que el sistema debe realizar de manera automática sobre los reclamos ingresados. Para obtener como resultado la visualización de información útil y amigable en el monitoreo del reclamo. Como la coloración de los reclamos, verde, amarillo y rojo, según el tiempo transcurrido desde el ingreso del reclamo hasta la consulta de su estado	Nº 5
Visualización del estado del reclamo	Estos requerimientos describen las acciones que debe realizar el sistema para que cualquier usuario pueda visualizar el estado del reclamo asociado al usuario ingresante, Esta lista de reclamaciones está pensada en los usuarios reclamantes, cabe mencionar que trabajará con la información ya procesada de la <i>semaforización de reclamos</i> antes vista.	Nº 6
Respuesta del reclamo	Esta lista de requerimientos se enfoca en describir las acciones que debe realizar el sistema, para elaborar y enviar las respuestas de los reclamos ingresados por el usuario. El propósito es ofrecer simplicidad para realizar esta actividad, y que todo reclamo pueda ser respondido a tiempo.	Nº 7
Consulta del reclamo	Los requerimientos de esta lista señalan las acciones de debe realizar el sistema para cumplir con la consulta de los reclamos. Es similar a la lista de <i>visualización del estado del reclamo</i> , pero esta tiene la finalidad de que el usuario ingresante pueda tener acceso a todos los reclamos de la base datos, y no solo sobre un reclamo en particular.	Nº 8
Generación de reportes	Los requerimientos señalados en esta lista, describen los datos o información que debe ser ingresada en el sistema para solicitar un reporte, así mismo describe las acciones que debe realizar el sistema para emitir efectivamente el reporte solicitado por el usuario. Esta tarea cumple con la consolidación de toda la información previamente ingresada, señalada en las listas anteriores.	Nº 9
Seguridad del sistema	En estos requerimientos se define cómo el sistema debe proteger los datos y la información ingresada. Así mismo, las operaciones que debe realizar el sistema para identificar al usuario,	Nº 10

	registrar su actividad y modificar la información relacionada a este.	
--	---	--

Adicionalmente a los requerimientos recientemente descritos, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- El sistema de gestión de reclamos debe tener una base de datos unificada. Es decir que todo el proceso del reclamo, desde su registro hasta su respectiva respuesta, debe guardarse en un mismo espacio informático. Independiente del dispositivo utilizado para el registro y del usuario.
- El sistema debe alojar las listas de clasificación de reclamos de SUSALUD, y la lista actualizada del hospital con el total de trabajadores y lugares dentro del hospital.
- El sistema debe ser interoperable con otros sistemas (RENIEC, SUSALUD).
- Es importante que el sistema trabaje en la seguridad y legalidad de los correos electrónicos, esto se debe realizar a través de la firma digital. Debido a que se manipulara información sensible del usuario externo y que los correos electrónicos deberán tener valor legal. Por lo tanto el sistema tiene que utilizar el algún certificado digital, con los estándares regulados por el gobierno peruano, mediante el DS N° 026-2016-PCM (50). Cabe mencionar que la firma digital tiene la misma validez de la firma manuscrita y/o análoga, lo que ya está legislado por la ley N° 27269 – Ley de firmas y certificados digitales (51).

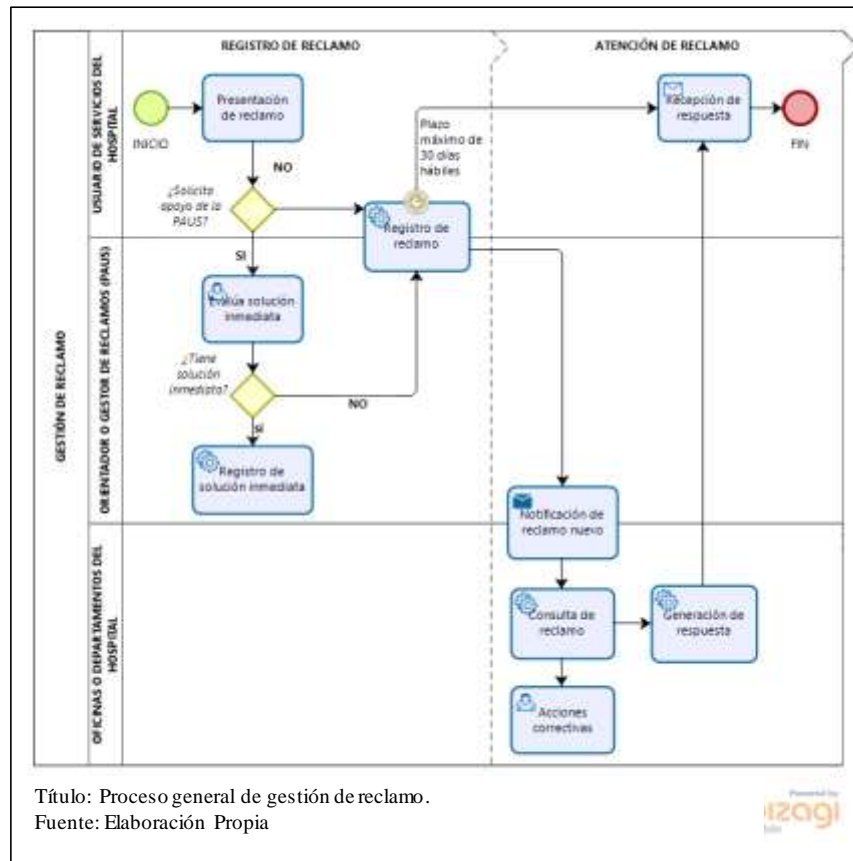
5.2. Fase de elaboración

En esta fase se hizo la propuesta del funcionamiento del sistema en base a los requerimientos trabajados. Los objetivos principales del sistema propuesto son: (1) Tener información completa y confiable, mediante el ingreso de data de manera sencilla y ordenada teniendo en cuenta la accesibilidad de los datos. (2) Mejorar la satisfacción del usuario reclamante dándole acceso al seguimiento del reclamo y cumpliendo con los plazos establecidos para la respuesta, utilizando un sistema semáforo y de correos electrónicos. Esto será también funcional para la PAUS, jefaturas y direcciones del hospital. (3) Facilitar las comunicaciones y respuestas con todos los involucrados en los reclamos (usuarios externos, personal administrativo y jefaturas), utilizando correos electrónicos con firmas digitales. (4) Involucrar a los jefes de las oficinas y departamentos del hospital, enviándoles de manera automática los nuevos reclamos correspondientes y reportes periódicos que impulsen acciones de mejoras. (5) Mantener a la Dirección del hospital y funcionarios informados de cómo se está desarrollando el proceso de gestión de reclamos, mediante el envío de reportes mensuales. (6) Permitir a los usuarios correspondientes el acceso a la base de datos del sistema, a fin de que si se requiere puedan hacer análisis más detallados y estructurar otros reportes.

Además se modelaron los procesos involucrados en la propuesta. El objetivo de modelar los procesos es proponer ordenar las actividades de manera que no haya duplicidad de esfuerzos. Así mismo proponer la informatización y automatización de actividades, para un manejo más eficiente de los reclamos.

La figura N° 8 es la propuesta de cómo sería la gestión de reclamo utilizando el sistema de información. El proceso está dividido en dos fases, la de registro de reclamo y la atención de reclamo. En este gráfico se pueden distinguir qué actividades corresponden a cada fase.

Figura N° 8



A continuación se presentará a través de cuadros y gráficos/figuras de procesos, como debería funcionar el sistema que propone el estudio (en base al análisis y trabajo de los requerimientos funcionales), para la gestión de reclamos.

Cuadro N° 1

PANTALLA DE INICIO				
Visualización		Requerimientos funcionales		
		Código	Descripción	
1	Registro de reclamo	→	IN01	El sistema deberá direccionar al usuario hacia la función de registro de reclamo
2	Estado del reclamo	→	IN02	El sistema deberá direccionar al usuario hacia la función de consulta de estado del reclamo
3	Ingreso al sistema	→	IN03	El sistema deberá solicitar el ingreso del usuario y contraseña
		→	IN04	El sistema deberá mostrar la opción de generación de respuesta
		→	IN05	El sistema deberá mostrar la opción de registro de solución inmediata
		→	IN06	El sistema deberá mostrar la opción de consulta
		→	IN07	El sistema deberá mostrar la opción de generación de reportes

Título: Visualización y funcionamiento del ingreso al sistema
 Fuente: Elaboración propia

El cuadro 1 muestra la pantalla de inicio del sistema, es decir lo que los usuarios pueden visualizar y manipular, y su funcionamiento interno. Tiene solo 3 acciones, las acciones de registro de reclamo y estado del reclamo serán de acceso universal. Sin embargo, la acción ingreso al sistema solo será para el personal autorizado a través de usuario y contraseña. Cada una de estas acciones tendrán como salida otras acciones, que el sistema debe ser capaz de derivar.

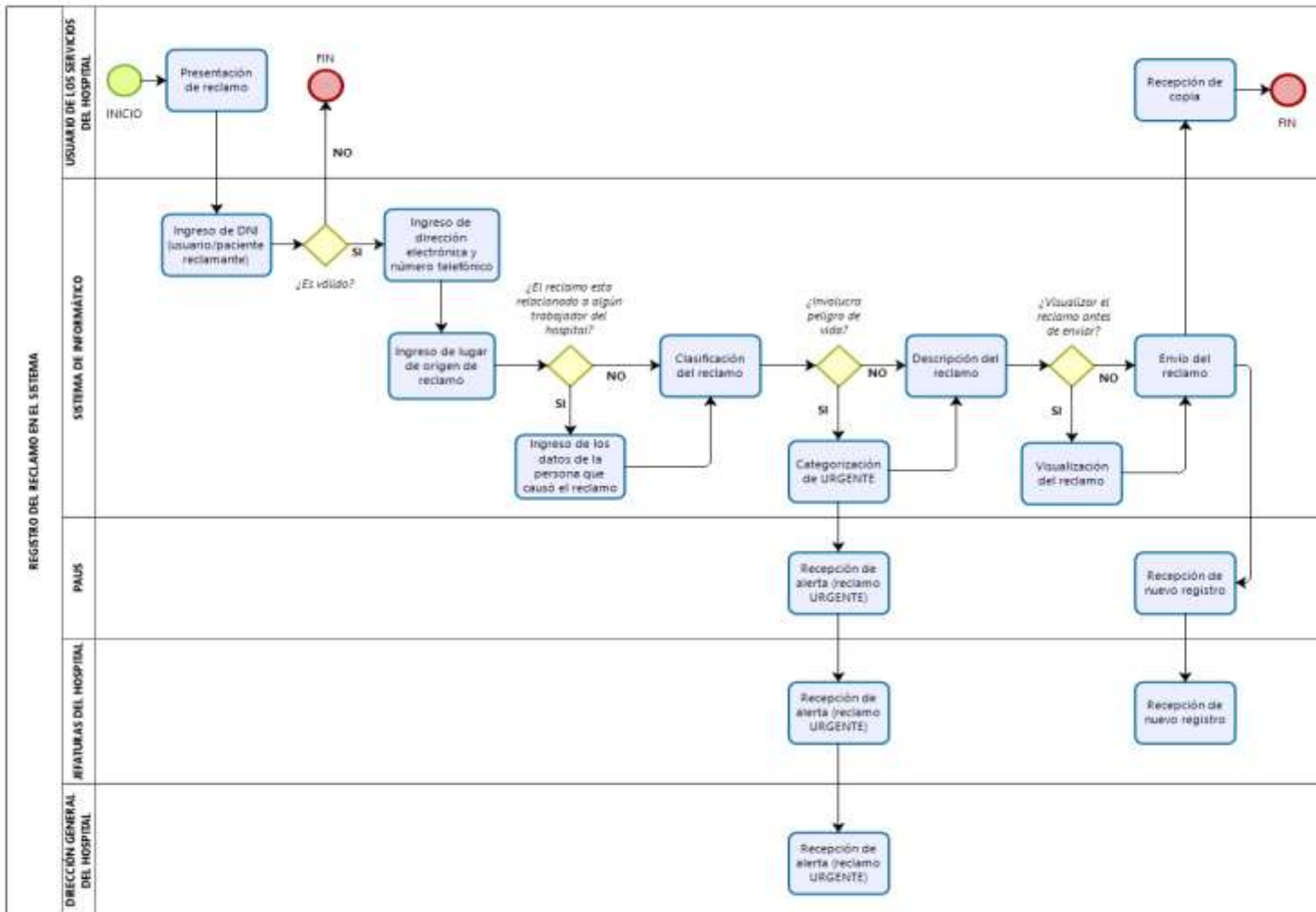
- 1. Registro de reclamo:** El cuadro 2 muestra cómo deberá ser el funcionamiento interno del sistema para registrar los reclamos. El objetivo ha sido poder captar toda la información necesaria en la menor cantidad de acciones. Como resultado se espera que mediante este registro automatizado se grabe información significativa y se agilice la respuesta, la figura N° 9, señala la propuesta para el proceso de registro de reclamo.

Cuadro N° 2

REGISTRO DEL RECLAMO			
Visualización		Requerimientos internos	
		Código	Descripción
Ingresar DNI (usuario/paciente que desea poner el reclamo)	→	IC03	El sistema deberá permitir registrar el DNI del usuario/paciente o derechohabiente que desea poner el reclamo
	→	IC04	El sistema deberá permitir validar el DNI ingresado con una base de la RENIEC, para garantizar la identidad
	→	IC05	El sistema deberá vincular el DNI al cualquier registro realizado
Ingresar e-mail y número telefónico	→	RE01	El sistema deberá permitir registrar al dirección electrónica del usuario/paciente reclamante y número telefónico
	→	RE02	El sistema deberá vincular la dirección electrónica al DNI ingresado
Seleccionar el lugar y hora en donde se originó el reclamo	→	RE03	El sistema deberá tener en la base de datos la lista de todas las oficinas y departamentos del hospital, y las respectivas direcciones electrónicas de las jefaturas
	→	RE04	El sistema deberá desplegar todas las opciones (oficinas y departamentos del hospital) con checkbox para selección
	→	RE05	El sistema debe permitir ingresar la hora en la que aconteció en reclamo (formato de 12 horas - AM, PM)
	→	RE06	El sistema deberá vincular el lugar de origen de reclamo con el dirección electrónica de la jefatura de la oficina o departamento
¿Quién hizo la atención? (Ingresar el nombre de la persona que causó el reclamo y/o su cargo)	→	RE07	El sistema debe tener la base de datos a todos los trabajadores del hospital (nombre, apellidos y cargos)
	→	RE08	El sistema deberá permitir el ingreso del nombre y apellido de la persona que causó el reclamos (texto predictivo)
	→	RE09	El sistema debe permitir ingresar el cargo de la persona que causó el reclamo (independiente de conocer el nombre o no)
Clasificación del reclamo	→	RE10	El sistema debe tener la base de datos la lista de clasificación de reclamos según SUSALUD
	→	RE11	El sistema deberá desplegar la lista de clasificación de reclamos de SUSALUD, con checkbox para selección
Categorización del reclamo	→	RE12	El sistema deberá permitir categorizar como URGENTE el reclamo, solo si la vida del reclamante corre peligro
Descripción del reclamo	→	RE13	El sistema deberá permitir el ingreso máximo de 1,000 caracteres para la descripción del reclamo
	<i>Requerimientos del sistema que no se visualizan externamente (pantallas)</i>	RE14	El sistema deberá registrar el reclamo automáticamente en la base de datos
		RE15	El sistema deberá grabar automáticamente la fecha y hora del reclamo
		RE16	El sistema deberá vincular automáticamente el reclamo ingresado a un contador de días para monitorear el tiempo de respuesta
Registrar el reclamo	→	RE17	El sistema deberá enviar automáticamente un correo electrónico al usuario reclamante, confirmando el registro de reclamo
	→	RE18	El sistema deberá enviar automáticamente un correo electrónico al gestor de reclamos, notificando el reclamo ingresado
	→	RE19	El sistema deberá enviar automáticamente un correo electrónico a las jefaturas de las oficinas y/o departamentos involucrados en el reclamo, notificando nuevo ingreso y solicitud de respuesta
	→	RE20	El sistema deberá enviar automáticamente un correo electrónico con título de URGENTE al gestor de reclamos, jefe de la PAUS, jefaturas de las oficinas y/o departamentos involucrados en el reclamo y dirección general del hospital (solo si tiene categoría de urgencia)
Visualizar el reclamo	→	RE21	El sistema permitirá visualizar el reclamo recién ingresado
	→	RE22	El sistema deberá permitir exportar el reclamo a un PDF para imprimir
Salir	→	IC09	El sistema deberá cerrar la pantalla actual y regresar a la pantalla de ingreso

Título: Visualización y funcionamiento del registro de reclamo
Fuente: Elaboración propia

Figura N° 9



Título: Proceso del registro de reclamo en el sistema
Fuente: Elaboración propia

Cuando el reclamo ya ha sido ingresado, el sistema deberá procesar esta información a través de la **semaforización del reclamo**. El objetivo de esta herramienta es el poder hacer el monitoreo del estado de los reclamos de manera más amigable, a través de una visualización de fácil entendimiento. Además permita el control total de los tiempos para preparar la respuesta y hacer los seguimientos respectivos. La salida de esta función servirá tanto para los usuarios reclamantes, como para los usuarios internos del hospital. Estas funciones y requerimientos se pueden ver en el cuadro 3 y el proceso en el anexo 11 (para mayor entendimiento).

Cuadro N° 3

SEMAFORIZACIÓN DEL RECLAMO		
Visualización	Requerimientos internos	
	Código	Descripción
<i>Requerimientos del sistema que no se visualizan externamente (pantallas)</i>	SM01	El sistema deberá contabilizar los días transcurridos desde el ingreso del reclamo
	SM02	El sistema deberá resaltar en celeste el reclamo que ya fue respondido
	SM03	El sistema deberá resaltar en verde el reclamo que aun no es respondido pero esta dentro de los primeros 15 días desde su registro
	SM04	El sistema deberá resaltar en amarillo el reclamo que aun no es respondido pero esta dentro de los días 16 al 30 desde su registro
	SM05	El sistema deberá resaltar en rojo el reclamo que aun no es respondido y ya pasaron los 30 días por ley desde su registro
	SM06	El sistema deberá enviar automáticamente un correo electrónico al gestor de reclamos, jefe de la PAUS, jefaturas de las oficinas y/o departamentos involucrados en el reclamo y la dirección general del hospital, si el reclamo esta en rojo (ya pasó los 30 días de plazo para respuesta)

Título: Funcionamiento de la semaforización del reclamo
Fuente: Elaboración propia

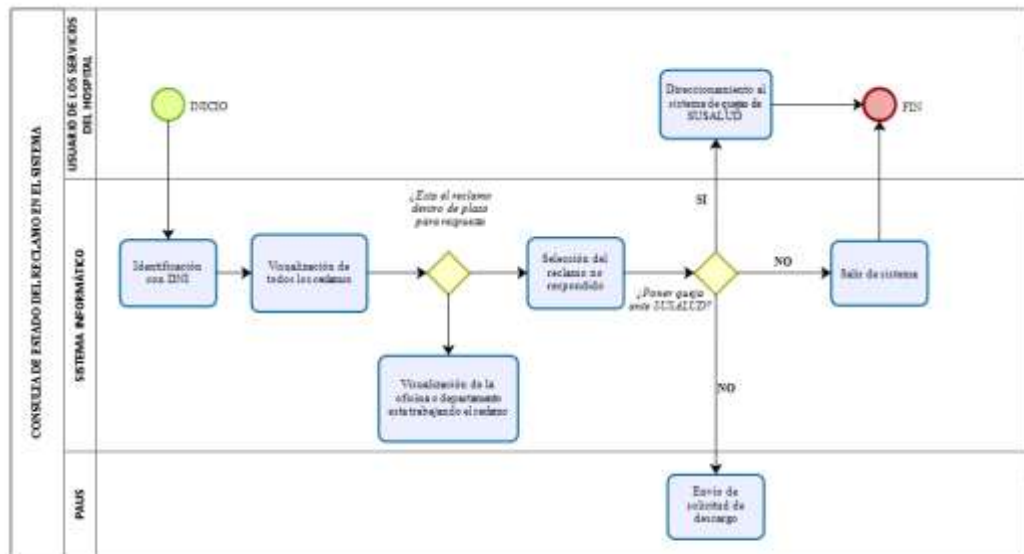
2. **Estado del reclamo:** El cuadro 4 muestra cómo deberá ser el funcionamiento interno del sistema para consultar el estado del reclamo, esta actividad se debe realizar a través del ingreso del DNI, porque el sistema debe vincular solo los reclamos registrados al DNI ingresado. El objetivo es ofrecer a los usuarios reclamantes la oportunidad de ver si su reclamo está siendo realmente trabajado y en cuanto tiempo debería tener una respuesta. La figura N° 10 señala el proceso de esta actividad.

Cuadro N° 4

ESTADO DEL RECLAMO			
Visualización		Requerimientos internos	
		Código	Descripción
Consulta con tu DNI	→	ES01	El sistema deberá permitir ingresar el DNI del usuario reclamante
	→	ES02	El sistema deberá mostrar todos los reclamos NO solucionados vinculados a ese DNI
Visualizar reclamo	→	ES03	El sistema deberá permitir visualizar el estado del reclamo
	→	ES04	El sistema deberá señalar en verde el reclamo aun no respondido, pero esta dentro de los primero 15 días después de presentado el reclamo
	→	ES05	El sistema deberá señalar en amarillo el reclamo aun no respondido, pero que esta dentro de los días 16 al 30 después de presentado el reclamo
	→	ES06	El sistema deberá señalar en rojo el reclamo aun no respondido que excede los 30 días después de presentado el reclamo
	→	ES07	El sistema deberá permitir visualizar que oficina o departamento ha sido la última en atender el reclamo
Reclamo no respondido	→	ES08	El sistema deberá jalar los reclamo en rojo
	→	ES09	El sistema deberá mostrar en pantalla, el derecho que tiene el usuario a presentar una queja ante SUSALUD, por no obtener respuesta oportuna de su reclamo
	→	ES10	El sistema deberá poder enviar un correo electrónico a la PAUS, solicitando descargo de demora
	→	ES11	El sistema deberá vincular el reclamo con el acceso de SUSALUD para registro de quejas
Salir	→	IC09	El sistema deberá cerrar la pantalla actual y regresar a la pantalla de ingreso

Título: Visualización y funcionamiento de la consulta del estado del reclamo
Fuente: Elaboración propia

Figura N° 10



Título: Proceso de la consulta del estado del reclamo, a través del sistema
 Fuente: Elaboración propia



3. Ingreso al sistema: En la pantalla de inicio al interactuar con el “botón” de ingreso al sistema, se ve que hay 4 salidas. La *generación de respuesta* (IN04), *registro de solución inmediata* (IN05), *Consulta* (IN06) y *generación de reportes* (IN07). Las salidas antes descritas corresponden a actividades que son propias del personal administrativo del hospital, sea la PAUS u otra oficina o departamento del hospital. Por tal motivo el usuario está obligado a previamente a ingresar un usuario y contraseña (anexo 12).

La **generación de respuesta** señalada en el cuadro 5, fue establecida para que las distintas jefaturas de las oficinas y departamentos del hospital tengan una herramienta funcional para responder los reclamos. Una de las características principales de esta actividad es el envío automático de las respuestas a través de correos electrónicos. El propósito final es reducir tiempo en la elaboración de respuesta, trayendo satisfacción en los usuarios. Esto se puede visualizar en el anexo 13.

Cuadro N° 5

GENERACIÓN DE RESPUESTA			
Visualización		Requerimientos internos	
		Código	Descripción
Iniciar Sesión	→	IC01	El sistema deberá permitir el ingreso a través de un usuario y contraseña
	→	IC02	El sistema deberá vincular automáticamente al usuario ingresante con su dirección electrónica
Visualizar reclamos	→	RP01	El sistema deberá jalar todos los reclamos vinculados al correo electrónico del usuario
Elaborar respuesta	→	RP02	El sistema deberá permitir seleccionar cualquier reclamo (checkbox)
	→	RP03	El sistema deberá permitir redactar la respuesta sobre el reclamo seleccionado (formato de respuesta)
Enviar respuesta	→	RP04	El sistema deberá enviar automáticamente la respuesta al correo electrónico del usuario reclamante (correo vinculado al reclamo)
	→	RP05	El sistema deberá enviar automáticamente un correo electrónico con la respuesta del reclamo al gestor de reclamo
	→	RP06	El sistema deberá permitir exportar el reclamo a un PDF para imprimir
<i>Requerimientos del sistema que no se visualizan externamente (pantallas)</i>	}	RP07	El sistema deberá guardar en la base de datos, la respuesta realizada vinculada con el reclamo seleccionado
		RP08	El sistema deberá automáticamente actualizar la lista de reclamos sin responder, evitando que haya confusiones en la consulta de los reclamos.
Cerrar registro	→	IC08	El sistema deberá cerrar la sesión abierta por el usuario

Título: Visualización y funcionamiento de la generación de respuesta
Fuente: Elaboración propia

La actividad de **consulta** que muestra el cuadro 6 propone la función del sistema para que el usuario autorizado tenga acceso a la base de datos del sistema, con la finalidad de que pueda seleccionar el/los reclamo(s). El propósito es que a través de esta consulta se pueda visualizar de manera general el panorama de los reclamos ingresado y el estado de los mismos. A fin de dar respuestas oportunas a los reclamos, hacer seguimiento y hacer las observaciones necesarias. Esto se puede visualizar en el anexo 14.

Cuadro N° 6

CONSULTA DE LOS RECLAMOS			
Visualización		Requerimientos internos	
		Código	Descripción
Iniciar sesión	→	IC01	El sistema deberá permitir el ingreso a través de un usuario y contraseña
	→	IC02	El sistema deberá vincular automáticamente al usuario ingresante con su dirección electrónica
	→	CON01	El sistema deberá permitir ingresar al usuario a la base de datos de los reclamos
Visualización del reclamo	→	CON02	El sistema deberá permitir buscar y seleccionar el/los reclamo(s), por DNI, periodo de tiempo, oficina/departamento del hospital, personal del hospital, estado de reclamo
	→	CON03	El sistema deberá permitir la visualización de la búsqueda seleccionada
	→	CON04	El sistema deberá permitir visualizar la respuesta de el/los reclamo(s) y fecha de respuesta
	→	CON05	El sistema deberá permitir visualizar el estado de el/los reclamo(s) (verde, amarillo, rojo)
	→	CON06	El sistema deberá permitir visualizar que jefatura debe responder el/los reclamo(s)
	→	CON07	El sistema deberá mostrar todos los reclamos que han sido vinculados con el acceso al sistema de quejas de SUSALUD
Cerrar registro	→	IC08	El sistema deberá cerrar la sesión abierta por el usuario

Título: Visualización y funcionamiento de la consulta de reclamos
Fuente: Elaboración propia

La última actividad descrita en el cuadro 7 es la de **generación de reportes**. El objetivo es que el sistema pueda generar reportes sobre los reclamos ingresados. Un componente principal de esta función es la generación de reportes manual, caracterizado por generar salidas en base a los datos específicos ingresados (DNI, periodo de tiempo, oficina/departamento del hospital, personal del hospital, estado de reclamo). Otro componente importante es la automatización de generación y envío de reportes a los principales involucrados (PAUS, jefaturas varias del hospital y la dirección general). Esto se puede visualizar en el anexo 15.

Cuadro N° 7

GENERACIÓN DE REPORTE		
Visualización	Requerimientos internos	
	Código	Descripción
Iniciar sesión	→	IC01 El sistema deberá permitir el ingreso a través de un usuario y contraseña
	→	IC02 El sistema deberá vincular automáticamente al usuario ingresante con su dirección electrónica
	→	CON01 El sistema deberá permitir ingresar al usuario a la base de datos de los reclamos
Búsqueda y selección de reclamo	→	CON02 El sistema deberá permitir buscar y seleccionar el/los reclamo(s), por DNI, periodo de tiempo, oficina/departamento del hospital, personal del hospital, estado de reclamo
	→	CON03 El sistema deberá permitir la visualización del la búsqueda seleccionada
<i>Requerimientos del sistema que no se visualizan externamente (pantallas)</i>	}	RT01 El sistema deberá poder generar reportes en números enteros
		RT02 El sistema deberá poder generar reportes en porcentajes
		RT03 El sistema deberá poder generar reportes en gráficos (barras, pies, cuadros)
Generación de reporte (Manual)	→	RT04 El sistema deberá poder generar reportes según la especificación de búsqueda (DNI, periodo de tiempo, oficina/departamento del hospital, personal del hospital, estado del reclamo)
	→	RT05 El sistema deberá poder generar reportes con indicadores sobre el total de reclamos
	→	RT06 El sistema deberá poder generar reportes con indicadores sobre el total de respuestas
	→	RT07 El sistema deberá poder generar reportes con indicadores sobre el total de soluciones inmediatas
	→	RT08 El sistema deberá poder generar reportes con indicadores sobre el total de estados de respuesta de los reclamos
	→	RT09 El sistema deberá poder enviar el reporte generado al correo electrónico vinculado al usuarios ingresante del sistema
	→	RT10 El sistema deberá generara automáticamente cada 15 días un reporte de todos los reclamos ingresados y los estados de respuestas
	<i>Requerimientos del sistema que no se visualizan externamente (pantallas)</i>	}
RT12 El sistema deberá generara automáticamente cada 30 días un reporte consolidado del mes, de todos los reclamos ingresados y los estados de respuesta		
RT13 El sistema deberá enviar el reporte generado al correo electrónico del gestor de reclamos de la PAUS, el jefe de la PAUS, las jefaturas de las oficinas y departamentos del hospital, y dirección general del hospital		
RT14 El sistema deberá generara automáticamente un reporte anual, consolidando todos los reclamos ingresados en el año y su estado de respuesta		
RT15 El sistema deberá enviar el reporte generado al correo electrónico del gestor de reclamos de la PAUS, el jefe de la PAUS, las jefaturas de las oficinas y departamentos del hospital, y dirección general del hospital		
Cerrar registro	→	IC03 El sistema deberá cerrar toda actividad en esa pantalla y direccionar al usuario hacia la pantalla de ingreso

Título: Visualización y funcionamiento de la generación de reportes

Fuente: Elaboración propia

El **registro de solución inmediata** que describe el cuadro 8 es particular, porque es una sub-actividad del registro del reclamo y la generación de respuesta. Tiene el propósito de dejar de omitir aquellas disconformidades y/o reclamos solucionados inmediatamente, que no se registran con regularidad. Esto se puede visualizar en el anexo 16.

Cuadro N° 8

REGISTRO DE SOLUCIÓN INMEDIATA			
Visualización		Requerimientos internos	
		Código	Descripción
Iniciar sesión	→	IC01	El sistema deberá permitir el ingreso a través de un usuario y contraseña
Seleccionar el lugar y hora en donde se originó el reclamo	→	RE03	El sistema deberá tener en la base de datos la lista de todas las oficinas y departamentos del hospital, y las respectivas direcciones electrónicas de las jefaturas
	→	RE04	El sistema deberá desplegar todas las opciones (oficinas y departamentos del hospital) con checkbox para selección
	→	RE05	El sistema debe permitir ingresar la hora en la que aconteció en reclamo (formato de 12 horas - AM, PM)
¿Quién hizo la atención? (Ingresar el nombre de la persona que causó el reclamo y/o su cargo)	→	RE07	El sistema debe tener la base de datos a todos los trabajadores del hospital (nombre, apellidos y cargos)
	→	RE08	El sistema deberá permitir el ingreso del nombre y apellido de la persona que causó el reclamo (texto predictivo)
	→	RE09	El sistema debe permitir ingresar el cargo de la persona que causó el reclamo (independiente de conocer el nombre o no)
Clasificación del reclamo	→	RE10	El sistema debe tener la base de datos la lista de clasificación de reclamos según SUSALUD
	→	RE11	El sistema deberá desplegar la lista de clasificación de reclamos de SUSALUD, con checkbox para selección
Descripción del reclamo	→	RE13	El sistema deberá permitir el ingreso máximo de 1,000 caracteres para la descripción del reclamo
Guardar el reclamo	→	RE14	El sistema deberá registrar el reclamo automáticamente en la base de datos
Registro de solución	→	RP03	El sistema deberá permitir redactar la respuesta sobre el reclamo seleccionado (formato de respuesta)
	→	RP04	El sistema deberá enviar automáticamente la respuesta al correo electrónico del usuario reclamante (correo vinculado al reclamo)
Cerrar registro	→	IC08	El sistema deberá cerrar la sesión abierta por el usuario

Título: Visualización y funcionamiento del registro de solución inmediata
Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente, para el correcto funcionamiento del sistema, el estudio desarrolló dos funciones más. La de **inicio y cierre de sesión** (cuadro 9) y la de **seguridad** (cuadro 10)

Cuadro N° 9

INICIAR/CERRAR SESIÓN			
Visualización		Requerimientos internos	
		Código	Descripción
Iniciar sesión	→	IC01	El sistema deberá permitir el ingreso a través de un usuario y contraseña
	→	IC02	El sistema deberá vincular automáticamente al usuario ingresante con su dirección electrónica
Ingresar DNI	→	IC03	El sistema deberá permitir registrar el DNI de la persona reclamante o derechohabiente
	→	IC04	El sistema deberá permitir validar el DNI ingresado con una base de la RENIEC, para garantizar la identidad
	→	IC05	El sistema deberá vincular el DNI al cualquier registro realizado
Cerrar sesión	→	IC08	El sistema deberá cerrar la sesión abierta por el usuario
Salir	→	IC09	El sistema deberá cerrar la pantalla actual y regresar a la pantalla de ingreso

Título: Visualización y funcionamiento del inicio y cierre de sesión del sistema
 Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 10

SEGURIDAD DEL SISTEMA			
Visualización		Requerimientos internos	
		Código	Descripción
<i>Requerimientos del sistema que no se visualizan externamente (pantallas)</i>	→	SG01	El sistema debe permitir registrar y administrar los perfiles del sistema
	→	SG02	El sistema debe poder registrar a los usuarios internos nuevos
	→	SG03	El sistema debe poder modificar la información de los usuarios internos antiguos
	→	SG04	El sistema debe proteger el acceso al sistema, solicitando usuario y contraseña
	→	SG05	El sistema debe poder identificar las actividades de los usuarios del sistema en el sistema
	→	SG06	El sistema debe poder guardar las modificaciones hechas por los usuarios internos y la autoría de las acciones
	→	SG07	El sistema debe poder registrar a los usuarios externos con sus datos personales (nombre, apellido y DNI)
	→	SG08	El sistema debe poder proteger los datos personales de los usuarios reclamantes

Título: Funcionamiento de la seguridad del sistema
 Fuente: Elaboración propia

6. Conclusiones

En el presente estudio se diseñó la propuesta para desarrollar un sistema de información informático que pudiera efectivizar las labores de la PAUS del HNDM en la gestión de reclamos. Por lo que el estudio realizó el análisis la situación actual y las problemáticas de los procesos de atención y gestión de reclamos de la PAUS. Con lo que finalmente se pudo proponer una alternativa (posible solución).

Como conclusiones se obtuvieron:

- A través del análisis de la situación actual de la PAUS del HNDM para gestionar los reclamos, podemos concluir que debido a la inexistencia de un sistema de información (con un valor agregado informático) para la gestión de reclamos trae distintas complicaciones para la PAUS y el HNDM. Desde la insatisfacción de los usuarios, la ineficiencia en la atención y respuesta de los reclamos, y la falta de oportunidades visibles para mejorar los servicios asistenciales hospitalarios.
- Así mismos, a través del análisis de la situación actual de la PAUS del HNDM para la gestión de reclamos, se concluye que a pesar de la presente legislación nacional que pretende empoderar a los usuarios de los servicios de salud y ofrecerle más accesibilidad para presentar sus reclamos, existe aún fuertes problemáticas, como desorden, desinterés y desinformación, por parte de los interesados, lo que abarca desde los usuarios comunes de los servicios, hasta el nivel interno institucional de los establecimientos de salud.
- Por otro lado, a través de la revisión de la literatura sobre las metodologías que pueden ser empleadas para el diseño de sistemas de información eficientes para

gestión de reclamos, concluimos que aunque hay mucha información, esta no involucra escenarios de reclamos en servicios de salud. Sin embargo, la metodología RUP puede ser una alternativa muy viable, por su naturaleza ordenada, ágil y flexible, que además se adapta sin problemas a cualquier escenario, incluyendo uno tan delicado como es la salud.

- De la propuesta de solución trabajada podemos concluir que, definitivamente un sistema de información informático para la gestión de reclamos es eficiente, y es una buena alternativa para la PAUS del HNDM. Ya que a través de este sistema se podrá recoger data de manera sencilla y ordenada, evitando así errores y/u omisiones. Por otro lado al tener características de semaforización y comunicación automática, se garantizará que los responsables de los reclamos respondan en los plazos establecidos, y que exista comunicación a diversos niveles (dirección/jefaturas) para la toma de acciones correctivas o de mejora continua. Terminando así con los problemas actuales de la gestión de reclamos de la PAUS.
- Finalmente se concluye que la propuesta de solución planteada en este estudio (diseño del sistema de información) no se quedará solamente como documento, ya que todo lo trabajado puede servir realmente como modelo o base para la programación efectiva de un sistema de información, para la PAUS del HNDM, o cualquier otro establecimiento de salud. Porque aunque el estudio plantea un propuesta, los datos analizados son reales.

Finalmente, esperamos que esta información sea de utilidad para continuar en el proceso del desarrollo de un sistema de información de reclamos, que sirva como modelo para el resto de establecimientos de salud en el país.

7. Bibliografía

1. Cetrángolo O, Bertranou F, Casanova L, Casalí P. EL SISTEMA DE SALUD DEL PERÚ: situación actual y estrategias para orientar la extensión de la cobertura contributiva. Lima, Perú; 2012.
2. Arias MM. La triangulación metodológica sus principios, alcances y limitaciones. Investigación y educación en enfermería 2000 p. 13-26.
3. Ministerio de Salud. Política Nacional de Calidad en Salud. Lima - Peru; 2009.
4. Casalino-Carpio GE. Calidad del servicio de la consulta externa de Medicina Interna de un hospital general de Lima mediante la encuesta Servqual. Rev Soc Peru Med Interna. 2008;21(4):143-52.
5. Gupta KS, Rokade V. Importance of Quality in Health Care Sector: A Review. J Health Manag. 2016;18:84-94.
6. Ministerio de Salud. Decreto Supremo N° 013-2006-SA, Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Medicos de Apoyo. El Peruano 2006 p. 14.
7. Ministerio de Salud. Documento técnico: Política Nacional de Calidad en Salud RM N° 727-2009/MINSA. 2009.
8. Ministerio de Salud. Ley N° 29344, DS N° 008-2010-SA, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud y su Reglamento. Diario Oficial El Peruano 2011.
9. Ministerio de Salud. Decreto Legislativo N° 1158, Decreto Legislativo que dispone medidas destinadas al fortalecimiento y cambio de denominación de la Superintendencia Nacional en Salud. Diario Oficial El Peruano 2013.
10. Ministerio de Salud. DS N° 026-2015-SA, Decreto Supremo que aprueba Reglamento del Procedimiento de Transferencia de Funciones del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual - INDECOPI a la Superintendencia Nacional de Salud. Diario Oficial El Peruano 2015.
11. Ministerio de Salud. DS N° 031-2014-SA, Aprueban Reglamento de Infracciones y Sanciones de la Superintendencia Nacional de Salud - SUSALUD. Diario Oficial El Peruano 2014.
12. Ministerio de Salud. Decreto Supremo N° 030-2016-SA, Aprueban Reglamento para la Atención de Reclamos y Quejas de los Usuarios de las Instituciones Administradoras de Fondos de Aseguramiento en Salud - IAFAS, Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud - IPRESS y Unidades. Diario Oficial El Peruano 2016.
13. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 667-2017-MINSA, Proyecto, Aprueban Reglamento para la Gestión de Reclamos y Denuncias de los Uusarios de las Instituciones Administradoras de Fondos de

Aseguramiento en Salud - IAFAS, Instituciones Prestadoras de Servicios de Sal. Diario Oficial El Peruano. 2017;

14. WordReference.com. Definición de reclamar [Internet]. [citado 5 de junio de 2018]. Disponible en: <http://www.wordreference.com/sinonimos/reclamar>
15. WordReference.com. Definición de queja [Internet]. [citado 5 de junio de 2018]. Disponible en: <http://www.wordreference.com/sinonimos/queja>
16. RAE. Diccionario de sinónimos - Sinónimos de queja [Internet]. [citado 5 de junio de 2018]. Disponible en: <http://dle.rae.es/srv/fetch?id=Uly38fE>
17. INDECOPI. Libro de reclamaciones - Indecopi [Internet]. [citado 5 de junio de 2018]. Disponible en: <https://www.indecopi.gob.pe/libro-de-reclamaciones>
18. SUSALUD. SUSALUD: ¿Qué es queja y qué es reclamo? [Internet]. [citado 5 de junio de 2018]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=2SxbJmFXu7M>
19. Ombudsman Western Australia Publications. Effective handling of complaints made to your organisation - An Overview. 2010;8.
20. Who we are | Care Quality Commission [Internet]. [citado 15 de agosto de 2017]. Disponible en: <http://www.cqc.org.uk/about-us/our-purpose-role/who-we-are>
21. Vallet G. La gestión de las reclamaciones y la inspección en Francia. :5-7.
22. Garcia S, Abadía MB, Durán A, Hernandez C, Bernal E. Health system review. 2009;11(6).
23. Paul RJ. What an information system is, and why is it important to know this. Proc Int Conf Inf Technol Interfaces, ITI. 2009;27-32.
24. Langer AM. Analysis and Design of Information Systems. New York, NY 10027 - USA: Springer-Verlag London Limited 2008; 2008. 409 p.
25. Gabriel E. Tesis Final de Licenciatura en Sistemas y Computación. 2015;
26. Kroll P, Kruchten P. The Rational Unified Process Made Easy. Rational Unified Process Made Easy: A Practitioner's Guide to the RUP. 2003. 31-53 p.
27. NSW Ombudsman. Effective Complaint Handling Guidelines. Australia; 2017.
28. Reader TW, Gillespie A, Roberts J. Patient complaints in healthcare systems: A systematic review and coding taxonomy. BMJ Qual Saf. 2014;23(8):678-89.
29. Hsieh SY. Healthcare complaints handling systems: A comparison between Britain, Australia and Taiwan. Heal Serv Manag Res. 2011;24(2):91-5.

30. Hsieh SY. The use of patient complaints to drive quality improvement: An exploratory study in Taiwan. *Heal Serv Manag Res.* 2010;23(1):5-11.
31. Hsieh SY. A system for using patient complaints as a trigger to improve quality. *Qual Manag Health Care.* 2011;20(4):343-55.
32. Levin CM, Hopkins J. Creating a patient complaint capture and resolution process to incorporate best practices for patient-centered representation. *Jt Comm J Qual Patient Saf.* 2014;40(11):484-92.
33. Care M. *Annals of Internal Medicine Improving Patient Care Systematic Review : Impact of Health Information Technology on.* 2015;
34. González Bosch V, Tamayo Enríquez F. TQM and QFD: exploiting a customer complaint management system. *Int J Qual Reliab Manag.* 2005;22(1):30-7.
35. Yahui Hsieh S. Using complaints to enhance quality improvement: developing an analytical tool. *Int J Health Care Qual Assur.* 2012;25(5):453-61.
36. Faed A, Forbes D. Impact of Customer Management System in Improving Customer Retention : Optimization of Negative Customer Feedback. *Eng Technol.* 2010;4.
37. Mirzoev T, Kane S. Key strategies to improve systems for managing patient complaints within health facilities – what can we learn from the existing literature ? *Glob Health Action.* 2018;
38. Cole L, Piveta EK, Sampaio A. RUP Based Analysis and Design with Aspects. *Fed Univ St Catarina.* 2004;
39. Park HA, Cho IS, Byeun NS. Modeling a terminology-based electronic nursing record system: An object-oriented approach. *Int J Med Inform.* 2007;76(10):735-46.
40. Liu L-M. A new software development methodology for clinical trial systems. *Adv Softw Eng.* 2013;2013(1):1-13.
41. Ahangama S, Poo DCC. Unified Structured Process for Health Analytics. *Int J Medical, Heal Biomed Bioeng Pharm Eng.* 2014;8(11):768-76.
42. Lopez DM, Blobel BGME. A development framework for semantically interoperable health information systems. *Int J Med Inform.* 2009;78(2):83-103.
43. Szirbik NB, Pelletier C, Chausalet T. Six methodological steps to build medical data warehouses for research. *Int J Med Inform.* 2006;75(9):683-91.
44. Ebrahimi AP, Toloui Ashlaghi A, Mahdavy Rad M. A novel AIDS/HIV intelligent medical consulting system based on expert systems. *J Educ Health Promot.* 2013;2:54.

45. Challenge T, Solution T, Process RU, Benefit T, Platform SD. Michigan ' s largest health benefits plan provider doubles development capacity while increasing on time , on budget projects with IBM Rational . 2006.
46. Walker AE, Grimshaw J, Johnston M, Pitts N, Steen N, Eccles M. PRIME - PROcess modelling in ImpleMEntation research: Selecting a theoretical basis for interventions to change clinical practice. BMC Health Serv Res. 2003;3:1-12.
47. Barjis J. The importance of business process modeling in software systems design. Sci Comput Program. 2008;71(1):73-87.
48. Barcos SJ. Reflexiones acerca de los sistemas de informacion universitarios ante los desafios y cambios generados por los procesos de evaluacion y acreditacion. Rev da Avaliaçãõ da Educ Super. 2008;13(1):209-44.
49. Arenas J a C, Rojas JJB. Retos en la implementación de las TIC para el proceso de negociación internacional. Challenges Implement ICT Int Negot Process. 2013;29(50):153-63.
50. Presidencia de Consejo de Ministros. DS N° 026-2016-PCM "Aprueban medidas para el fortalecimiento de la infraestructura oficial de firma electrónica y la implementación progresiva de la firma digital en el Sector Público y Privado". 2016.
51. Congreso de la República. LEY N° 27269 - Ley de firmas y certificados digitales. 2000.

8. Anexos

Anexo N° 1

CARGO	DESCRIPCIÓN	FUNCIONES
Jefa de la PAUS	Persona responsable directa de la PAUS ante el hospital, encargada de gestionar la unidad y dirigir el equipo de colaboradores, y única encargada de realizar las gestiones y consultas con SUSALUD.	Administrar la PAUS. Presentar informes periódicos al hospital y SUSALUD. Revisar y hacer el seguimiento los casos de mayor complejidad o alta prioridad. Revisar las otras solicitudes que no sean reclamos y que requieran apoyo de su parte.
Orientador - Gestor de reclamos:	Única persona encargada de atender y gestionar los reclamos que presentan los usuarios del HNDM a la PAUS.	Atender personalmente a los usuarios reclamantes. Documentar los reclamos en el libro de reclamaciones físico. Atender la base de datos del libro de reclamaciones virtual Analizar y clasificar diariamente los reclamos del libro de reclamaciones físico, virtual y llenado fuera de los horarios de la PAUS (En emergencia). Digitalizar los reclamos para mejor gestión y futuro análisis para informes. Preparar los oficios a las áreas responsables de los reclamos. Preparar las cartas de respuesta a los usuarios reclamantes. Preparar informes periódicos ante el jefe de área, Oficina de Comunicaciones, otras oficinas del HNDM
Orientador(es) de campo	Son los colaboradores ubicados en distintos puntos dentro del hospital, encargados de atender y orientar a los usuarios de los servicios del hospital, en las consultas, reclamos y sugerencias.	Atender y orientar personalmente a los usuarios de en sus solicitudes. Buscar soluciones inmediatas a las inconformidades a los reclamos de los usuarios. Direccionar (de manera personal) a los usuarios con reclamos al gestor de reclamos. Informar al gestor de reclamos de las inconformidades diarias.
Orientador de emergencia	Es el colaborador encargado de atender y orientar a los usuarios de los servicios de emergencia del HNDM en las consultas, reclamos y sugerencias	Atender y orientar personalmente a los usuarios de emergencia en sus solicitudes. Buscar solución inmediata a las inconformidades de los usuarios de emergencia. Informar al gestor de reclamos de las inconformidades diarias. Encargado de manejar el dispositivo electrónico puesto por SUSALUD.

Anexo 1: Funciones del personal administrativo de la PAUS

Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 2

INGRESO Y SALIDA DEL SISTEMA	
Código	Descripción
IC01	El sistema deberá permitir el ingreso a través de un usuario y contraseña
IC02	El sistema deberá vincular automáticamente al usuario ingresante con su dirección electrónica
IC03	El sistema deberá permitir registrar el DNI de la persona reclamante o derechohabiente
IC04	El sistema deberá permitir validar el DNI ingresado con una base de la RENIEC, para garantizar la identidad
IC05	El sistema deberá vincular el DNI al cualquier registro realizado
IC08	El sistema deberá cerrar la sesión abierta por el usuario
IC09	El sistema deberá cerrar la pantalla actual y regresar a la pantalla de ingreso

Título: Lista de requerimientos funcionales para el *ingreso y salida del sistema* de gestión de reclamos
 Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 3

INICIO DEL SISTEMA	
Código	Descripción
IN01	El sistema deberá direccionar al usuario hacia la función de registro de reclamo
IN02	El sistema deberá direccionar al usuario hacia la función de consulta de estado del reclamo
IN03	El sistema deberá solicitar el ingreso del usuario y contraseña
IN04	El sistema deberá mostrar la opción de generación de respuesta
IN05	El sistema deberá mostrar la opción de registro de solución inmediata
IN06	El sistema deberá mostrar la opción de consulta
IN07	El sistema deberá mostrar la opción de generación de reportes

Título: Lista de requerimientos funcionales para el *inicio del sistema*
 Fuente: Elaboración propia

REGISTRO DEL RECLAMO	
Código	Descripción
RE01	El sistema deberá permitir registrar al dirección electrónica del reclamante y número telefónico
RE02	El sistema deberá vincular la dirección electrónica al DNI ingresado
RE03	El sistema deberá tener en la base de datos la lista de todas las oficinas y departamentos del hospital, y las respectivas direcciones electrónicas de las jefaturas
RE04	El sistema deberá desplegar todas las opciones (oficinas y departamentos del hospital) con checkbox para selección
RE05	El sistema deberá vincular el lugar de origen de reclamo con el dirección electrónica de la jefatura de la oficina o departamento
RE06	El sistema debe tener la base de datos a todos los trabajadores del hospital
RE07	El sistema deberá permitir el ingreso del nombre y apellido de la persona que ha originado el reclamos (texto predictivo)
RE08	El sistema debe tener la base de datos la lista de clasificación de reclamos según SUSALUD
RE09	El sistema deberá desplegar la lista de clasificación de reclamos de SUSALUD, con checkbox para selección
RE10	El sistema deberá permitir categorizar como URGENTE el reclamo, solo si la vida del reclamante corre peligro
RE11	El sistema deberá permitir el ingreso máximo de 1,000 caracteres para la descripción del reclamo
RE12	El sistema deberá registrar el reclamo automáticamente en la base de datos
RE13	El sistema deberá grabar automáticamente la fecha y hora del reclamo
RE14	El sistema deberá vincular automáticamente el reclamo ingresado a un contador de días para monitorear el tiempo de respuesta
Título: Lista de requerimientos funcionales para el <i>registro del reclamo</i> Fuente: Elaboración propia	

Anexo N° 5

SEMAFORIZACIÓN DE LOS RECLAMO	
Código	Descripción
SM01	El sistema deberá contabilizar los días transcurridos desde el ingreso del reclamo
SM02	El sistema deberá resaltar en celeste el reclamo que ya fue respondido
SM03	El sistema deberá resaltar en verde el reclamo que aún no es respondido pero está dentro de los primeros 15 días desde su registro
SM04	El sistema deberá resaltar en amarillo el reclamo que aún no es respondido pero está dentro de los días 16 al 30 desde su registro
SM05	El sistema deberá resaltar en rojo el reclamo que aún no es respondido y ya pasaron los 30 días por ley desde su registro
SM06	El sistema deberá enviar automáticamente un correo electrónico al gestor de reclamos, jefe de la PAUS, jefaturas de las oficinas y/o departamentos involucrados en el reclamo y la dirección general del hospital, si el reclamo está en rojo (ya pasó los 30 días de plazo para respuesta)
<p>Título: Lista de requerimientos funcionales para la <i>semaforización de los reclamos</i> Fuente: Elaboración propia</p>	

Anexo N° 6

VISUALIZACIÓN DEL ESTADO DEL RECLAMO	
Código	Descripción
ES01	El sistema deberá permitir ingresar el DNI del usuario reclamante
ES02	El sistema deberá mostrar todos los reclamos NO solucionados vinculados a ese DNI
ES03	El sistema deberá permitir visualizar el estado del reclamo
ES04	El sistema deberá señalar en verde el reclamo aun no respondido, pero está dentro de los primero 15 días después de presentado el reclamo
ES05	El sistema deberá señalar en amarillo el reclamo aun no respondido, pero que está dentro de los días 16 al 30 después de presentado el reclamo
ES06	El sistema deberá señalar en rojo el reclamo aun no respondido que excede los 30 días después de presentado el reclamo
ES07	El sistema deberá permitir visualizar que oficina o departamento ha sido la última en atender el reclamo
ES08	El sistema deberá jalar los reclamo en rojo
ES09	El sistema deberá mostrar en pantalla, el derecho que tiene el usuario a presentar una queja ante SUSALUD, por no obtener respuesta oportuna de su reclamo
ES10	El sistema deberá poder enviar un correo electrónico a la PAUS, solicitando descargo de demora
ES11	El sistema deberá vincular el reclamo con el acceso de SUSALUD para registro de quejas
<p>Título: Lista de requerimientos funcionales para la <i>visualización del estado del reclamo</i> Fuente: Elaboración propia</p>	

Anexo N° 7

RESPUESTA DEL RECLAMO	
RP01	El sistema deberá jalar todos los reclamos vinculados al correo electrónico del usuario
RP02	El sistema deberá permitir seleccionar cualquier reclamo (checkbox)
RP03	El sistema deberá permitir redactar la respuesta sobre el reclamo seleccionado (formato de respuesta)
RP04	El sistema deberá enviar automáticamente la respuesta al correo electrónico del usuario reclamante (correo vinculado al reclamo)
RP05	El sistema deberá enviar automáticamente un correo electrónico con la respuesta del reclamo al gestor de reclamo
RP06	El sistema deberá permitir exportar el reclamo a un PDF para imprimir
RP07	El sistema deberá guardar en la base de datos, la respuesta realizada vinculada con el reclamo seleccionado
RP08	El sistema deberá automáticamente actualizar la lista de reclamos sin responder, evitando que haya confusiones en la consulta de los reclamos.

Título: Lista de requerimientos funcionales para la *respuesta del reclamo*

Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 8

CONSULTA DE LOS RECLAMOS	
Código	Descripción
CON01	El sistema deberá permitir ingresar al usuario a la base de datos de los reclamos
CON02	El sistema deberá permitir buscar y seleccionar el/los reclamo(s), por DNI, periodo de tiempo, oficina/departamento del hospital, personal del hospital, estado de reclamo
CON03	El sistema deberá permitir la visualización de la búsqueda seleccionada
CON04	El sistema deberá permitir visualizar la respuesta de el/los reclamo(s) y fecha de respuesta
CON05	El sistema deberá permitir visualizar el estado de el/los reclamo(s) (verde, amarillo, rojo)
CON06	El sistema deberá permitir visualizar que jefatura debe responder el/los reclamo(s)
CON07	El sistema deberá mostrar todos los reclamos que han sido vinculados con el acceso al sistema de quejas de SUSALUD

Título: Lista de requerimientos funcionales para la *consulta de los reclamos*

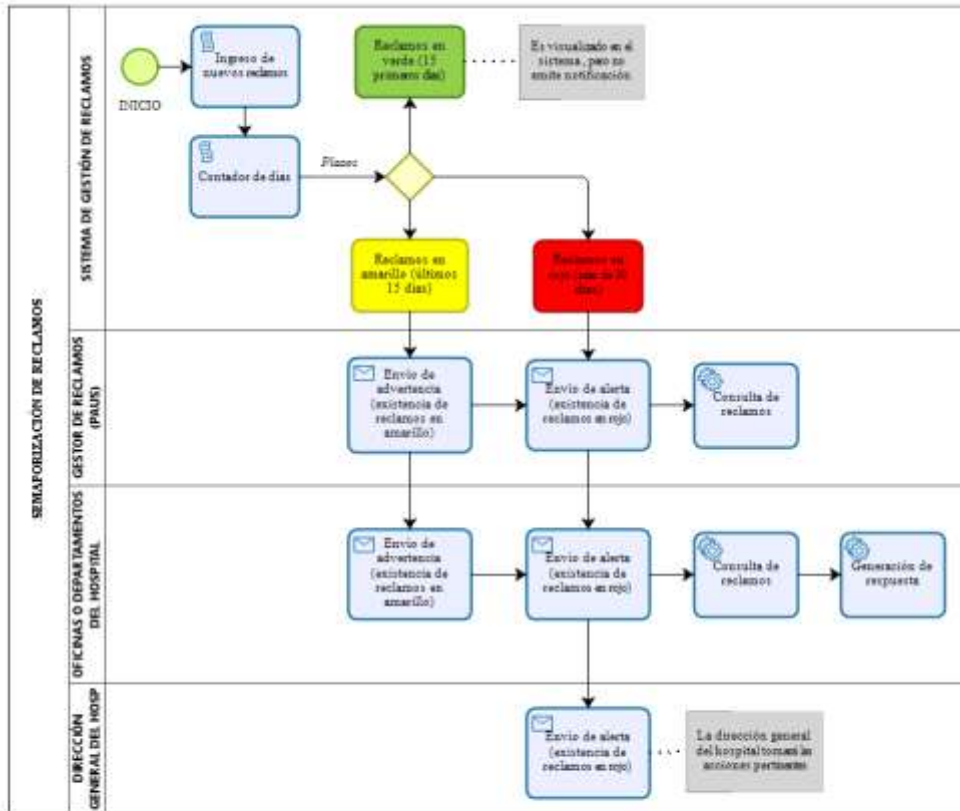
Fuente: Elaboración propia

GENERACIÓN DE REPORTE	
Código	Descripción
RT01	El sistema deberá poder generar reportes en números enteros
RT02	El sistema deberá poder generar reportes en porcentajes
RT03	El sistema deberá poder generar reportes en gráficos (barras, pies, cuadros)
RT04	El sistema deberá poder generar reportes según la especificación de búsqueda (DNI, periodo de tiempo, oficina/departamento del hospital, personal del hospital, estado del reclamo)
RT05	El sistema deberá poder generar reportes con indicadores sobre el total de reclamos
RT06	El sistema deberá poder generar reportes con indicadores sobre el total de respuestas
RT07	El sistema deberá poder generar reportes con indicadores sobre el total de soluciones inmediatas
RT08	El sistema deberá poder generar reportes con indicadores sobre el total de estados de respuesta de los reclamos
RT09	El sistema deberá poder enviar el reporte generado al correo electrónico vinculado al usuarios ingresante del sistema
RT10	El sistema deberá generara automáticamente cada 15 días un reporte de todos los reclamos ingresados y los estados de respuestas
RT11	El sistema deberá enviar el reporte generado al correo electrónico del gestor de reclamos de la PAUS, el jefe de la PAUS, las jefaturas de las oficinas y departamentos del hospital
RT12	El sistema deberá generara automáticamente cada 30 días un reporte consolidado del mes, de todos los reclamos ingresados y los estados de respuesta
RT13	El sistema deberá enviar el reporte generado al correo electrónico del gestor de reclamos de la PAUS, el jefe de la PAUS, las jefaturas de las oficinas y departamentos del hospital, y dirección general del hospital
RT14	El sistema deberá generara automáticamente un reporte anual, consolidando todos los reclamos ingresados en el año y su estado de respuesta
RT15	El sistema deberá enviar el reporte generado al correo electrónico del gestor de reclamos de la PAUS, el jefe de la PAUS, las jefaturas de las oficinas y departamentos del hospital, y dirección general del hospital

Título: Lista de requerimientos para la *generación de reportes*
Fuente: Elaboración propia

SEGURIDAD DEL SISTEMA	
Código	Descripción
SG01	El sistema debe permitir registrar y administrar los perfiles del sistema
SG02	El sistema debe poder registrar a los usuarios internos nuevos
SG03	El sistema debe poder modificar la información de los usuarios internos antiguos
SG04	El sistema debe proteger el acceso al sistema, solicitando usuario y contraseña
SG05	El sistema debe poder identificar las actividades de los usuarios del sistema en el sistema
SG06	El sistema debe poder guardar las modificaciones hechas por los usuarios internos y la autoría de las acciones
SG07	El sistema debe poder registrar a los usuarios externos con sus datos personales (nombre, apellido y DNI)
SG08	El sistema debe poder proteger los datos personales de los usuarios reclamantes
<p>Título: Lista de requerimientos funcionales para la <i>seguridad del sistema</i> Fuente: Elaboración propia</p>	

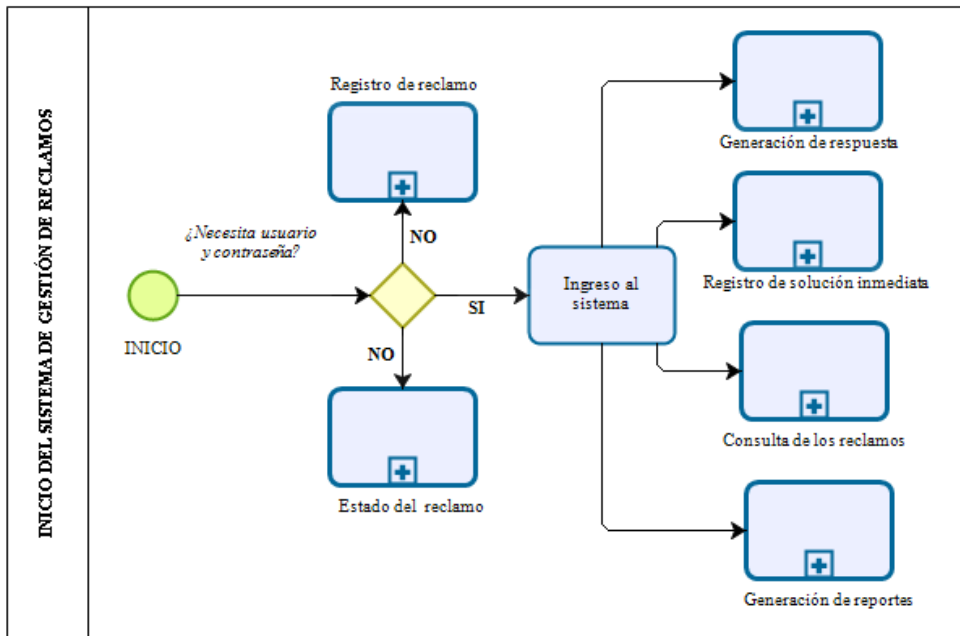
Anexo N° 11



Título: Proceso de semaforización de reclamos.
Fuente: Elaboración propia



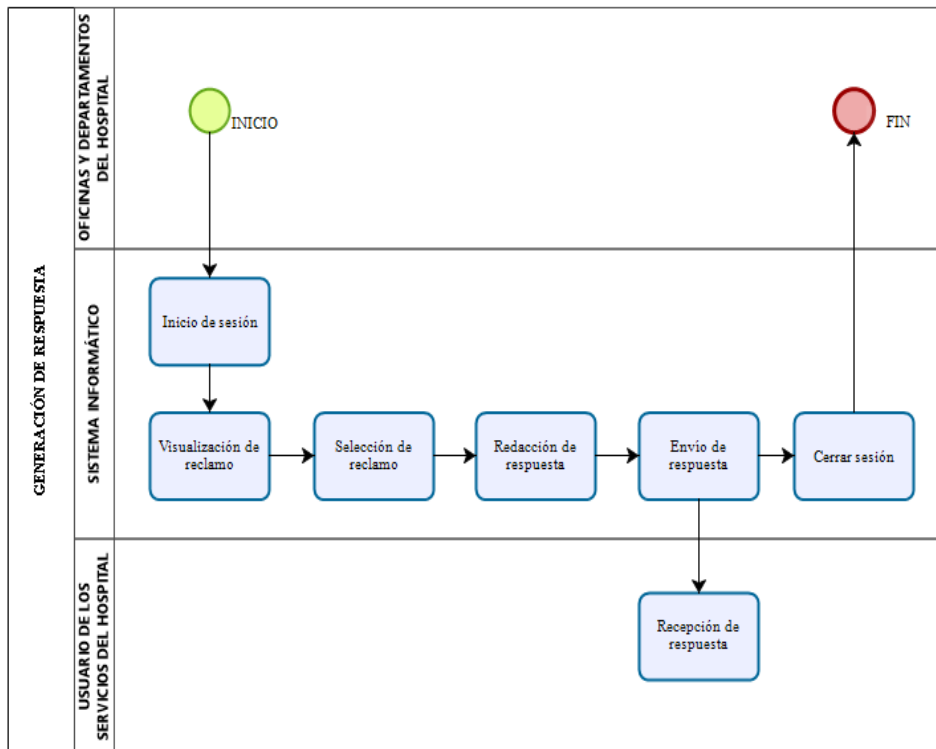
Anexo N° 12



Título: Proceso de la pantalla de inicio del sistema de gestión de reclamos.
Fuente: Elaboración propia



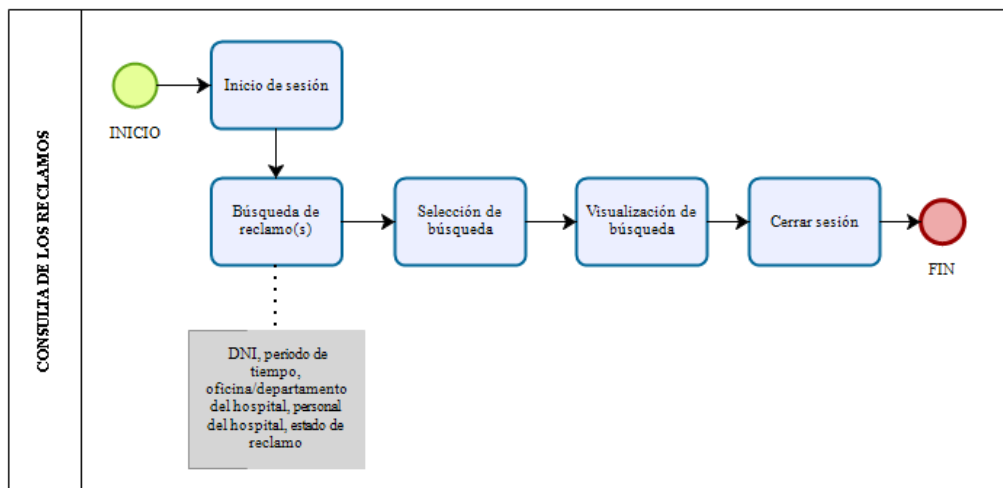
Anexo N° 13



Título: Proceso de la actividad de generación de respuesta.
Fuente: Elaboración propia



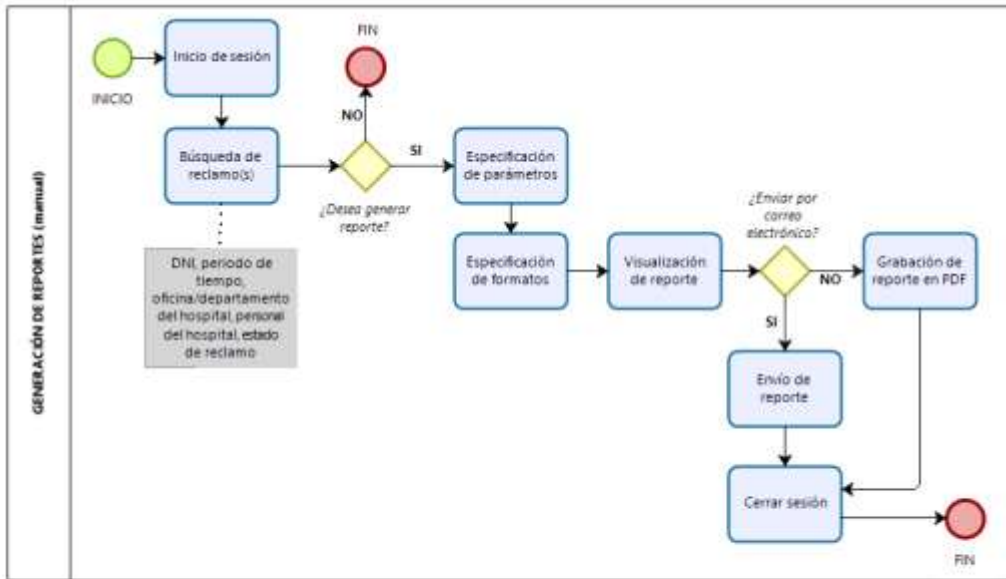
Anexo N° 14



Título: Proceso de la consulta de los reclamos.
Fuente: Elaboración propia



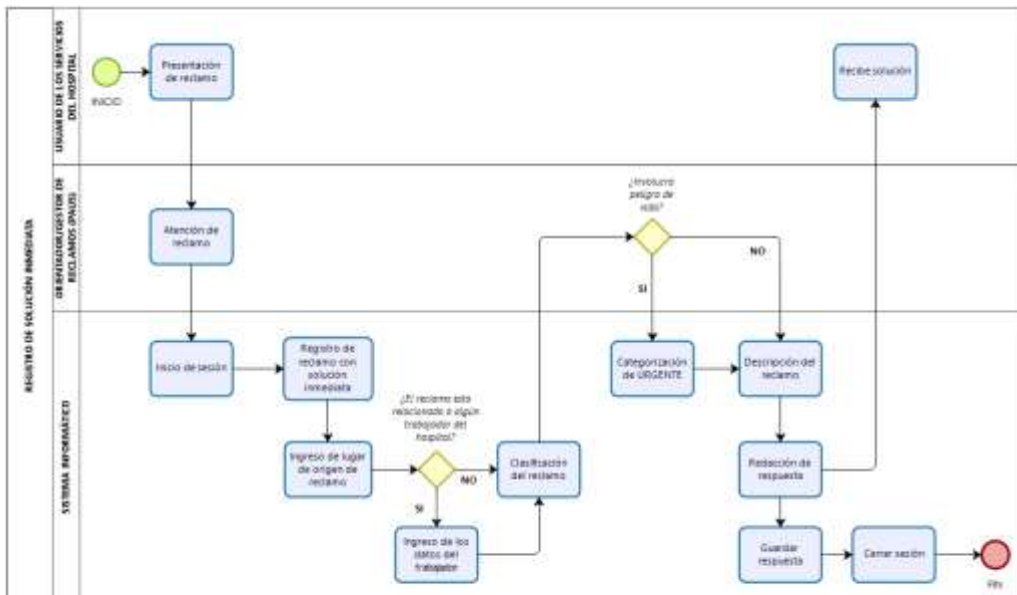
Anexo N° 15



Título: Proceso de la generación de reportes.
Fuente: Elaboración propia



Anexo N° 16



Título Proceso del registro de solución inmediata.
Fuente: Elaboración propia

