



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**Sistema Web con Interoperabilidad en el Proceso de Admisión de Pacientes
Asegurados en el Centro Médico OSI en el 2021**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero de Sistemas**

AUTOR:

Gutierrez Ramos, Carlos Luis (ORCID: 0000-0003-2403-067X)

ASESOR:

Mg. Fierro Barriales, Alan Leoncio (ORCID: 0000-0002-4991-0684)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información y Comunicaciones

LIMA – PERÚ

2021

DEDICATORIA

A mi madre que siempre demostró un
increíble amor y esfuerzo para
darme lo mejor.

AGRADECIMIENTO

A Dios por estar siempre a mi lado y que a pesar de vivir momentos tan difíciles en la actual Pandemia de COVID-19 me brindó una nueva oportunidad para aplicar mis conocimientos y habilidades en el sector de salud.

También agradecer a mi madre y a mi hermana por nunca dudar de mi capacidad para lograr mis objetivos.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|---|------|
| DEDICATORIA..... | iv |
| AGRADECIMIENTO..... | iv |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS..... | iv |
| ÍNDICE DE TABLAS..... | v |
| ÍNDICE DE FIGURAS..... | vi |
| RESUMEN..... | vii |
| ABSTRACT..... | viii |
| I. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| II. MARCO TEÓRICO..... | 4 |
| III. METODOLOGÍA..... | 17 |
| 3.1. Tipo y diseño de la Investigación..... | 17 |
| 3.2. Variables y operacionalización..... | 17 |
| 3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis..... | 19 |
| 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 19 |
| 3.5. Procedimientos..... | 20 |
| 3.6. Método de análisis de datos..... | 20 |
| 3.7. Aspectos éticos..... | 22 |
| IV. RESULTADOS..... | 22 |
| IV. DISCUSIÓN..... | 32 |
| V. CONCLUSIÓN..... | 33 |
| VI. RECOMENDACIONES..... | 34 |
| VI. REFERENCIAS..... | 345 |
| VI. ANEXOS..... | 347 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Operacionalización de la variable dependiente | 18 |
| Tabla 2 Prueba de normalidad – Tiempo de la autorización de atención..... | 26 |
| Tabla 3 Prueba de Normalidad – Nivel de Error..... | 28 |
| Tabla 4 Prueba de Wilcoxon para el indicador "Tiempo de la autorización de atención" .. | 30 |
| Tabla 5 Estadístico de contraste | 30 |
| Tabla 6 Prueba de Wilcoxon para el indicador "Nivel de error de registro" | 31 |
| Tabla 7 Estadístico de contraste | 31 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | | |
|--|--|----|
| Figura 1 Representación básica de una Arquitectura Cliente/Servidor | 9 | |
| <i>Figura 2</i> Representación de una Arquitectura N Capas | 10 | |
| Figura 3 Tiempo de la autorización de atención | 23 | |
| Figura 4 Nivel de Error de Registro | 24 | |
| Figura 5 Tiempo de la autorización de atención - PRETEST | 25 | |
| Figura 6 Tiempo de la autorización de atención POST-TEST | 26 | |
| Figura 7 Nivel de Error – Pretest | 27 | |
| Figura 8 Nivel de Error – Post test..... | 28 | |
| Figura 13: Interfaz para verificar cobertura..... | 33 | |
| Figura 14: Interfaz - Confirmación de Cobertura | 33 | |
| Figura 15: Estructura de formato X12N | Figura 16: Interfaz - Confirmación de Cobertura .. | 33 |
| Figura 17: Prueba de envío de Trama X12N con SOAP UI..... | 35 | |
| Figura 18: Envío de trama X12N de Petición para obtener el detalle del asegurado | 46 | |
| Figura 19: Burndown Sprint 1 | 61 | |
| Figura 20: Burndown Chart del Sprint 2 | 82 | |
| Figura 21: Burndown Chart del Sprint 3 | 99 | |
| Figura 22: Burndown Chart de Sprint 4 | 104 | |

RESUMEN

La presente tesis se enfoca en la implementación de un Sistema Web con Interoperabilidad en el proceso de Admisión de pacientes asegurados en el Centro Médico OSI, debido a que la empresa mencionada presentaba demoras en la atención al paciente, además de generar carga de trabajo innecesario al personal de admisión, también se podían identificar gran cantidad de registros de autorizaciones incompleto o mal registrados. El objetivo de la investigación fue determinar la influencia del Sistema Web con Interoperabilidad en proceso de admisión de pacientes asegurados, evaluando específicamente los indicadores de tiempo de autorización de atención y nivel de error de registro.

Para tal propósito se empleó la Metodología SCRUM ya que se entregaron por cada iteración una parte del producto para que pueda ser utilizado. El uso de esta metodología permitió que la mayor parte de los interesados del proyecto puedan darnos retroalimentación en cada finalización de sprint logrando conseguir los objetivos definidos. Se optó por emplear el lenguaje PHP y MySQL en la base de datos.

El tipo de estudio es aplicado y el diseño de estudio es preexperimental, el pretest se realiza con la intención de determinar las medidas del estado anterior y con el post se realiza las mismas mediciones, pero con la diferencia que se efectúa después de aplicado el sistema web con interoperabilidad.

Palabras Clave: Sistema Web, Interoperabilidad, Estándar, Proceso de admisión

ABSTRACT

This thesis focuses on the implementation of a Web System with Interoperability in the Admission process of insured patients at the OSI Medical Center, due to the fact that the aforementioned company presented delays in patient care, in addition to generating unnecessary workload to the admission staff, a large number of incomplete or poorly recorded clearance records could also be identified.

The objective of the research was to determine the influence of the Web System with Interoperability in the admission process of insured patients, specifically evaluating the indicators of time of authorization of care and level of registration error. For this purpose, the SCRUM Methodology was used since a part of the product was delivered for each iteration so that it can be used. The use of this methodology allowed most of the project stakeholders to give us feedback at each end of the sprint, achieving the defined objectives. It was decided to use the PHP and MySQL language in the database.

The type of study is applied and the study design is pre-experimental, the pre-test is carried out with the intention of determining the measurements of the previous state and with the post the same measurements are made but with the difference that is made after applying the system web with interoperability.

Keywords: Web System, Interoperability, Standard, Admission process

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

En la actualidad varios sistemas del sector salud son considerados como islas de información, ya que carecen de capacidad de intercambio de datos o información entre ellas mismas, a consecuencia de esto tenemos procesos que se repiten, se incrementan costos y se pierde rendimiento.

Diversas Instituciones Prestadoras de Salud se encuentran utilizando en la actualidad una aplicación llamada “SITEDS Cliente” que mediante Resolución de Superintendencia N°038-2011-SUNASA/CD en el artículo 23° publicado en el Diario el Peruano (Ver anexo 01) indica que toda IPRESS puede usarlo para el proceso de acreditación de asegurados.

El Centro Médico Especializado OSI se encuentra considerada como IPRESS de la cual SUSALUD tiene potestad para actuar sobre ella según el Decreto Supremo N° 020–2014-SA (Ver Anexo 02). En el presente año 2021 se actualizó un listado de IPRESS (Ver Anexo 03) obligadas a utilizar el Modelo TEDEF (Transacción Electrónica de Datos Estandarizados de Facturación) la cual es indicada en la Resolución de Superintendencia N°133-2020-SUSALUD/S (Ver Anexo 04), por lo cual la nueva forma de facturar a las aseguradoras exige que contemos con información completa y precisa, es necesario mencionar que debido al proceso manual de registro por parte del personal de admisión se ha dificultado el nuevo proceso mencionado ya que la información que se ha venido registrando presenta un nivel de error muy alto, por otro lado el proceso de admisión de asegurados en el cual viene trabajando el Centro Médico OSI ya representa una actividad tediosa para aquellos que asumen la responsabilidad en la admisión de pacientes afiliados a entidades prestadoras de salud teniendo un tiempo de atención ineficiente ya que se hace necesario que después del proceso de acreditación al asegurado se registre de forma manual la información referente a la Solicitud de Atención Médica, se imprima, se escanee y finalmente se adjunte en la Intranet del Centro Médico OSI (Ver BPM en Anexo 10).

1.2. Formulación del Problema

Problema Principal

PA: ¿Cómo influye un sistema web con interoperabilidad en el proceso de admisión de pacientes asegurados en el Centro Médico OSI?

Problemas Secundarios

P1: ¿En qué medida un sistema web con interoperabilidad influye en el tiempo de la autorización de atención en el proceso de admisión de pacientes asegurados en el Centro Médico OSI?

P2: ¿En qué medida un sistema web con interoperabilidad influye en el nivel de error del registro de la información referente a la autorización en el proceso de admisión de pacientes asegurados en el Centro Médico OSI?

1.3. Justificación del Estudio

Justificación Tecnológica

Según Vargas Rioja (2020) al ser un sistema interoperable garantiza un sistema centralizado y confiable, respecto a lo centralizado permite que se reduzca considerablemente los errores del propio sistema. Un elevado nivel de interoperabilidad garantiza confidencialidad en la información, seguridad lo que conlleva a una mejor atención al paciente.

Al implementar un sistema de información con interoperabilidad desarrollada en una plataforma web cumplió con mejorar la toma de decisiones, aumento la productividad y reducción de costos, obtuvo un Sistema Centralizado, se mejoró la seguridad y privacidad de la información de los pacientes.

Justificación Operativa

Según Meza Chávez (2011) el uso de un sistema integrado de transacciones en salud mejora el proceso de acreditación de asegurados, además señala que para los procesos de facturación y administración el personal que interviene en los mismos considera que aporta más valor la precisión y el grado de confiabilidad de la información que se brinda, para el área de operaciones lo más beneficioso es que tan rápido pueden realizar sus procesos o actividades del día a día (pp. 39-40).

Por lo cual, se considera que utilizar un sistema de información integrado en base a la arquitectura del Modelo SITEDS que pone a disposición la Superintendencia Nacional de Salud, se conseguirá la interoperabilidad reduciendo tiempos en el proceso de admisión y acreditación del asegurado garantizando información fidedigna, reduciendo considerablemente el nivel de error del proceso de facturación gracias al registro de información de forma automatizada.

Justificación Económica

Es importante contar con toda la información de la orden de atención médica que se le generó al asegurado ya que esta información es enviada a las aseguradoras o IAFAS correspondientes para que ellas puedan validar la información y realizar el pago correspondiente por las prestaciones de salud brindadas. Actualmente se encuentran 1594 facturas por enviar a las aseguradoras esto debido a que ya no se permite el envío físico de las facturas a sus oficinas y de acuerdo a lo establecido en la resolución N°094-2013-SUNASA/CD (ver anexo 10) nos encontramos obligados como IPRESS a realizar este proceso de facturación de forma electrónica y en base al Modelo TEDEF, esto representa un gran inconveniente debido a que no se cuenta con la información precisa para poder cumplir ciertas reglas que impone este modelo, debido a ello estas facturas y la información que se relacionan a ellas se encuentra en un proceso de regularización retrasando el cobro de las mismas e impactando directamente en caja.

Justificación Ambiental

Muy importante mencionar las ventajas o beneficios de este factor tan importante ya que se percibe una mejor preservación de la información, mayor seguridad, más espacio en el centro laboral, facilidad de uso, cumplimiento de la auditoria, mejor servicio al cliente, ahorro de tiempo, fácil de recuperar, menos desorden, pero sobre todo un planeta más verde. (Exact, 2020)

Existía una necesidad de digitalización ya que las hojas referentes a las órdenes de atención médica únicamente son impresas para el escaneo y posterior adjunte en la intranet, evidentemente es un mal uso y se podría reducir de manera significativa la impresión de estos documentos.

Hipótesis

Hipótesis General

HA: El uso de un sistema web con interoperabilidad reduce el tiempo de la autorización de atención en el proceso de admisión de pacientes asegurados en el Centro Médico OSI

Hipótesis Específica

H1: El uso de un sistema web con interoperabilidad reduce el tiempo de la autorización de atención en el proceso de admisión de pacientes asegurado en el Centro Médico OSI.

H2: El uso de un sistema web con interoperabilidad reduce el nivel de error del registro de la información referente a la autorización en el proceso de admisión de pacientes asegurados en el Centro Médico OSI.

Objetivos

Objetivo General

OA: Determinar la influencia de un sistema web con interoperabilidad en el proceso de admisión de pacientes asegurados en el Centro Médico OSI

Objetivos Específicos

O1: Determinar la influencia de un sistema web con interoperabilidad en el tiempo de la autorización de atención en el proceso de admisión de pacientes asegurados en el Centro Médico OSI

O2: Determinar la influencia de un sistema web con interoperabilidad en el nivel de error del registro de la información referente a la autorización en el proceso de admisión de pacientes asegurados en el Centro Médico OSI

II. MARCO TEÓRICO

Antecedentes

Internacionales

- Cuenca (2016) realizó la tesis titulada “Interoperabilidad Semántica y Normalización de la Historia Clínica electrónica” (Tesis doctoral para optar al grado de Doctor) en la Universidad Complutense de Madrid – España, en

donde señala que un sistema web en base a un formulario podría registrar información clínica y datos generales del paciente indicando que los datos del proceso asistencial ocupan un 30% del total y los datos referentes a la identificación propia del paciente el 42%.

Destaca la importancia de la interoperabilidad de los distintos sistemas. También resalta los beneficios del uso de un sistema web específicamente cuando detalla cada una de las ventajas de contar con la historia clínica electrónica ya que se puede acceder de forma de inmediata a ella, la posibilidad de intercambio entre diferentes sistemas a nivel local, nacional o internacional, por la rentabilidad del espacio, seguridad de la información y sobre todo que permite facilitar al paciente a su historial clínico.

La presente tesis me ayudó a determinar la importancia del sistema web y los beneficios que conlleva que sea interoperable, según señala el autor un buen porcentaje de datos del paciente son considerados a registrar, además esto refuerza mi idea de poder digitalizar la orden de atención médica que resulta del proceso de admisión del paciente asegurado ya que toda la información se encontraría centralizada, tal como lo propone el autor con la historia clínica electrónica.

- Cerón Interian (2017) tiene como objetivo en su tesis titulada “Estándares para la Interoperabilidad de Sistemas de Información de registros electrónicos de salud” desarrollada en la Universidad Nacional Autónoma de México, la mejora de los Sistema de Información de Registros Electrónicos de Salud (SIRES) mediante la implementación de la capacidad de interoperabilidad en los sistemas, para que estos puedan intercambiar datos entre sí. También afirma que mediante la interoperabilidad se mejorará la comunicación de las organizaciones del sector salud para dar cumplimiento con el derecho que tiene el ciudadano o paciente en cualquier lugar y en cualquier momento según lo considere.

De esta tesis puedo concluir que en base a los resultados del tesista en su prueba de estadística que de 24 países a nivel mundial el 43% que

implementó estándares con servicios web consiguió parte de la interoperabilidad semántica y técnica en los sistemas evidenciando capacidades para el uso e intercambio de información.

- Moreno Conde (2016) realizó la tesis doctoral titulada “Quality framework for semantic interoperability in health informatics: definition and implementation” desarrollada en University College London en Inglaterra.

El autor reconoce que la interoperabilidad proporciona beneficios para promover la seguridad del paciente y la continuidad de atención, además señala que después de 30 años de transición de los registros en papel a los registros electrónicos, los pasos para estructurar la información clínica para respaldar el procesamiento, el intercambio, y el análisis de esta actualmente alcanzan niveles elevados de importancia.

- De este antecedente puedo confirmar la importancia de poder intercambiar información de forma confiable y disponer de la información del paciente asegurado para luego poder digitalizar algunos documentos como resultado del proceso de admisión, tal como resalta el tesista mencionando como parte de su investigación que los registros electrónicos después de 30 años ahora mismo ya son de gran importancia.
- Ríos Elvis (2018) realizó la tesis “Interoperabilidad de los Sistemas Informáticos en el Área de Salud” desarrollada en la Universidad de Concepción de Chile, en la cual describe la problemática del centro hospitalario “Guillermo Grant Benavente” la cual tiene una parte clínica y un área administrativa, estas partes emplean diversos sistemas, propios, de suscripción o de paga y otros proporcionados por el Estado, sin embargo, la falta de interoperabilidad desencadena una serie de inconvenientes como duplicación, redundancia de datos, menor calidad de información, disminución de la eficiencia y toma de las decisiones.

Como resultado de la implementación de la interoperabilidad en los diversos sistemas del Centro Hospitalario mencionado se logró reducir tiempos de espera, evitar la duplicación y la redundancia de la información, además al

establecer una correcta comunicación entre los diversos sistemas, como resultado se mejoró procesos relacionados de cara al paciente.

Nacionales

- Urdanivia et al. (2019) realizaron la tesis titulada “Propuesta de Mejora del Proceso de Atención en el Servicio de Emergencia del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas” (Trabajo de Investigación presentado para el optar al Grado Académico de Magister en Gestión Pública) en la Universidad del Pacífico, en donde señalan que existen diversos factores que actúan retrasando la atención de un paciente, hecho que influye en la salud de los pacientes por el cual realizaron investigaciones para analizar y buscar la mejora del proceso de atención, su estudio fue de tipo cuantitativo obteniendo como indicadores que su actual proceso de atención al paciente reduce en un 20% la calidad del servicio debido a la falta de un Sistema de Información.

De esta investigación tomo como referencia la importancia que destaca el autor de un sistema informático para dar solución a su proceso actual en admisión con el objetivo de mejorar la calidad del servicio al paciente con una eficiente y oportuna atención.

- Palacios Meza (2017) realizó la tesis titulada “Desarrollo de un componente de intercambio electrónico de datos para la mejora del proceso de afiliación de seguros de salud en la Superintendencia Nacional de Salud” (Tesis para obtener el Título de Ingeniero de Sistemas y Cómputo) de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el cual señala que intercambiar datos de forma electrónica agilizan las transacciones comerciales, también señala que este tipo de transacciones de información proporcionará al usuario o paciente la seguridad de saber que su información está segura, reordenar y mejorar los procesos de intercambio de información entre las EPS, reducir el tiempo de respuesta, costes y evitar errores en el intercambio de información. Dentro de sus evidencias de comportamiento en tiempo de procesamiento utilizo una aplicación web de prueba , en el cual se realizó 100 peticiones que genera el estándar , donde tomo 20,1 segundos y 0% de errores de totalidad.

De esta información se concluye que para aplicar un sistema web los datos de salud deberán transmitirse aplicando estándares usando un protocolo de intercambio eléctrico de datos (EDI)X12. Seguir este estándar mejoraría la productividad al dar una alta precisión eficiencia y velocidad, asegurando la información que se brinda con las aseguradoras y los proveedores de atención medica generando beneficios indiscutiblemente al paciente asegurado al brindar información de sus beneficios de salud de forma inmediata.

- Bendezú y Martínez (2018) realizaron la tesis titulada “Sistema Integral de Información para la mejora de los procesos en el Centro de Salud PAMS – Chincha 2017” (Tesis para optar el título profesional de Ingeniero de Sistemas) en la Universidad Autónoma de Ica. Esta tesis tiene como finalidad poder mejorar el control de procesos de admisión en farmacias, además de reducir la fuga de información, generar reportes para la toma de decisiones, pero sobre todo mejorar la satisfacción del paciente mediante atención eficiente. Dentro su estudio realiza una comparación de tiempo con sistema manual y con sistema de información concluyendo que para obtener información de un asegurado de forma convencional una admisionista podría atender 160 pacientes y con sistema de información podría atender 480 pacientes, en la generación de un informe con los pacientes atendidos con el sistema manual tomaría 15 minutos y con el sistema de información a implementar menos de 1 minuto.

Esta indagación nos confirma que al implementar un sistema de información nos ayuda a poder menorar el tiempo de atención en los pacientes y también poder acceder a la información en el momento que lo necesitamos.

Teorías

Sistema Web con Interoperabilidad

Para poder facilitar la comprensión de la variable independiente se ha separado los términos que la conforman de la siguiente manera:

Sistema Web

San Juan (2016) , Señala en su blog que el sistema web como aplicación de software se utiliza con servidor de internet por medio de un navegador, los sitios web en la actualidad son muy utilizadas por lo que es de uso fácil del navegador web como cliente ligero.

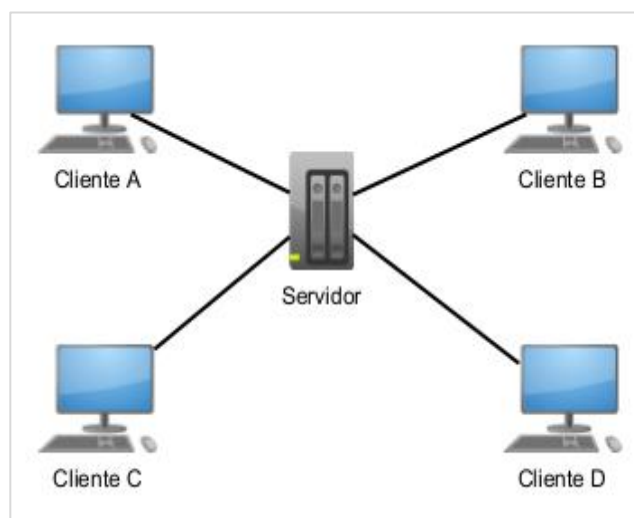
Estilos Arquitectónicos

Arquitectura Cliente-Servidor

En el año 2012 Marini nos dice que el modelo del servidor es un modelo de aplicación la cual se distribuye en las tareas que se divide entre los proveedores de servicios, recursos, llamados clientes y los demandantes (p.1)

Figura 1

Representación básica de una Arquitectura Cliente/Servidor



Estilo de Arquitectura de N niveles o capas

La arquitectura de n niveles divide una aplicación en capas lógicas y niveles físicos, las capas es una forma de manejar dependencias y dividir responsabilidades. La capa más superior puede emplear los servicios de una capa inferior, sin embargo, no es válido hacer lo inverso. Cada nivel está se ejecutan en distintas máquinas. Un nivel tiene la capacidad de llamar a otro nivel de forma directa o usar mensajería asincrónica. Esta separación mejora la resistencia y la escalabilidad, pero impacta agregando latencia a la comunicación de red adicional.

Figura 2

Representación de una Arquitectura N Capas



Arquitectura Monolítica

Según Red Hat (s.f.) los monolitos es otra categoría de arquitectura en relación de los sistemas heredados, también se le conoce como pilas de aplicaciones que disponen de todas las funciones dentro de cada aplicación.

Interoperabilidad

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2011) define interoperabilidad como un beneficio de sistemas informáticos para procesar e intercambiar información entre ellos mismos de forma fidedigna, segura, oportuna y

trazable sin depender de las plataformas tecnológicas, además señala que ambos sistemas deben cumplir los mismos estándares.

Estándares

CEPAL (2011) la define como un conjunto de reglas que se tienen que seguir, específicamente en los sistemas de información hace posible controlar la heterogeneidad de organizaciones y la complejidad de los sistemas de salud, considera que al no aplicar estándares afecta la viabilidad de los proyectos influyendo negativamente en la capacidad de integración de los demás sistemas de salud con los que se pretenden comunicar.

Estándares en informática médica

Emplear de manera correcta la información obtenida por medio de un conjunto de sistemas no se logrará solo comunicando sistemas, sino que se aplicará el estándar de comunicación. Para realizar un buen uso de la información implica visualizar, consolidar, integrar y comparar los datos que se obtienen de otros sistemas informáticos. Para poder tener una interpretación de forma correcta y explotación de la información es necesario utilizar estándares que haga más fácil poder representar el contexto de la información.

Infraestructura en comunicación

Aquí se encuentran los protocolos y los estándares que generan la comunicación física y lógica en las computadoras y redes.

Los dos protocolos que son la base de Internet son:

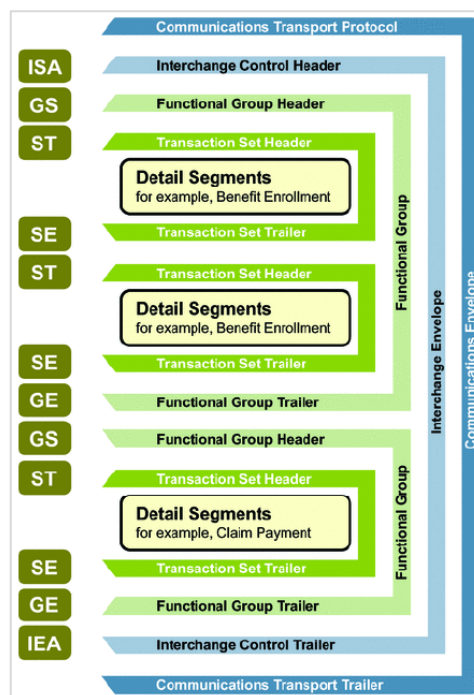
- **Ethernet:** Protocolo de capa 2 del modelo OSI que permite conectar dispositivos, computadoras, impresoras y servidores por medio de un cable intercambiados datos de protocolos superiores.
- **TCP/IP:** Es un protocolo de transporte, que es de la capa 4 del modelo OSI, este modelo realiza la conexión lógica de una red IP en 2 ordenadores que son totalmente distintos.
- **Protocolos de comunicación (Aplicaciones generales)**

- Simple Mail Transfer Protocol (SMTP): Protocolo simple utilizado para intercambiar correo electrónico.
 - Protocolo de Transferencia de archivos o FTP: Empleado mayormente para transferir archivos o documentos entre ordenadores que se conectan a una red TCP en común.
 - HyperText Transfer Protocol (HTTP). Este protocolo es utilizado para ejecutar transferencias de recursos en Internet. Está basado en solicitud a espera de respuesta en donde el cliente envía una petición al servidor, el mismo que enviado el resultado al solicitante.
 - Simple Object Access Protocol (SOAP): Protocolo que hace posible que objetos en distintos sistemas tengan la capacidad de interactuar entre ellos mismos por medio de mensajes XML sobre HTTP, este protocolo permite implementar servicios web.
- **Estándares de Sintaxis**
- **Electronic Data Interchange (EDI)**, se le define como el intercambio de información que se realiza en un formato normalizado con los sistemas que se involucran en las determinadas transacciones comerciales. Otra definición más concreta, es un grupo de datos que se estructura en base a normas para poder intercambiar mensajes por medios electrónicos.
 - **eXtensible Markup Language (XML)**: Este se emplea para poder representar datos estructurados el cual se utiliza como sintaxis para realizar intercambio entre aplicaciones.
 - **Especificación de formato**
 - XML Schema, es el lenguaje que se usa para determinar una estructura de XML.
 - **Especificaciones de servicios**
 - Web Service Definition Language (WSDL), este término se emplea para poder señalar los objetos que se utilizaran para el intercambio los formatos de servicios y vía SOAP.
- **Protocolos de comunicación (Aplicaciones en salud)**

- **HL7 v2:** Tiene como función el estándar de mensajería que para realizar un intercambio de mensajes necesita del formato EDI.
- **X12:** Este protocolo usa mensajerías XML y EDI para intercambio información, es aplicada en áreas de la industria y gobierno, como el sector de salud.
- **ANSI X-12N**
En el año 2020 la superintendencia nacional de salud desarrolló y mantiene los estándares XML y x12 EDI que está relacionado con los procesos de negocios y los aspectos de los seguros.
- **Estructura del formato x12**
Se le define como la regla que va a formar la estructura del x12, esta estructura establece la capa ISA/EIEA como segunda capa GS/GE y como ultima capa ST/SE, las misma que representa a nivel funcional intercambio de paquetes, grupo o sector funcional y grupo de transacciones respectivamente.

Figura 1

Estructura del Formato X12



Nota. El gráfico representa la estructura X12 la cual debemos respetar y tener en cuenta cuando intercambiamos información con distintos actores. Tomado de *Estructura de Formato X12* por SUSALUD, 2020, <http://portal.susalud.gob.pe/cdi/wp->

B) Proceso de Admisión de Pacientes Asegurados:

Proceso que garantiza al ciudadano o paciente su acceso a la atención de salud en cumplimiento de la cobertura acordada o contratada. Para poder entender mejor la comprensión de variable se divide los términos en:

- **Proceso de Admisión:**

El Hospital Infantil Universitario de San José (s.f.) lo define como el area que se encarga de efectuar el ingreso de los pacientes a los servicios donde se dirigen en el hospital. El fin de este proceso es que se brinde a los usuarios una admisión correcta , eficiente y agil.

- **Paciente Asegurado:**

Persona que cuenta con coberturas para poder atenderse en alguna Institución Prestadora de Salud (IPRESS).

Componentes del Proceso de Admisión de Pacientes Asegurados

El proceso de admisión de pacientes aseguradora forma parte del proceso de operaciones y se relaciona estrechamente con los procesos de contabilidad, externamente se relaciona con la Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD) y la Instituciones Administradoras de Fondos de Aseguramiento (IAFAS).

Actividades del Proceso de Admisión

1. **Validación del paciente asegurado:** El personal de admisión revisa a través de una herramienta que puede obtener información de la aseguradora y verificar si el paciente a ella con el objetivo de autorizar la atención.
2. **Impresión de autorización de atención:** El personal de admisión debe imprimir la autorización que se genera como resultado de la autorización y solicitar firma en este documento al paciente.
3. **Escaneo del documento de autorización:** El personal de admisión debe escanear el documento para luego adjuntar el mismo en el sistema web propio del centro médico OSI para evidenciar la atención o también poder

disponer de este documento en el proceso de facturación a las aseguradoras.

4. **Registro de la autorización:** Cuando el personal de admisión termina con la autorización del paciente debe registrar parte de la información en un formulario web ya que otras áreas requieren estos datos para sus reportes y consultas.

Metodología Scrum:

Lo podemos definir como un marco que hace posible el trabajo colaborativo entre equipos, que incorpora un conjunto de herramientas, funciones y reuniones que en forma coordinada ayudan a los equipos a gestionar su trabajo y estructurarlos.

Aspectos de Scrum:

- ✓ Flexibilidad
- ✓ Factor humano
- ✓ Colaboración
- ✓ Desarrollo iterativo

Pilares:

1. Transparencia:

Todo el equipo puede tener conocimiento de los avances del proyecto.

2. Inspección

Estos van a inspeccionar el proyecto, en el cual se debe detectar a tiempo si existen problemas.

3. Adaptación

Los requisitos pueden cambiar y el equipo debe adaptarse para lograr el objetivo.

Roles en el equipo SCRUM

Es importante mencionar que todos tienen un objetivo común, y que los equipos Scrum son autoorganizados y multifuncionales.

Existen tres roles muy importantes el cual es: Scrum Master, Equipo de desarrollo y Product Owner.

Eventos de Scrum

1. Organización del Backlog
Esta actividad es realizada por el Product Owner, el se encarga de priorizar o actualizar.
2. Planificación del Sprint
Aquí el equipo scrum selecciona las historias de usuarios que se van a comprometer a realizar.
3. Sprint
Es el periodo real en el cual el equipo scrum trabaja como equipo para terminar un incremento.
4. Scrum diario
Reuniones diarias del equipo que permite conocer si existen impedimentos, pero sobre todo poner en sintonía al equipo, se recomienda que esta reunión no dure más de 15 minutos.
5. Revisión de Sprint
Este evento se realiza al finalizar el sprint, es una reunión importante ya que permite conocer si se cumplieron las historias de usuario en la cual se comprometió el equipo.
6. Retrospectiva de Sprint
Es una reunión en donde se documenta y analiza que funcionó y que no en el sprint, el objetivo es que el equipo pueda identificar y centrarse en lo que salió bien y en lo que debe mejorar para el siguiente sprint.

Artefactos de Scrum

Los artefactos lo podemos definir como resultado de algo que nosotros elaboramos.

1. Backlog del producto
Es la lista de trabajo principal que es elaborada por el Product Owner. El propietario del producto se encarga de realizar los cambios o prioridades de este listado de tareas.
2. Backlog del Sprint

Las historias de usuarios seleccionadas por el equipo scrum forman parte de él. El backlog del sprint puede ser flexible pero no debe afectar el objetivo del sprint.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de la Investigación

Debido a que se implementó un sistema Web para poder calcular su influencia en el proceso de admisión de pacientes asegurados, nuestra tesis es una investigación aplicada.

El diseño de este trabajo de investigación es preexperimental por lo que analizaremos la muestra en un tiempo determinado donde no se encuentra presente la variable independiente en el proceso de admisión de pacientes asegurados y la otra muestra será evaluada con el uso de la variable independiente en el mismo proceso.

3.2. Variables y operacionalización

3.2.1. Definición conceptual

Variable Independiente (VI): Sistema Web con Interoperabilidad

El Sistema web es como una aplicación de software en el que podemos acceder mediante un servidor de internet o por medio de una red local.

Respecto al Término de Interoperabilidad podemos comprenderlo como la capacidad que tienen diversos sistemas heterogéneos para poder intercambiar información adoptando estándares (Montón, 2016).

Variable Dependiente (VD): Proceso de Admisión de Pacientes Asegurados

Proceso que inicia cuando una persona solicita una atención como asegurado a un servicio de salud en el área de admisión de la IPRESS. (Superintendencia Nacional de Salud, 2019)

3.2.2. Definición operacional

Variable Independiente (VI): Sistema Web con Interoperabilidad

El sistema web con Interoperabilidad hace posible la comunicación con los Servicios de SUSALUD y las Aseguradoras en bases a estándares definidos.

Variable Dependiente (VD): Proceso de Admisión de Pacientes Asegurados

El proceso de admisión de pacientes asegurados inicia desde que el paciente ingresa a la sede del Centro médico OSI y solicita atención médica indicando que cuenta con la cobertura de alguna aseguradora, el proceso de validación hasta la autorización de la consulta es el objetivo principal de este proceso.

Tabla 1
Operacionalización de la variable dependiente

| VARIABLE | DIMENSIÓN | INDICADOR | INSTRUMENTO DE MEDICIÓN | FORMULA | |
|--|------------|------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---|
| Variable Dependiente = Proceso de admisión de pacientes asegurados | Eficiencia | Tiempo de autorización de atención | Ficha de Registro | TTA = GS + IS + ES + RM | |
| | | | | TTA | Tiempo total de la autorización de atención |
| | | | | GS | Generación de Solicitud de Atención Médica |
| | | | | IS | Impresión de Solicitud de atención médica |
| | | | | ES | Escaneo de Solicitud de Atención Médica |
| | Calidad | Nivel de error | Ficha de Registro | NE = (OAMO/TOAM) * 100 | |
| | | | | NE | Nivel de Error de registro |
| | | | | OAMO | Cantidad de Órdenes de Atención Médica observadas |
| | | | | OAMV | Cantidad de Órdenes de Atención Médica válidas |
| | | | | TOAM | Total de Órdenes de Atención Médica |

3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis

Población:

Para realizar esta investigación la población es:

- La población está integrada por veinte ciclos de atención para poder indicar el tiempo de autorización de atención.
- La población está integrada por veinte lotes las cuales cuentan con órdenes de atención médica, la cual indicara el nivel de error.

Muestra

- Debido a ser una muestra pequeña para ambos casos se tomó la totalidad de la población.

Muestreo

- En el año 2019, carrasco Diaz nos dice que las muestras no probabilísticas serán de acuerdo a las referentes de la investigación y dependerá del proceso de toma de decisiones.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnicas de Recolección de datos

- **Entrevista**

La técnica señalada define y ayuda obtener información específica referente a la problemática el proceso de admisión de pacientes asegurados, con esta técnica realizada a la Jefatura de Admisión podemos obtener información válida para nuestro objetivo en la presente tesis.

- **Observación**

En esta investigación se hace uso para la recolección de datos que serán empleados para la comprobación de la hipótesis.

3.4.2. Instrumentos de recolección de datos

- **Ficha de Registro**

Este instrumento sirve para recolectar toda la información en base a una observación y servirá como instrumento para los dos indicadores de este proyecto. (Ver Anexo 11)

3.5. Procedimientos

Se realizó una entrevista al jefe de admisión para poder conocer los problemas que se presentan en el proceso de admisión de pacientes asegurados en el Centro Médico OSI. Una vez que se conoció los problemas más importantes se recolecto los datos de la base de OSI para llenar la ficha de observación de acuerdo a cada indicador.

3.6. Método de análisis de datos

El método de análisis que utilizaremos es cuantitativo debido a que la investigación tiene variables que se pueden representar en valor numérico y también porque tiene un diseño experimental.

3.6.1. Definición de variables

I_a = Indicador propuesto sin el sistema web con interoperabilidad en el proceso de admisión de pacientes asegurados.

I_p = Indicador propuesto con el sistema web con interoperabilidad en el proceso de admisión de pacientes asegurados.

3.6.2. Hipótesis estadística

- a) **El uso de un sistema web con interoperabilidad reduce el tiempo de la autorización de atención en el proceso de admisión de pacientes asegurados en el Centro Médico OSI.**

Definición de Variables:

I_a = Indicador propuesto medido sin el Sistema web con interoperabilidad en el proceso de admisión, para reducir el tiempo de autorización de atención.

I_p = Indicador propuesto medido con el Sistema web con interoperabilidad en el proceso de admisión, para reducir el tiempo de autorización de atención.

Hipótesis Nula (H_0): El uso de un Sistema Web con Interoperabilidad no reduce el tiempo de autorización de atención en el Centro Médico OSI.

$$H_0: I_a \geq I_p$$

Donde se deduce que el tiempo de autorización es mayor o igual al tiempo de autorización con el Sistema Web con Interoperabilidad.

Hipótesis Alternativa (Ha): El uso de un sistema web con interoperabilidad reduce el tiempo de autorización de atención en el Centro Médico OSI.

$$H_a = I_a < I_p$$

Donde se pueda interpretar que el tiempo de autorización de atención con Sistema web con interoperabilidad es mayor al tiempo de autorización de atención sin el sistema web con interoperabilidad.

b) El uso de un sistema web con interoperabilidad reduce el nivel de error del registro de la información referente a la autorización en el Centro Médico OSI.

Definición de variables

I_a = Indicador propuesto medido sin el Sistema Web con interoperabilidad en el proceso de admisión de pacientes asegurados, para reducir el nivel de error de registro de la información referente a la autorización.

I_p = Indicador propuesto medido con el Sistema Web con interoperabilidad en el proceso de admisión de pacientes asegurados, para reducir el nivel de error de registro de la información referente a la autorización.

Hipótesis Nula (Ho): El uso de un Sistema Web con Interoperabilidad no reduce el nivel de error del registro de la información referente a la autorización de atención en el Centro Médico OSI.

$$H_o: I_a \geq I_p$$

Donde se deduce que el nivel de error del registro de la información referente a la autorización es mayor o igual al tiempo de autorización con el Sistema Web con Interoperabilidad.

Hipótesis Alternativa (Ha): El uso de un sistema web con interoperabilidad reduce el nivel de registro de la información referente a la autorización de atención en el Centro Médico OSI.

$$Ha = Ia < Ip$$

Donde se pueda interpretar que el nivel de error del registro de la información referente a la autorización con el Sistema web con interoperabilidad es mayor al tiempo de autorización de atención sin el sistema web con interoperabilidad.

3.7. Aspectos éticos

Para que la presente investigación cumpla con los criterios o principios éticos se ha extraído información verídica del mismo Centro Médico.

Toda la información obtenida fue recolectada de la base de datos del Centro Médico OSI, con lo cual garantizamos tener un comparación real y verídica para fines de la investigación.

IV. RESULTADOS

En esta sección se detalla los resultados obtenidos a través del análisis de los indicadores. El procesamiento de datos se ejecutó con el soporte del software SPSS Statics 25.

1.1. Análisis Descriptivo

Para poder recudir el nivel de error en el registro y reducir también el tiempo de autorización de atención se utilizó un sistema web con interoperabilidad en nuestra investigación, en el cual en los 2 indicadores se empleó un pretest, después aplicamos el sistema web con interoperabilidad y se volvió a tener en cuenta el nivel de error de registro y el tiempo de autorización de atención.

Los resultados descriptivos de estas medidas se observan en la tabla x y z.

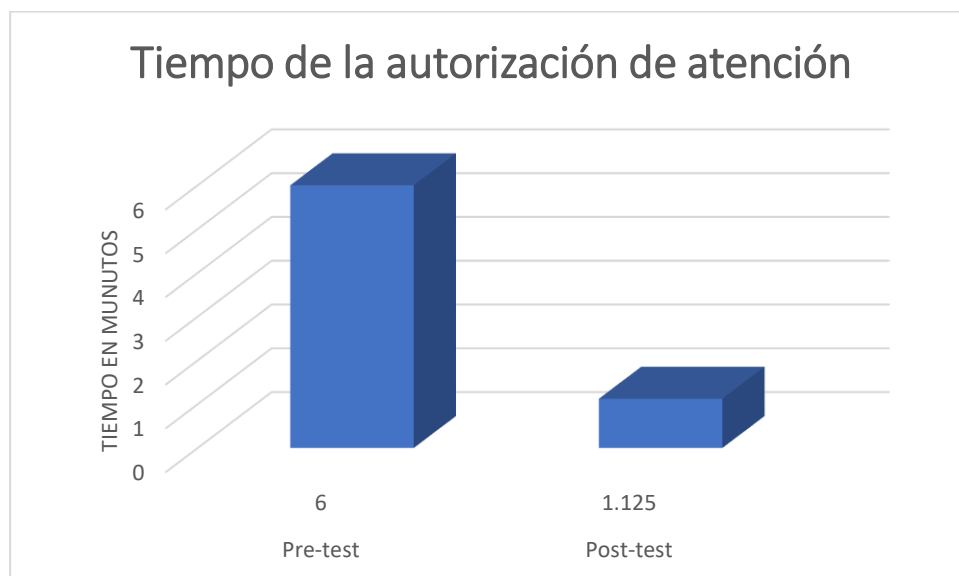
1.1.1. Comparación entre pre-test y post-test

Para poder observar la diferencia que se genera al momento de aplicar el Sistema web con interoperabilidad en el proceso de admisión de pacientes asegurados, se comparan los valores de los indicadores en el pre-test y post-test.

Indicador: Tiempo de la autorización de atención

En la figura 3, se representa un gráfico donde se puede apreciar una reducción en el tiempo de 5 minutos 28 segundos.

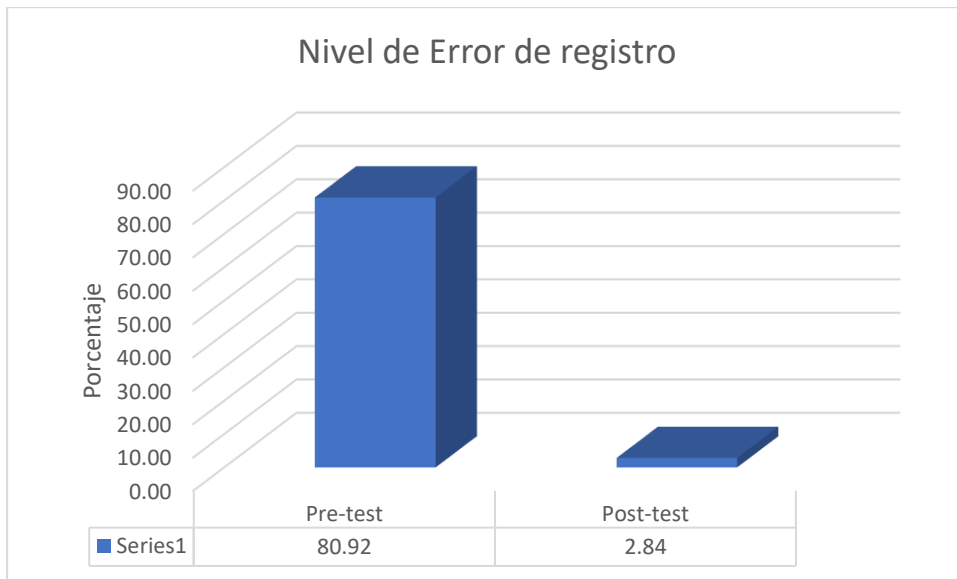
Figura 3
Tiempo de la autorización de atención



Indicador: Nivel de Error

En la figura 4, se muestra un gráfico donde se puede apreciar la diferencia entre el pre-test y el post-test resaltando una disminución en el nivel de error de 78.08 %.

Figura 4
Nivel de Error de Registro



1.2. Análisis Inferencial

1.2.1. Prueba de Normalidad

Como el tamaño de la muestra es menor a 50 se usó el método de Shapiro-Wilk para el indicador del nivel de error y el tiempo de la autorización de atención.

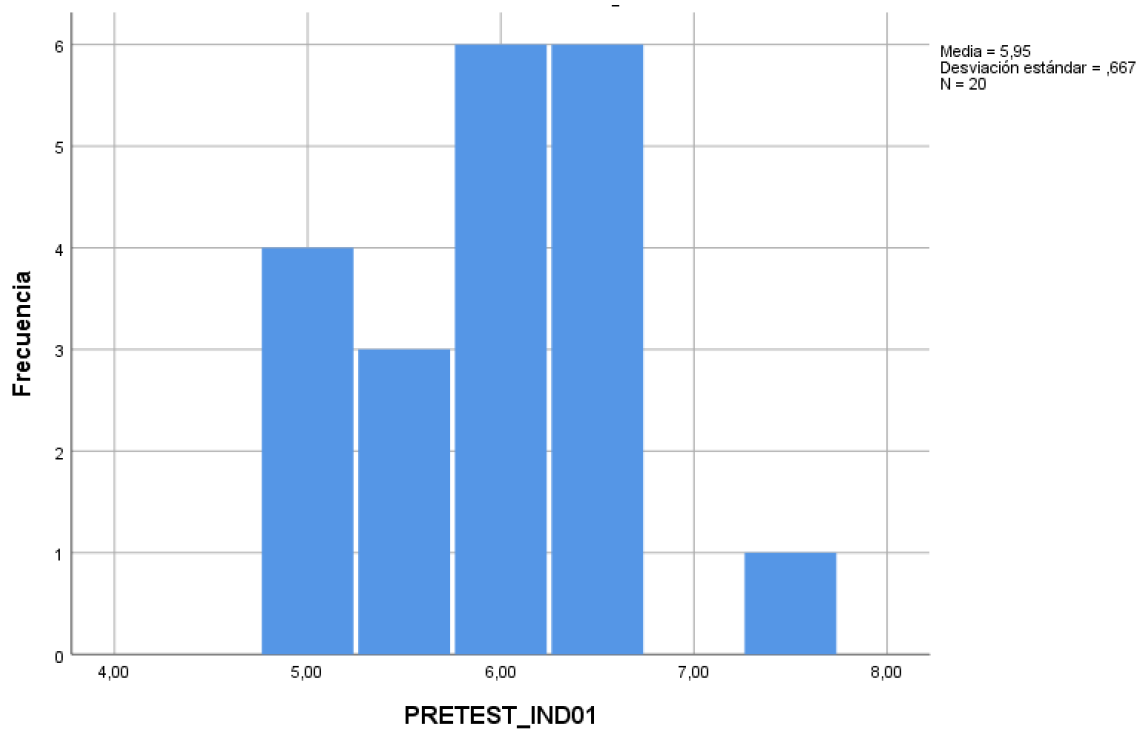
En el software IBM Statistics Versión 25, se aplicó los datos para una confiabilidad del 95%, mediante las siguientes condiciones:

- Sig. < 0.05 adopta una distribución no normal
- Sig. \geq 0.05 adopta una distribución normal.

Indicador: Tiempo de la autorización de atención

Se tiene 1 muestra de 20 ciclos, desviación estándar de 0.67% y la media de 5.95% en el indicador de tiempo de la autorización de atención.

Figura 5
Tiempo de la autorización de atención - PRETEST



En la siguiente figura se observa que para el indicador “Tiempo de la autorización de atención” del post test, con una muestra de 20 ciclos de atención, la media es 1.13% y la desviación estándar es de un 0.39%.

Figura 6
Tiempo de la autorización de atención POST-TEST

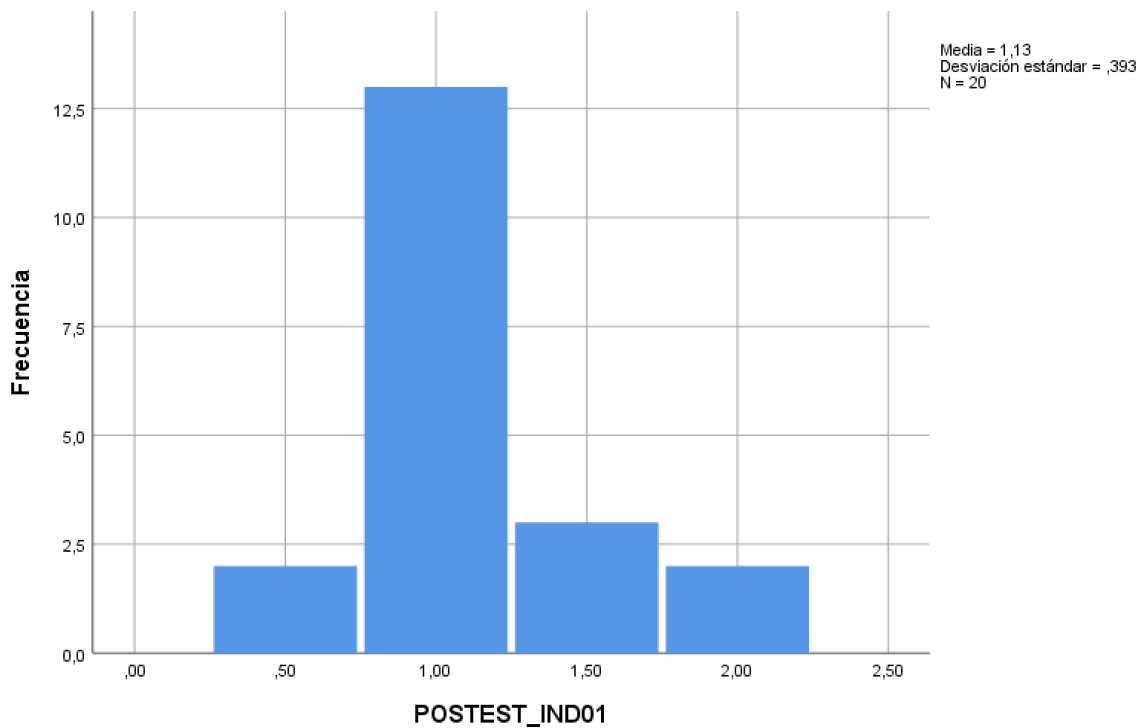


Tabla 2
Prueba de normalidad – Tiempo de la autorización de atención

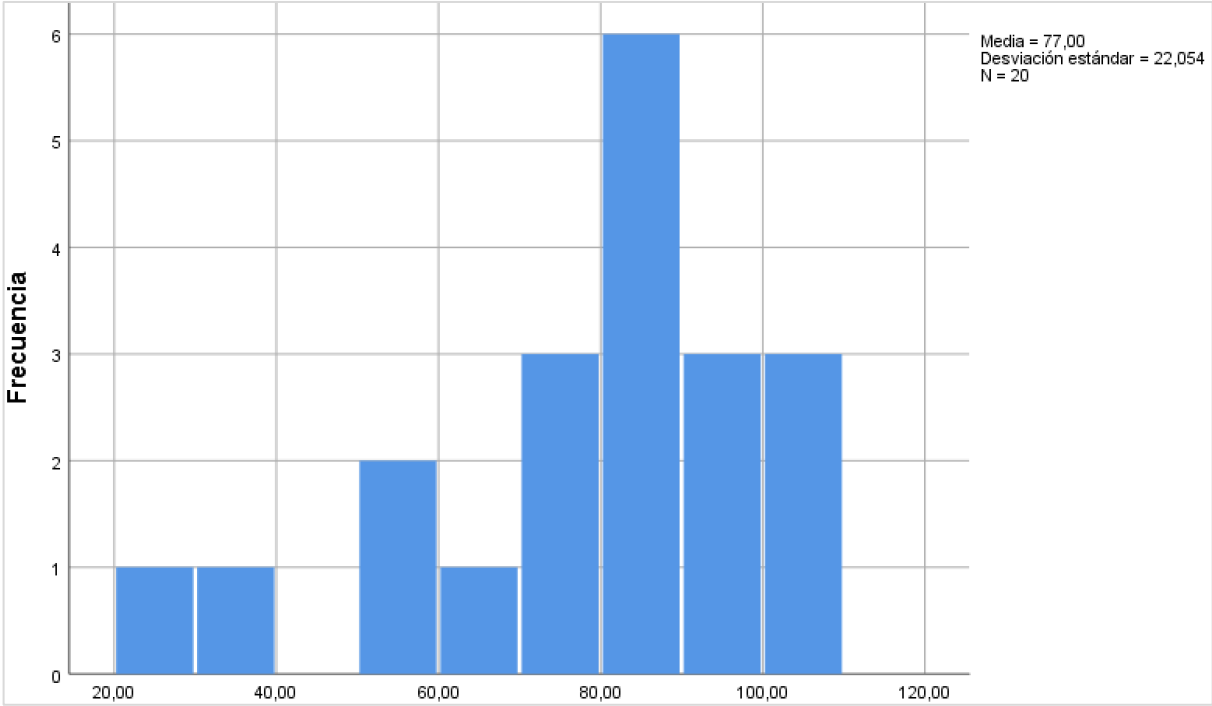
| | Shapiro-Wilk | | |
|-----------|--------------|----|------|
| | Estadístico | gl | Sig. |
| PRE TEST | ,905 | 20 | ,052 |
| POST TEST | ,775 | 20 | ,000 |

De lo datos que se obtuvo en la tabla anterior del post test y pretest, se demuestra que en los 2 casos el valor de la significancia es 0 por lo cual es menor a 0,05. Se concluye con esto que el indicador “Tiempo de la autorización de atención “adoptara una distribución no normal.

Indicador: Nivel de Error

Se observa que en el nivel del pretest un resultado de 1 muestra de 20 lotes, desviación estándar de 22.05% y la media de 77%.

Figura 7
Nivel de Error – Pretest



En el grafico tenemos en el nivel de error del post test que se realizo con una muestra de 20 lotes, la media es 29% y la desviación estándar es de 0.91%.

Figura 8
Nivel de Error – Post test

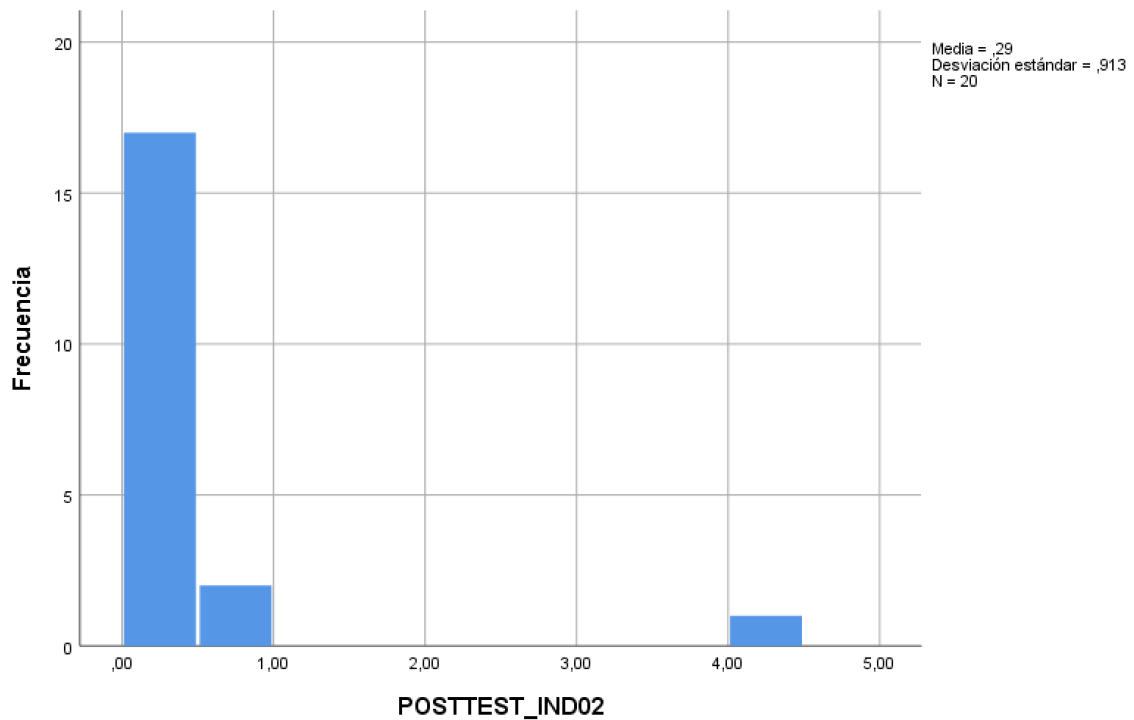


Tabla 3
Prueba de Normalidad – Nivel de Error

| | Shapiro-Wilk | | |
|-----------|--------------|----|------|
| | Estadístico | gl | Sig. |
| PRE-TEST | ,869 | 20 | ,011 |
| POST-TEST | ,364 | 20 | ,000 |

Con los datos que obtuvimos del post test y pretest deducimos que en los 2 casos el valor es 0 por cual sigue siendo menor que 0.05 , con este resultado se concluye que el indicador de nivel de error adopta una distribución no normal.

1.3. Prueba de Hipótesis

En vista que se realizó la prueba anterior en os 2 indicadores, se procede aplicar la prueba de wilcoxon debido a que las 2 muestras son de distribución no normal, que tiene un tamaño para el muestreo de post test y pretest.

- **Hipótesis de Investigación 1**

H1: El uso de un sistema web con interoperabilidad reduce el tiempo de la autorización de atención en el proceso de admisión de pacientes asegurados en el Centro Médico OSI

Indicador: Tiempo de la autorización de atención

Ia1: Tiempo de autorización de atención antes de la aplicación de un Sistema Web con Interoperabilidad.

Id1: Tiempo de autorización de atención después de la aplicación de un Sistema Web con Interoperabilidad.

Hipótesis Estadística 1

Hipótesis Nula (Ho): El sistema web con interoperabilidad no reduce el tiempo de la autorización de atención en el Centro Médico OSI.

$$Ho: Ia1 \geq Id1$$

El indicador del sistema anterior es mejor que el indicador del sistema web con interoperabilidad.

Hipótesis Alterna (Ha): El sistema web con interoperabilidad reduce el tiempo de la autorización de atención en el Centro Médico OSI.

$$Ha = Ia1 < Id1$$

El indicador de Sistema propuesto supera al indicador del proceso actual.

Para contrastar la hipótesis se utilizó la prueba de Wilcoxon por adoptar una distribución normal tal como se representa en la Tabla 1.

Tabla 4

Prueba de Wilcoxon para el indicador "Tiempo de la autorización de atención"

| | | N | Rango Promedio | Suma de Rangos |
|----------------------------------|------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| POSTEST_IND01 – PRETEST_IND01 | Rangos negativos | 20 ^a | 10,50 | 210,00 |
| | Rangos positivos | 0 ^b | ,00 | ,00 |
| | Empates | 0 ^c | | |
| | Total | 20 | | |

Tabla 5

Estadístico de contraste

| | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| | POSTTEST_IND01 PRETEST_IND01 |
| Sig. Asintótica (bilateral) | ,000 |

Tenemos como resultado que 0,000 es el nivel crítico de contraste (Sig.), como este resultado es menor a 0.05 entonces no se acepta la hipotenusa nula, pero se aprueba la hipótesis alterna con un 95% de confianza.

- **Hipótesis de Investigación 2**

H2: El uso de un sistema web con interoperabilidad reduce el nivel de error del registro de la información referente a la autorización en el proceso de admisión de pacientes asegurados en el Centro Médico OSI

Indicador: Nivel de Error

Ia1: Nivel de error de registro antes de la aplicación de un Sistema Web con Interoperabilidad.

Id1: Nivel de error de registro después de la aplicación de un Sistema Web con Interoperabilidad.

Hipótesis Estadística

Hipótesis Nula (Ho): El sistema web con interoperabilidad no reduce el nivel de error de registro en el Centro Médico OSI.

$$Ho: Ia1 \geq Id1$$

El indicador del sistema anterior es mejor que el indicador del sistema web con interoperabilidad.

Hipótesis Alternativa (Ha): El sistema web con interoperabilidad reduce el nivel de error de registro en el Centro Médico OSI.

$$H_a = I_{a1} < I_{d1}$$

El indicador de Sistema propuesto supera al indicador del proceso actual.

Para contrastar la hipótesis se empleó la prueba de Wilcoxon por adoptar una distribución normal tal como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 6
Prueba de Wilcoxon para el indicador "Nivel de error de registro"

| | | N | Rango Promedio | Suma de Rangos |
|----------------------------------|------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| POSTEST_IND02 – PRETEST_IND02 | Rangos negativos | 20 ^d | 10,50 | 210,00 |
| | Rangos positivos | 0 ^e | ,00 | ,00 |
| | Empates | 0 ^f | | |
| | Total | 20 | | |

Tabla 7
Estadístico de contraste

| | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| | POSTTEST_IND02 PRETEST_IND02 |
| Sig. Asintótica (bilateral) | ,000 |

IV. DISCUSIÓN

Hipótesis Específica 1: El uso de un sistema web con interoperabilidad reduce el tiempo de la autorización de atención en el proceso de admisión de pacientes asegurados en el Centro Médico OSI

El tiempo de autorización de atención en la medición Pret test, alcanzó un tiempo de 5 minutos 95 segundos y con la aplicación se consiguió reducir a 1 minuto con 13 segundos. Los resultados demuestran que hay un decremento en el tiempo de atención, por lo que se puede afirmar que debido al uso del Sistema Web con Interoperabilidad existen un decremento en el tiempo de atención de 4 minutos y 82 segundos. Esto reafirma a lo indicado por Bendezú y Martínez (2018) en sus tesis ya que el señala que al hacer uso de un sistema manual la mayoría del proceso de atención tomaría 15 minutos lo cual es muy elevado, pero con el sistema de información a implementar tomaría menos de 1 minuto.

Los resultados obtenidos en esta tesis confirman que el uso de un sistema web con interoperabilidad reduce el tiempo de autorización de atención mejorando el proceso de admisión y descargando de actividades tediosos que demandan tiempo y recursos innecesarios, también se logró mejorar la calidad de atención de cara al paciente permitiendo una mejor imagen en el Centro Médico OSI.

Hipótesis Específica 2: El uso de un sistema web con interoperabilidad reduce el nivel de error del registro de la información referente a la autorización en el proceso de admisión de pacientes asegurados en el Centro Médico OSI.

El nivel de error de registro, en la medición del Pretest, alcanzo el 80.92% de error, y con la aplicación se redujo este porcentaje a 2.84, los resultados nuevamente demuestran el gran aporte del Sistema Web con Interoperabilidad reduciendo en un 78.08% el nivel de error de registro de información referente a la autorización. Esto confirma lo que señala Tesis Ríos Elvis en su tesis ya que afirma que un sistema con interoperabilidad mejora la calidad de la información además de evitar redundancia y duplicación de esta.

Los resultados obtenidos en la presente tesis confirman que el uso de un Sistema Web con Interoperabilidad reduce el nivel de error de registro de la información referente a

la autorización dando mejores resultados en el proceso de facturación el mismo que exige datos totalmente fidedignos y precisos.

V. CONCLUSIÓN

Se determinó que el tiempo de la autorización de atención en el proceso de admisión de pacientes asegurados sin el Sistema web con Interoperabilidad era de 6 minutos lo cual es un tiempo alto que genera una mala calidad en la atención del paciente asegurado y con la implementación del Sistema Web con Interoperabilidad se logró reducir este tiempo a 1 minuto 25 segundos lo que demuestra que la aplicación si influyo en reducir el tiempo de la autorización de atención.

Se concluye que el nivel de error de registro de la información referente a la autorización sin el Sistema web con Interoperabilidad era de 80.92% lo cual es un porcentaje muy elevado de error y con la implementación del Sistema Web con Interoperabilidad se logró reducir este porcentaje en 2.84%

Una vez que se finalice la investigación y obteniendo un resultado positivo se determinó que el sistema web obtuvo mejor resultados utilizando interoperabilidad en el proceso de admisión de pacientes asegurados.

VI. RECOMENDACIONES

- A fin de reducir aún más el nivel de error se recomienda implementar el módulo de registro de nueva declaración de accidente ya que esto es otro tipo de autorización que también involucra el proceso de facturación electrónica a las aseguradora y actualmente sigue siendo registro de forma mecánica por el personal de admisión dejando una pequeña entrada para registro de la información de forma errada.
- Se recomienda que para automatizar y reducir aún más el tiempo de autorización de atención y teniendo en cuenta que los diversos beneficios que se muestran para ser autorizados según el rubro del Centro Médico OSI son pocos se puede definir el beneficio al inicio del proceso de autorización con el objetivo de reducir los pasos para generar el mismo.

Referencias Bibliográficas

- Carrasco Diaz, S. (2019). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Editorial San Marcos E I R LTDA.
- Cerón Interian, U. A. (2017). *Estándares para la Interoperabilidad de Sistemas de Información de registros electrónicos de salud [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México]*. Obtenido de <http://132.248.9.195/ptd2017/enero/0755099/0755099.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (Octubre de 2011). *CEPAL*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/3938-estandares-interoperabilidad-salud-electronica-requisitos-gestion-sanitaria>
- Cuenca, G. (2016). *Interoperabilidad Semántica y Normalización de la Historia Clínica electrónica [Tesis de doctorado, Universidad Complutense de Madrid]*. Obtenido de <https://eprints.ucm.es/id/eprint/36505/1/T36967.pdf>
- Exact. (12 de 5 de 2020). *Exact*. Recuperado el 12 de 7 de 2021, de <https://www.exact.com.pe/blog/beneficios-digitalizacion-documentos/>
- Gonzales Bendezú, J. E., & Magallanes Martinez, J. A. (2018). *Sistema Integral de Información para la mejora de los procesos en el Centro de Salud PAMS - Chinchá 2017 [Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas, Universidad Autónoma de Ica]*. Repositorio Institucional. Obtenido de <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/464>
- Hospital Infantil Universitario de San José. (s.f.). *Hospital Infantil Universitario de San José*. Obtenido de Admisiones o ingreso: <https://www.hospitalinfantildesanjose.org.co/admisiones-o-ingreso>
- Laguna Urdanivia, A. V., Obregón Rodríguez, E., & Quijada Fernández, R. V. (2019). *Propuesta de mejora del proceso de atención en el servicio de emergencia del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas [Tesis para el grado de Académico de Magíster, Universidad del Pacífico]*. Repositorio Institucional. Obtenido de <https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/2523>
- Marini, E. (Octubre de 2012). *Modelo Cliente/Servidor*. Obtenido de <https://www.linuxito.com/docs/el-modelo-cliente-servidor.pdf>
- Meza Chávez, E. G. (2011). *Análisis, diseño e implementación de un sistema para la gestión ambulatoria de una clínica peruana integrada al SITEDS [Tesis para optar por el Título de Ingeniero Informático, Pontificia Universidad Católica]*. Repositorio Institucional. Obtenido de https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/806/MEZA_CHAVEZ_EDUARDO_SISTEMA_GESTION_AMBULATORIA_SITEDS.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Moreno Conde, A. (2016). *Quality framework for semantic interoperability in health informatics [Tesis de doctorado, University College London]*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/321462340_Quality_framework_for_semantic_interoperability_in_health_informatics_definition_and_implementation
- Palacios Meza, E. (2017). *Desarrollo de un componente de intercambio electrónico de datos para la mejora del proceso de afiliación de seguros de salud en la superintendencia nacional de salud [Tesis para el grado de Ingeniero de Sistemas, Universidad Inca Garcilaso de la Vega]*. Repositorio Institucional. Obtenido de <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/1600>
- Red Hat. (s.f.). *¿Qué es una arquitectura de aplicaciones?* Obtenido de <https://www.redhat.com/es/topics/cloud-native-apps/what-is-an-application-architecture>
- Ríos Elvis, M. (2018). *Interoperabilidad de los Sistemas Informáticos en el Área Salud [Tesis para el grado de Ingeniero Civil Informático, Universidad de Concepción]*. Repositorio Institucional. Obtenido de <http://repositorio.udec.cl/handle/11594/3382>
- San Juan, V. (27 de 3 de 2016). *Ventajas de los sistemas web*. Obtenido de aeurus: <http://www.aeurus.cl/blog/ventajas-de-los-sistemas-web>
- Superintendencia Nacional de Salud. (Diciembre de 2020). *Superintendencia Nacional de Salud*. Obtenido de SETIAF: <http://portal.susalud.gob.pe/cdi/wp-content/uploads/cdi/estandar-transaccion/setiaf/0.%20Manual%20de%20Usuario/Manual%20del%20SETIAF.pdf>
- Vargas Rioja, C. A. (2020). *Implementación de un Sistema de Información Hospitalario (HIS) interoperable basado en HL7 para un Centro Médico de categoría II-1 o superior [Tesis de Bachiller, Pontificia Universidad Católica del Perú]*. Obtenido de https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/16937/VARGA_S_RIOJA_CARLOS_%20IMPLEMENTACI%c3%93N_SISTEMA_INFORMACI%c3%93N.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

Anexo 1 - Diario el Peruano donde mencionan la resolución N° 038-2011-SUNASA/CD ARTICULO 23 y especifican la obligatoriedad de SITEDS Modulo Cliente en las IPRESS

El Peruano

Miércoles 28 de agosto de 2013



NORMAS LEGALES

501937

a) Las intendencias de aduanas de Paita, Salaverry, Chimbote, Pisco, Mollendo e Ilo, cuando se trate de regímenes distintos a la exportación definitiva.

b) Las demás intendencias de aduana, cuando se trate de regímenes distintos a la importación para el consumo, exportación definitiva y depósito aduanero.

4.6 La asociación de datos de la DAM con la Autorización se encuentra a cargo de la Intendencia Nacional de Insumos Químicos y Bienes Fiscalizados, con excepción del número de la DAM registrado por el funcionario aduanero conforme a lo establecido en el segundo párrafo del numeral precedente.

4.7 La presente Circular entrará en vigencia a partir del día siguiente de su publicación en el diario oficial El Peruano.

V. ANEXOS: No aplica

Regístrese, comuníquese y publíquese.

MARIA YSABEL FRASSINETTI YBARGÜEN
Intendente Nacional
Intendencia Nacional de Técnica Aduanera

980608-1

**SUPERINTENDENCIA NACIONAL
DE ASEGURAMIENTO EN SALUD**

difusión de información de parte de los agentes vinculados al Aseguramiento Universal en Salud, estableciendo para tales efectos, los plazos, condiciones y formas para la entrega de la información, los cuales deberán ser obligatoriamente observados por la entidad supervisada para la entrega de la información requerida, atendiendo a su tipo, disponibilidad y volumen;

Que, teniendo en cuenta el marco legal citado, mediante Resolución de Superintendencia N° 038-2011-SUNASA/CD del 10 de mayo de 2011, se aprobó el "Sistema Integrado de Transacciones Electrónicas de Datos en Salud (SITEDS), módulos Cliente y Facturación para EPS e IPRESS vinculadas a los planes de salud de las EPS", estableciendo en su artículo 24° que el Módulo de Transacción Electrónica del Expediente de Facturación (TEDEF) o SITEDS Facturación es de uso obligatorio para las IAFAS-EPS e IPRESS vinculadas a los planes de salud de las EPS a partir de la información correspondiente al mes de enero 2012;

Que, asimismo la citada Resolución formalizó el empleo del Sistema Integrado de Transacciones Electrónicas de Datos en Salud (SITEDS) Módulo Cliente, siendo de uso obligatorio para las IAFAS-EPS y todas las IPRESS vinculadas a los planes de salud de las EPS ubicadas en ciudades donde se cuente con facilidad de acceso a Internet, disponiendo en su Artículo 23° su uso obligatorio a partir del 01 de agosto del 2011, para lo cual estableció en el citado artículo que las IPRESS deberán efectuar las acciones administrativas necesarias para integrar, usar, emplear y/o condicionar sus sistemas de información a dicha versión o superior;

Que, esta Superintendencia considerando las diversas solicitudes de las IAFAS-EPS, respecto a otorgar

Anexo 2 - Resolución de Superintendencia N° 003-2020-SUSALUD

MINISTERIO DE SALUD

020-2014-SA
No.....



Decreto Supremo

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, mediante la Ley N° 29344 se aprobó la Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud, la misma que ha sido modificada por el Decreto Legislativo N° 1158, "Decreto Legislativo que dispone medidas destinadas al fortalecimiento y cambio de denominación de la Superintendencia Nacional de Aseguramiento en Salud";

Que, el artículo 2° del mencionado Decreto Legislativo N° 1158, sustituye la denominación de la Superintendencia Nacional de Aseguramiento en Salud por la de Superintendencia Nacional de Salud, por lo que para todo efecto legal, cualquier mención a la Superintendencia Nacional de Aseguramiento en Salud se entenderá referida a la Superintendencia Nacional de Salud;



Que, la citada norma regula aspectos referidos a las Instituciones Administradoras de Fondos de Aseguramiento – IAFAS y a las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud – IPRESS, así como a las funciones y organización de la Superintendencia Nacional de Salud, entre otros aspectos, razón por la cual resulta pertinente sistematizar dichas disposiciones;



Que, la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1158, faculta al Poder Ejecutivo para que, mediante Decreto Supremo del Ministerio de Salud, apruebe el Texto Único Ordenado de la Ley N° 29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud;



J. Zavala S.

Anexo 3 - Listado de Ipress obligadas a utilizar el modelo TEDEF el 2021 aprobado por resolución de Superintendencia N°094-2013-SUNASA/CD.

RELACION ACTUALIZADA DE RUCs ASOCIADOS A IPRESS QUE DEBEN UTILIZAR EL MODELO TEDEF EL AÑO 2021
(LISTADO VIGENTE AL 2020 MÁS LAS IPRESS CON FACTURACIÓN MENSUAL PROMEDIO MAYOR O IGUAL A 30 UIT EN EL 2020)

| Nº | RUC | RAZON SOCIAL |
|-----|-------------|---|
| 72 | 20498682601 | RESONANCIA MAGNETICA DEL SUR S.A. |
| 73 | 20529534567 | POLICLINICO PEDIATRICO DEL NORTE E.I.R.L. |
| 74 | 20202380621 | MAPFRE PERU COMPAÑIA DE SEGUROS Y REASEGUROS S.A. |
| 75 | 20506535442 | MISION MEDICA S.A.C. |
| 76 | 20303766848 | MEDICINA AVANZADA S.A. |
| 77 | 20128890891 | CLINICA MONTE HOREB S.A. |
| 78 | 20519907144 | SERVICIOS INTEGRALES DE SALUD SANTA ANA S.A.C. |
| 79 | 20454814178 | OFTALMOSALUD AREQUIPA S.A.C. |
| 80 | 20512065849 | CENTRO MEDICO CLINICA RICARDO PALMA SEDE PLAZA LIMA SUR S.A.C. |
| 81 | 20534952067 | CLINICA GAXAY E.I.R.L. |
| 82 | 20136596561 | TG LASER OFTALMICA S.A |
| 83 | 20534214317 | CLINICA LAS CONDES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA |
| 84 | 20508008067 | MACULA D & T S.R.L. |
| 85 | 20549045848 | INTEGRAMEDICA PERU S.A.C. |
| 86 | 20483432951 | GRUPO CARITA FELIZ S.R.L. |
| 87 | 20440460837 | OFTALMOVISION SAC |
| 88 | 20100349061 | OMNIA MEDICA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA |
| 89 | 20114868192 | CLINICA PARDO E.I.R.L.TDA |
| 90 | 20511096279 | CLINICA DE OJOS D'OPELUCE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA |
| 91 | 20256347301 | ARBRAYSS LASER S.R.L |
| 92 | 20274301636 | CLINICA MATERNO INFANTIL DEL NORTE S.A. |
| 93 | 20145154619 | PROVISION 2000 S.A.C. |
| 94 | 20171689245 | CLINICA SAN FRANCISCO DE ASIS S.A. |
| 95 | 20507781773 | TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA SAC. |
| 96 | 20496175698 | MEDICINA DE ESPECIALIDADES SRL |
| 97 | 20130502874 | ONCOMEDICAL SRL. |
| 98 | 20543755908 | OFTALMEDICA SUR S.A.C. |
| 99 | 20377966628 | CENTRAL HOUSE EIRL |
| 100 | 20480082673 | HOSPITAL PRIVADO JUAN PABLO II SOCIEDAD ANONIMA CERRADA |
| 101 | 20330025213 | SUIZA LAB S.A.C. |
| 102 | 20481701709 | CLINICA SAN ANTONIO S.A.C |
| 103 | 20545545919 | INSTITUTO NEURO CARDIOVASCULAR DE LAS AMERICAS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA |
| 104 | 10296089252 | OVIEDO LINARES JORGE |
| 105 | 20321856145 | ASOC.PAST.SERV.MEDICO ASIST.JULIACA IASD |
| 106 | 20228715523 | CLINICA HUANUCO E I R LTDA |
| 107 | 20440936424 | CLINICA TORRES S.A |
| 108 | 2060009843 | MASTER MEDIC E.R.S. SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - MASTER MEDIC E.R.S. S.A.C. |
| 109 | 20525367747 | CONSORCIO MEDICO DESCENTRALIZADO SOCIEDAD ANONIMA CERRADA |
| 110 | 20527956057 | MEDICOS ASOCIADOS CUSCO SOCIEDAD ANONIMA - MAC S.A. |
| 111 | 20431738806 | ORG. DE SALUD INTERCONTINENTAL S.A. |
| 112 | 20512867741 | CLINICA MEDICA ZEGARRA S.A.C. |
| 113 | 20546292658 | GSP TRUJILLO S.A.C. |
| 114 | 20602059261 | EXPERTTA SALUD SOCIEDAD ANONIMA CERRADA |
| 115 | 20601725551 | CLINICA CERRO COLORADO S.A.C. |
| 116 | 20515468499 | DETECTA CENTRO ONCOLOGICO S.A.C. |

Anexo 4 - Resolución de SUPERINTENDENCIA N° 133-2020-SUSALUD/S



Firmado digitalmente por LOPEZ
QUISPE Gustavo Alexander FAU
20377985843 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 30.12.2020 18:16:22 -05:00



Firmado digitalmente por BORJA
ROJAS Walter Efraim FAU
20377985843 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 30.12.2020 17:49:15 -05:00



Firmado digitalmente por BERNABE
PEREZ Cesar Jose FAU
20377985843 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 30.12.2020 17:54:36 -05:00



Firmado digitalmente por
BARRIENTOS MORALES Patricia
Daisy FAU 20377985843 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 30.12.2020 17:58:09 -05:00



Firmado digitalmente por VILLEGAS
ORTEGA Jose Humbert FAU
20377985843 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 30.12.2020 18:46:28 -05:00

SE RESUELVE:

Artículo 1.- APROBAR el "Listado de IPRESS obligadas a utilizar el Modelo TEDEF el 2021", aprobado por Resolución de Superintendencia N° 094-2013-SUNASA/CD, el mismo que como anexo forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 2.- DISPONER la publicación de la presente resolución en el Diario Oficial El Peruano y en la página web de institucional (www.gob.pe/susalud).

Regístrese, comuníquese y publíquese.



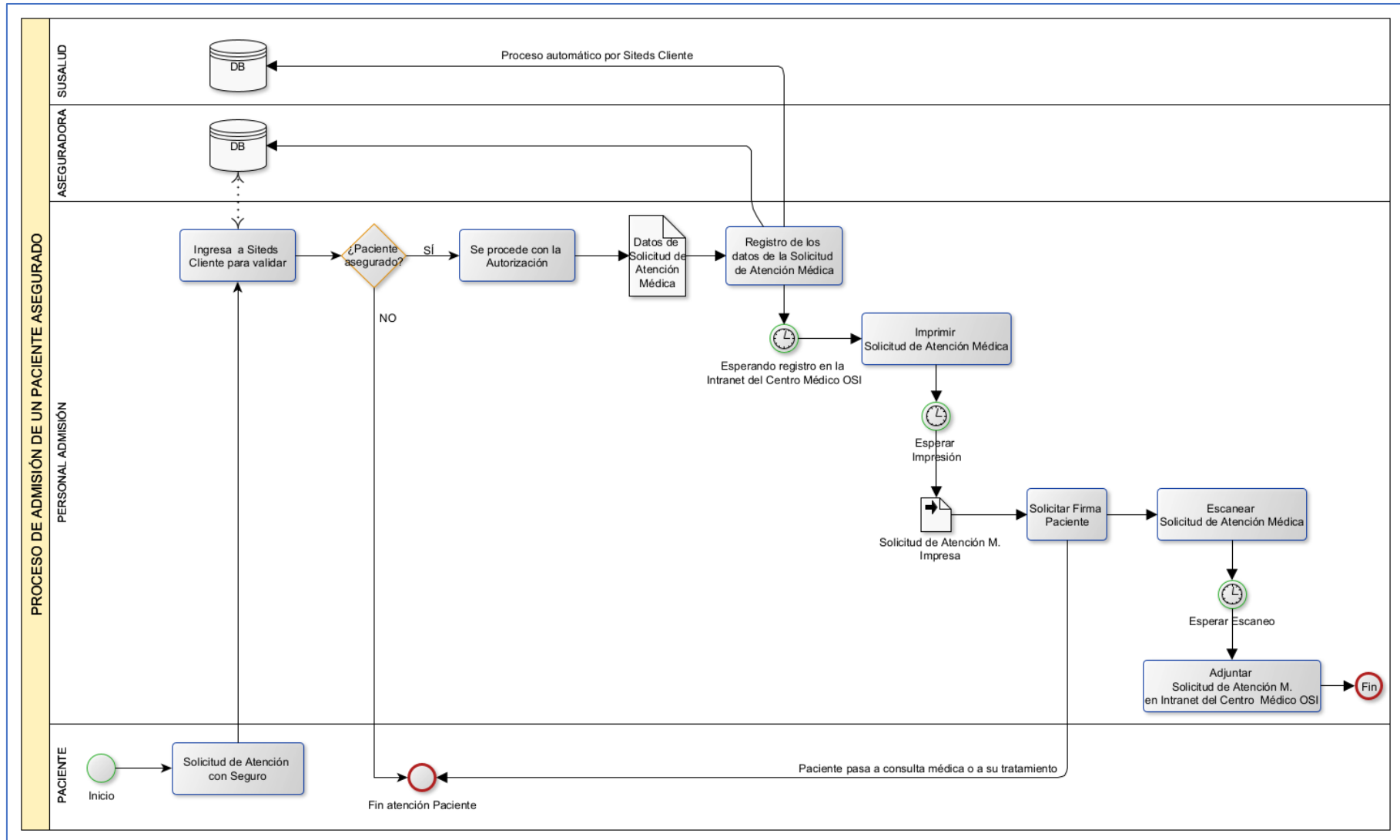
Firmado digitalmente por ACOSTA
SAAL Carlos Manuel FAU
20377985843 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 30.12.2020 22:20:07 -05:00

CARLOS MANUEL ACOSTA SAAL
SUPERINTENDENTE

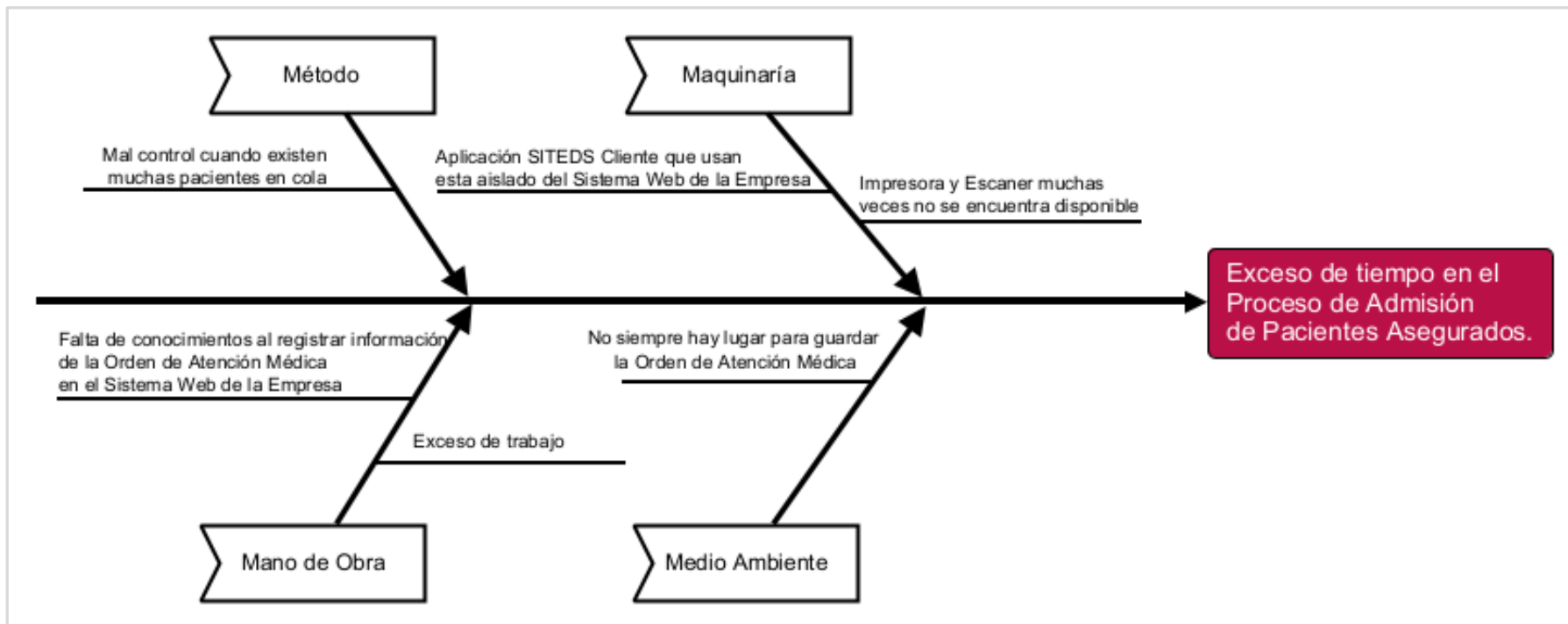
Anexo 5 - Matriz de Consistencia

| PROBLEMA | OBJETIVOS | HIPÓTESIS | VARIABLES | DIMENSIONES | INDICADORES | METODOLOGÍA |
|---|---|---|---|-------------|------------------------------------|--|
| GENERAL | GENERAL | GENERAL | INDEPENDIENTE | | | Tipo de Investigación: Aplicada Nivel: Explicativa Diseño de la Investigación: Pre-Experimental Población 1: 20 ciclos de atención con autorización de seguro. Población 2: 20 lotes. Muestra: Técnica: Observación Instrumentos: Ficha o guía de Observación Validación Juicio de Expertos |
| PA: ¿De qué manera influye un sistema web con interoperabilidad en el proceso de admisión de pacientes asegurados en el Centro Médico OSI? | OA: Determinar la influencia de un sistema web con interoperabilidad en proceso de admisión de pacientes asegurados en el Centro Médico Osi | HA: El uso de un sistema web con interoperabilidad mejora el proceso de admisión de asegurados en el Centro Médico OSI | Sistema Web con Interoperabilidad | | | |
| ESPECÍFICOS | ESPECÍFICOS | ESPECÍFICOS | DEPENDIENTE | | | |
| P1: ¿En qué medida un sistema web con interoperabilidad influye en el tiempo de la autorización de atención en el proceso de admisión de pacientes asegurados en el Centro Médico OSI? | O1: Determinar la influencia de un sistema web con interoperabilidad en el tiempo de la autorización de atención en el proceso de admisión de pacientes asegurados en el Centro Médico OSI | H1: El uso de un sistema web con interoperabilidad reduce el tiempo de la autorización de atención en el proceso de admisión de pacientes asegurados en el Centro Médico OSI | Proceso de Admisión de Pacientes Asegurados | Calidad | Tiempo de autorización de Atención | |
| P2: ¿En qué medida un sistema web con interoperabilidad influye en el nivel de error del registro de la información referente a la autorización en el proceso de admisión de pacientes asegurados en el Centro Médico OSI? | O2: Determinar la influencia de un sistema web con interoperabilidad en el nivel de error del registro de la información referente a la autorización en el proceso de admisión de pacientes asegurados en el Centro Médico OSI | H2: El uso de un sistema web con interoperabilidad reduce el nivel de error del registro de la información referente a la autorización en el proceso de admisión de pacientes asegurados en el Centro Médico OSI | | Eficiencia | Nivel de error | |
| Fuente: Elaboración propia | | | | | | |

Anexo 6 - Proceso de admisión para generar la Orden de Atención Médica de un Paciente Asegurado en el Centro Médico Especializado OSI.



Anexo 7 - Diagrama de Ishikawa para el proceso de admisión de un paciente asegurado en el Centro Médico OSI.



Anexo 8 - Aplicativo Siteds Cliente

SITEDS 10.0.0 (Rev. 5.4) - Rímac EPS - 00009783 - 00009783 - POLICLINICO OSI (MIRAFLORES) VIGENTE

Configurar Consulta y Acreditación Consulta Log Acreditaciones en SITEDS Herramientas Salir

BÚSQUEDA DEL ASEGURADO DATOS DEL ASEGURADO DERIVACIÓN DE ATENCIONES CONSULTA CARTA GARANTÍA

INFORMACIÓN GENERAL

N° Autorización: Código de Asegurado: N° Declaración accidente:
 Poliza /Contrato: Certificado: N° Solicitud Origen:
 Producto:

DATOS DEL PACIENTE

Apellidos y Nombres:
 Género: Fecha de Nacimiento: Parentesco:
 Tipo Documento: N° Documento: Edad:
 Inicio Vigencia: Fin de Vigencia: Estado Civil:
 Tipo Plan de Salud: N° Plan: Estado:



DATOS ADICIONALES

CONDICIONES MÉDICAS

OBSERVACIONES

DATOS DEL PACIENTE SEGÚN EL REGISTRO DE AFILIADOS

N° Documento: Género: Fecha de Nacimiento:
 Apellidos y Nombres:

DATOS DEL TITULAR

Apellidos y Nombres: Código Titular:
 Tipo de Documento: N° Documento: Moneda:
 Nombre Contratante: Tipo Documento Contratante:
 Tipo de Afiliación: Fecha de Afiliación: N° Documento Contratante:

LISTADO DE BENEFICIOS

| | Código | Beneficios | Restricciones | Copago Fijo | Copago Variable | Fin de Carencia | Cond. Espec |
|---|--------|----------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------|-----------------|-------------|
| ▶ | 4600 | MEDICINA FISICA Y REHABILITACION | Ver Detalles | 34.00 SOLES POR ATENCION | CUBIERTO AL 90.00% | | |

IMPRIMIR AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN DE CONSULTA

CONSULTA LOG

SALIR

NOMBRE: SUAREZ, ANDRES GUANGYOU MAC - PERFIL: SITEDS V10 - ADMINISTRADOR IPRESS

Anexo 9 - Orden de Atención Médica generada con el aplicativo SITEDS Cliente

2138512035

AC 41

ORDEN DE ATENCION MEDICA: 2138512032

Datos de Paciente

N° Asegurado: 12563075 Producto: PLANES MEDICOS

Apellidos y Nombres: RENDELL DUNN CLARKE ROZANNE MARY

Sexo: FEMENINO Edad: 59 Tipo Doc: DNI

Inicio Vigencia: 01/09/2015 N° Solicitud Origen:

Fecha Nacimiento: 09/07/1961 N° Decl. Accidenta:

Parentesco: TITULAR

Doc. Identidad: 06521454

Fin Vigencia:

Estado: VIGENTE

Estado Civil: SOLTERO

N° Contrato/Poliza: E0019672

Moneda: SOLES

Datos de Titular

Apellidos y Nombres: RENDELL DUNN CLARKE ROZANNE MARY

Tipo Doc: DNI Doc. Identidad: 06521454 Tipo Afiliación: REGULAR

N° Plan: 93727 Plan Salud: PEAS Y COMPLEMENTARIO

Contratante: COLEGIO EUROAMERICANO S.A.C.

R. Rendell

FIRMA DEL AFLIADO

Especialidad:

Las facturas y el informe médico correspondientes, deberán remitirse a nuestra Oficina Principal, de acuerdo al convenio establecido

Fecha y Hora Autorización: 29/01/2021 09:26:58

Fecha y Hora Impresión: 29/01/2021 09:27:01

| BENEFICIO AUTORIZADO | | | | | | |
|----------------------|----------------------------------|---------------|--------------------------|-----------------|--------------|------------------------------|
| Código | Beneficio | Restricciones | Copago Fijo | Copago Variable | Fin Carencia | Observación/Condiciones Esp. |
| 4500 | MEDICINA FISICA Y REHABILITACION | Ver Detalle | 34.00 SOLES POR ATENCION | CUBIERTO AL 90% | | |

Copagos Dif. Por Servicio TIPO 1: EXISTEN COPAGOS DIFERENCIAS PARA ESTOS PROCEDIMIENTOS

| Cod. | Procedimiento | Sexo | Copago Fijo | Copago Variables | Frecuencia | Tiempo (dias) | Observaciones |
|------|----------------|------|-------------|------------------|------------|---------------|---------------|
| 1 | CONSULTAMEDICA | FAM | 34.00 | CUBIERTO AL 100% | | 0 | 0 |

| Código | Diagnóstico | Observaciones |
|--------|---|----------------------------------|
| PN6922 | OTROS QUISTES OVÁRICOS Y LOS NO ESPECIFICADOS | SE REFIERE A OVARIO POLIQUISTICO |

Observaciones del Asegurado:

Observaciones Adicionales:

PARA SER TRATADO POR EL MÉDICO TRATANTE

¿Qué síntomas y signos presenta el paciente? *Dolor de vientre abdominal, en sus niveles inferiores*

Tiempo de Enfermedad *7 años*

¿Antecedentes?

| CIE10 | Descripción del Diagnóstico |
|--------------|---|
| <i>N57.0</i> | <i>Existe quiste lateral bilateral ovario</i> |
| <i>N77.0</i> | <i>Poliquista quiste ovario izquierdo</i> |
| <i>M72.0</i> | <i>Fascitis plantar</i> |

N° de Consultas *1*

Fecha *29-1-21*

¿Ordenó usted interconsultas con especialistas? En caso afirmativo

| Nombre del Médico | Especialidad | N° Consultas | Fecha |
|-------------------|--------------|--------------|-------|
| | | | |

¿Usted ordenó exámenes complementarios o especializados? SI NO

¿Cuáles? *805*

¿Se practicó algún procedimiento quirúrgico en consulta? SI NO

Proporcionar detalles: *ORGANIZACIÓN DE SALUD INTERCONTINENTAL*

VISACIÓN EN EL PUNTO DE ATENCIÓN

Quienes firman y suscriben, certifican la autenticidad de los datos del presente formulario: correspondencia de la fotografía con el paciente atendido, veracidad del diagnóstico y correspondencia entre diagnóstico y prescripción.

(Firma y sello del punto de atención del paciente)

VISACIÓN DEL MÉDICO TRATANTE

Nombre Médico *J. Guillermo Barrón Garc.* CMP *20723*

(Firma y sello del Médico Tratante o Asistente Médico Tratante)

PARA SER LLENADO POR MEDICO AUDITOR DE LA IFAIS

Cubierto SI NO Auditor En Base En Clínica Nombre

IMPORTANTE: La información suscrita es verídica y los médicos tratantes están autorizados para proporcionar cualquier información del acto médico relacionado a la atención, como historias clínicas, certificados, informes, intervenciones quirúrgicas, tratamientos, etc., dispensándolos de las reserva de información conforme a lo dispuesto en el artículo inciso a) de la Ley General de Salud.

SUAREZ, ANDRES GUANGYOU MAC

Dir.: Prevenga Distrib.: Dirección

SITEDS - Cliente Versión 0000401

Página(s) 1 de 2

Anexo 10: Entrevista:

ENTREVISTA

| | |
|---------------|---------------------------------|
| Entrevistador | Carlos Luis Gutierrez Ramos |
| Fecha | 03/09/2021 |
| Lugar | Centro Médico Especializado OSI |
| Cargo | Analista Programador Senior |

| | |
|--------------|-------------------------------|
| Entrevistado | Willy Alexander Espinoza Diaz |
| Cargo | Analista de Sistemas |

1. **¿Considera usted que el actual proceso de admisión de pacientes asegurados tiene muchas actividades por detrás y esto genera retrasos en la atención?**

Sí, según el jefe de operaciones entre 6 a 8 minutos.

2. **¿Cree usted que si llevamos el “Aplicativo SITEDS Cliente” a un Sistema Web mejoraría el proceso de admisión?**

Sí.

3. **¿Desde cuándo están obligados por la Superintendencia Nacional de Salud a facturar electrónicamente a las aseguradoras?**

Desde el año 2020.

4. **¿Debido a esta nueva forma de facturación a las aseguradoras, desde cuándo se encuentran con problemas para realizar este proceso?**

Encontramos flexibilidad por parte de las aseguradoras en el año 2020, el personal de contabilidad llevaba los documentos físicos a la misma, sin embargo, desde el presente año exigieron la facturación electrónica con el aplicativo TEDEF.

5. **¿Cree usted que el personal de admisión registra toda la información de la Solicitud de Atención Médica y de forma correcta?**

No, solo ingresa algunos datos de la hoja y hemos encontrado registros con inconsistencias.



Carlos Luis Gutiérrez Ramos
45571574




Organización de
Salud Intercontinental
Willy Alexander Espinoza Diaz
DNI: 75486273


Anexo 11: Ficha de Observación para el Tiempo de autorización de atención PRE-TEST

| Indicador | | Técnica | UD. De Medida | Instrumento | Descripción | Fórmula |
|---------------------------------------|-----------|--|----------------------|--|-------------------------------------|---|
| Investigador | | CARLOS LUIS GUTIERREZ RAMOS | | | | |
| Institución donde se investiga | | CENTRO MÉDICO OSI | | | | |
| Dirección | | Jr. Gonzales Prada 385, Miraflores 15048 | | | | |
| Tiempo de la autorización de atención | Fichaje | Minutos | Ficha de Observación | Consiste en calcular el tiempo total en minutos para generar una solicitud de atención médica. | $TTA = GS + IS + ES + RM$ Donde: | |
| | | | | | TTA | Tiempo total de la autorización de atención |
| | | | | | GS | Generación de Solicitud de Atención Médica |
| | | | | | IS | Impresión de Solicitud de atención médica |
| | | | | | ES | Escaneo de Solicitud de Atención Médica |
| | | | | | RM | Registro Manual de Solicitud de Atención Médica |
| Número de Autorización | Fecha | GS (Minutos) | IS (Minutos) | ES (Minutos) | RM (Minutos) | TTA (Minutos) |
| 2139134154 | 3/04/2021 | 1 | 2 | 1 | 2 | 6 |
| 2139007085 | 3/04/2021 | 1.5 | 1 | 2 | 1 | 5.5 |
| 2139007044 | 3/04/2021 | 1 | 2 | 1.5 | 1 | 5.5 |
| 2139134150 | 3/04/2021 | 1 | 2 | 1 | 2 | 6 |
| 219970152370 | 3/04/2021 | 0.5 | 2 | 1.5 | 2 | 6 |
| 2108020759 | 3/04/2021 | 1 | 1 | 2.5 | 2 | 6.5 |
| 2139134494 | 3/04/2021 | 1.5 | 0.5 | 2 | 1 | 5 |
| 2139007022 | 3/04/2021 | 1 | 2 | 1.5 | 2 | 6.5 |
| 0010872628 | 3/04/2021 | 2 | 1 | 2 | 1.5 | 6.5 |
| 2139007560 | 3/04/2021 | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 |
| 2139007692 | 3/04/2021 | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 |
| 2139007121 | 3/04/2021 | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 |
| 2139007130 | 3/04/2021 | 0.5 | 1 | 1 | 3 | 5.5 |
| 2139007027 | 3/04/2021 | 1 | 2 | 1.5 | 2 | 6.5 |
| 2139007126 | 3/04/2021 | 1.5 | 1 | 2 | 3 | 7.5 |
| 2139134296 | 3/04/2021 | 1.5 | 1 | 1 | 2 | 5.5 |
| 916855 | 3/04/2021 | 2 | 1 | 2 | 2 | 7 |
| 2139008453 | 3/04/2021 | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 |
| 2139134317 | 3/04/2021 | 1.5 | 2 | 2 | 1 | 6.5 |
| 2139007178 | 3/04/2021 | 1 | 2 | 1 | 2 | 6 |
| TOTAL EN MINUTOS | | | | | | 6 |



 Willy Alexander Espinoza Diaz
 Organización de
 DNI: 75486273
 Salud Intercontinental


Anexo 11: Ficha de Observación para el Tiempo de la autorización de atención POST-TEST

| |
|---|
|  Centro Médico Especializado |
| FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL INDICADOR "Tiempo de la autorización de atención" POST - TEST |

| | |
|---------------------------------------|--|
| Investigador | CARLOS LUIS GUTIERREZ RAMOS |
| Institución donde se investiga | CENTRO MÉDICO OSI |
| Dirección | Jr. Gonzales Prada 385, Miraflores 15048 |

| Indicador | Técnica | UD. De Medida | Instrumento | Descripción | Fórmula | | | | | |
|---------------------------------------|---|---------------|----------------------|--|---|-----|---|----|--|----|
| Tiempo de la autorización de atención | Fichaje | Minutos | Ficha de Observación | Consiste en calcular el tiempo total en minutos para generar una solicitud de atención médica. | $TTA = GS + IS + ES + RM$ | | | | | |
| | | | | | Donde: <table border="1"> <tr> <td>TTA</td> <td>Tiempo total de la autorización de atención</td> </tr> <tr> <td>GS</td> <td>Generación de Solicitud de Atención Médica</td> </tr> <tr> <td>IS</td> <td>Impresión de Solicitud de atención médica</td> </tr> <tr> <td>ES</td> <td>Escaneo de Solicitud de Atención Médica</td> </tr> <tr> <td>RM</td> <td>Registro Manual de Solicitud de Atención Médica</td> </tr> </table> | TTA | Tiempo total de la autorización de atención | GS | Generación de Solicitud de Atención Médica | IS |
| TTA | Tiempo total de la autorización de atención | | | | | | | | | |
| GS | Generación de Solicitud de Atención Médica | | | | | | | | | |
| IS | Impresión de Solicitud de atención médica | | | | | | | | | |
| ES | Escaneo de Solicitud de Atención Médica | | | | | | | | | |
| RM | Registro Manual de Solicitud de Atención Médica | | | | | | | | | |

| Número de Autorización | Fecha | GS (Minutos) | IS (Minutos) | ES (Minutos) | RM (Minutos) | TTA (Minutos) |
|-------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 2139407138 | 20/05/2021 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 2139407526 | 20/05/2021 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 2139408105 | 20/05/2021 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 955451 | 20/05/2021 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 2139408821 | 20/05/2021 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 1113021 | 20/05/2021 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 2139409019 | 20/05/2021 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 20149765 | 20/05/2021 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 2139409402 | 20/05/2021 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 0010946751 | 20/05/2021 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 0010946806 | 20/05/2021 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 2108175850 | 20/05/2021 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 2139410112 | 20/05/2021 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 2108176039 | 20/05/2021 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 2139564811 | 20/05/2021 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 2139564991 | 20/05/2021 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 2139410884 | 20/05/2021 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 2139411079 | 20/05/2021 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 0010947078 | 20/05/2021 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 2139412503 | 20/05/2021 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| TOTAL EN MINUTOS | | | | | | 1.25 |



 Willy Alexander Espinoza Diaz
 Organización de
 DNI: 75486273
 Salud Intercontinental

Anexo 12: Ficha de Observación para el Nivel de Error de registro PRE-TEST



FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL INDICADOR "Nivel de error de registro"

PRE - TEST

| | |
|--------------------------------|--|
| Investigador | CARLOS LUIS GUTIERREZ RAMOS |
| Institución donde se investiga | CENTRO MÉDICO OSI |
| Dirección | Jr. Gonzales Prada 385, Miraflores 15048 |



| Indicador | Técnica | UD. de Medida | Instrumento | Descripción | Fórmula | | | | | | | | |
|----------------|---|---------------|----------------------|---|--|----|----------------------------|------|---|------|--|------|-------------------------------------|
| Nivel de Error | Fichaje | Porcentaje | Ficha de Observación | Consiste en medir el nivel de error del registro de la información referente a la autorización de atención del asegurado. | $NE = (OAMO/TOAM) * 100$ <p>Donde:</p> <table border="1"> <tr> <td>NE</td> <td>Nivel de Error de registro</td> </tr> <tr> <td>OAMO</td> <td>Cantidad de Órdenes de Atención Médica observadas</td> </tr> <tr> <td>OAMV</td> <td>Cantidad de Órdenes de Atención Médica válidas</td> </tr> <tr> <td>TOAM</td> <td>Total de Órdenes de Atención Médica</td> </tr> </table> | NE | Nivel de Error de registro | OAMO | Cantidad de Órdenes de Atención Médica observadas | OAMV | Cantidad de Órdenes de Atención Médica válidas | TOAM | Total de Órdenes de Atención Médica |
| NE | Nivel de Error de registro | | | | | | | | | | | | |
| OAMO | Cantidad de Órdenes de Atención Médica observadas | | | | | | | | | | | | |
| OAMV | Cantidad de Órdenes de Atención Médica válidas | | | | | | | | | | | | |
| TOAM | Total de Órdenes de Atención Médica | | | | | | | | | | | | |

| Lote | Seguro | Fecha | OAMO | OAMV | TOAM | Nivel de Error |
|--------------|------------------|------------|-------------|------------|-------------|----------------|
| 1 | Pacifico EPS | 12/04/2021 | 40 | 30 | 70 | 57.14 |
| 2 | Pacifico Seguros | 12/04/2021 | 270 | 35 | 305 | 88.52 |
| 3 | Mapfre EPS | 12/04/2021 | 59 | 10 | 69 | 85.51 |
| 4 | Mapfre Seguros | 12/04/2021 | 45 | 4 | 49 | 91.84 |
| 5 | Pacifico EPS | 9/05/2021 | 28 | 5 | 33 | 84.85 |
| 7 | Rimac EPS | 21/05/2021 | 252 | 20 | 272 | 92.65 |
| 8 | Rimac EPS | 26/05/2021 | 6 | 2 | 8 | 75.00 |
| 9 | Rimac EPS | 2/06/2021 | 3 | 0 | 3 | 100.00 |
| 10 | Rimac EPS | 2/06/2021 | 1 | 0 | 1 | 100.00 |
| 11 | La POSITIVA EPS | 4/06/2021 | 16 | 3 | 19 | 84.21 |
| 12 | LA Positiva Segu | 4/06/2021 | 10 | 4 | 14 | 71.43 |
| 13 | Sanitas | 16/06/2021 | 99 | 5 | 104 | 95.19 |
| 14 | La Positiva EPS | 10/06/2021 | 17 | 10 | 27 | 62.96 |
| 15 | La Positiva Segu | 10/06/2021 | 15 | 29 | 44 | 34.09 |
| 16 | Sanitas | 10/06/2021 | 1 | 0 | 1 | 100.00 |
| 17 | Mapfre EPS | 16/06/2021 | 15 | 59 | 74 | 20.27 |
| 18 | Mapfe EPS | 16/06/2021 | 2 | 2 | 4 | 50.00 |
| 23 | Pacifico EPS | 18/07/2021 | 228 | 33 | 261 | 87.36 |
| 29 | Rimac EPS | 19/06/2021 | 17 | 4 | 21 | 80.95 |
| 33 | Pacifico EPS | 22/06/2021 | 216 | 61 | 277 | 77.98 |
| Total | | | 1340 | 316 | 1656 | 80.92 |



Anexo 13: Ficha de Observación para el Nivel de Error de registro POST-TEST

| Indicador | | Técnica | UD. de Medida | Instrumento | Descripción | Fórmula | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|--|---------------|----------------------|---|---|-----------|----------------------------|-------------|---|-------------|--|-------------|-------------------------------------|
| Investigador | | CARLOS LUIS GUTIERREZ RAMOS | | | | | | | | | | | | |
| Institución donde se investiga | | CENTRO MÉDICO OSI | | | | | | | | | | | | |
| Dirección | | Jr. Gonzales Prada 385, Miraflores 15048 | | | | | | | | | | | | |
| Nivel de Error | | Fichaje | Porcentaje | Ficha de Observación | Consiste en medir el nivel de error del registro de la información referente a la autorización de atención del asegurado. | $NE = (OAMO/TOAM) * 100$ <p>Donde:</p> <table border="1"> <tr> <td>NE</td> <td>Nivel de Error de registro</td> </tr> <tr> <td>OAMO</td> <td>Cantidad de Órdenes de Atención Médica observadas</td> </tr> <tr> <td>OAMV</td> <td>Cantidad de Órdenes de Atención Médica válidas</td> </tr> <tr> <td>TOAM</td> <td>Total de Órdenes de Atención Médica</td> </tr> </table> | NE | Nivel de Error de registro | OAMO | Cantidad de Órdenes de Atención Médica observadas | OAMV | Cantidad de Órdenes de Atención Médica válidas | TOAM | Total de Órdenes de Atención Médica |
| NE | Nivel de Error de registro | | | | | | | | | | | | | |
| OAMO | Cantidad de Órdenes de Atención Médica observadas | | | | | | | | | | | | | |
| OAMV | Cantidad de Órdenes de Atención Médica válidas | | | | | | | | | | | | | |
| TOAM | Total de Órdenes de Atención Médica | | | | | | | | | | | | | |
| Lote | Seguro | Fecha | OAMO | OAMV | TOAM | Nivel de Error | | | | | | | | |
| 1 | Pacifico EP | 12/04/2021 | 0 | 70 | 70 | 0.00 | | | | | | | | |
| 2 | Pacifico Se | 12/04/2021 | 2 | 303 | 305 | 0.66 | | | | | | | | |
| 3 | Mapfre EPS | 12/04/2021 | 2 | 67 | 69 | 2.90 | | | | | | | | |
| 4 | Mapfre Seg | 12/04/2021 | 30 | 19 | 49 | 61.22 | | | | | | | | |
| 5 | Pacifico EP | 9/05/2021 | 2 | 31 | 33 | 6.06 | | | | | | | | |
| 7 | Rimac EPS | 21/05/2021 | 2 | 270 | 272 | 0.74 | | | | | | | | |
| 8 | Rimac EPS | 26/05/2021 | 0 | 8 | 8 | 0.00 | | | | | | | | |
| 9 | Rimac EPS | 2/06/2021 | 0 | 3 | 3 | 0.00 | | | | | | | | |
| 10 | Rimac EPS | 2/06/2021 | 0 | 1 | 1 | 0.00 | | | | | | | | |
| 11 | La POSITIVA | 4/06/2021 | 0 | 19 | 19 | 0.00 | | | | | | | | |
| 12 | LA Positiva | 4/06/2021 | 0 | 14 | 14 | 0.00 | | | | | | | | |
| 13 | Sanitas | 16/06/2021 | 3 | 101 | 104 | 2.88 | | | | | | | | |
| 14 | La Positiva | 10/06/2021 | 0 | 27 | 27 | 0.00 | | | | | | | | |
| 15 | La Positiva | 10/06/2021 | 2 | 42 | 44 | 4.55 | | | | | | | | |
| 16 | Sanitas | 10/06/2021 | 0 | 1 | 1 | 0.00 | | | | | | | | |
| 17 | Mapfre EPS | 16/06/2021 | 3 | 71 | 74 | 4.05 | | | | | | | | |
| 18 | Mapfre EPS | 16/06/2021 | 0 | 4 | 4 | 0.00 | | | | | | | | |
| 23 | Pacifico EP | 18/07/2021 | 0 | 261 | 261 | 0.00 | | | | | | | | |
| 29 | Rimac EPS | 19/06/2021 | 0 | 21 | 21 | 0.00 | | | | | | | | |
| 33 | Pacifico EP | 22/06/2021 | 1 | 276 | 277 | 0.36 | | | | | | | | |
| Total | | | 47 | 1609 | 1656 | 2.84 | | | | | | | | |



Willy Alexander Espinoza Diaz
 Organización de
 DNI: 75486273
 Salud Intercontinental

Anexo 14: Tablas de evaluación de Expertos para validación de Metodología



TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombre del Experto: Allende Tauma Renzo Rodolfo

Título y/o Grado: Ingeniería de Sistemas

Centro de Labores: Universidad Cesar Vallejo

Fecha: 09/08/21

TESIS:

“SISTEMA WEB CON INTEROPERABILIDAD EN EL PROCESO DE ADMISIÓN DE PACIENTES ASEGURADOS EN EL CENTRO MÉDICO OSI EN EL 2021”

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones específicas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de coherencia de las preguntas

| N. | PREGUNTAS | Metodología | | | |
|----|--|-------------|-----------|-----------|---------------|
| | | Kanban | RUP | SCRUM | Observaciones |
| 1 | Realiza asignación de tareas y responsabilidades | 2 | 3 | 3 | |
| 2 | Mejor manejo de la Gestión de prioridades | 2 | 3 | 3 | |
| 3 | Permite obtener un Producto Mínimo Viable (MVP) | 3 | 2 | 3 | |
| 4 | Permite un adecuado análisis de requerimientos | 2 | 3 | 3 | |
| 5 | Es flexible a cambios | 3 | 2 | 3 | |
| 6 | Permite la detección temprana de impedimentos | 3 | 2 | 3 | |
| 7 | Facilita la transparencia del proceso | 3 | 3 | 3 | |
| 8 | Permite mostrar resultados anticipados | 3 | 2 | 3 | |
| | TOTAL | 21 | 20 | 24 | |

Evaluar con la siguiente puntuación:

| | | | | | |
|---|------|---|---------|---|-------|
| 1 | MALO | 2 | REGULAR | 3 | BUENO |
|---|------|---|---------|---|-------|

SUGERENCIAS:

.....

.....

.....

Firma del Experto

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombre del Experto: Laguna Samanez, Miguel Angel
 Título y/o Grado: Ingeniería de Sistemas
 Centro de Labores: PONACEA CONSULTORES S.A.
 Fecha: 21/08/2021

TESIS:

“SISTEMA WEB CON INTEROPERABILIDAD EN EL PROCESO DE ADMISIÓN DE PACIENTES ASEGURADOS EN EL CENTRO MÉDICO OSI EN EL 2021”

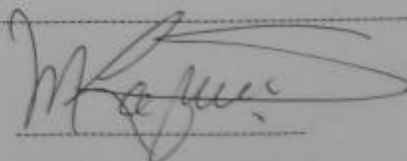
Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones específicas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de coherencia de las preguntas

| N. | PREGUNTAS | Metodología | | | |
|----|--|-------------|-----------|-----------|---------------|
| | | Kanban | RUP | SCRUM | Observaciones |
| 1 | Realiza asignación de tareas y responsabilidades | 3 | 3 | 3 | |
| 2 | Mejor manejo de la Gestión de prioridades | 2 | 3 | 3 | |
| 3 | Permite obtener un Producto Mínimo Viable (MVP) | 3 | 2 | 3 | |
| 4 | Permite un adecuado análisis de requerimientos | 3 | 3 | 3 | |
| 5 | Es flexible a cambios | 2 | 2 | 3 | |
| 6 | Permite la detección temprana de impedimentos | 3 | 2 | 3 | |
| 7 | Facilita la transparencia del proceso | 2 | 3 | 3 | |
| 8 | Permite mostrar resultados anticipados | 2 | 2 | 3 | |
| | TOTAL | 20 | 20 | 24 | |

Evaluar con la siguiente puntuación:

| | | | | | |
|---|------|---|---------|---|-------|
| 1 | MALO | 2 | REGULAR | 3 | BUENO |
|---|------|---|---------|---|-------|

SUGERENCIAS:



Firma del Experto

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombre del Experto: Marín Verastegui, Wilson Ricardo

Título y/o Grado: Ingeniería de Sistemas

Centro de Labores: Universidad Cesar Vallejo

Fecha: 09/08/21

TESIS:

**“SISTEMA WEB CON INTEROPERABILIDAD EN EL PROCESO DE ADMISIÓN DE PACIENTES
ASEGURADOS EN EL CENTRO MÉDICO OSI EN EL 2021”**

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones específicas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de coherencia de las preguntas

| N. | PREGUNTAS | Metodología | | | |
|----|--|-------------|-----|-------|---------------|
| | | Kanban | RUP | SCRUM | Observaciones |
| 1 | Realiza asignación de tareas y responsabilidades | 2 | 3 | 3 | |
| 2 | Mejor manejo de la Gestión de prioridades | 2 | 3 | 3 | |
| 3 | Permite obtener un Producto Mínimo Viable (MVP) | 3 | 2 | 3 | |
| 4 | Permite un adecuado análisis de requerimientos | 2 | 3 | 3 | |
| 5 | Es flexible a cambios | 3 | 2 | 3 | |
| 6 | Permite la detección temprana de impedimentos | 3 | 2 | 3 | |
| 7 | Facilita la transparencia del proceso | 2 | 3 | 3 | |
| 8 | Permite mostrar resultados anticipados | 3 | 2 | 3 | |
| | TOTAL | 20 | 20 | 24 | |

Evaluar con la siguiente puntuación:

| | | | | | |
|---|------|---|---------|---|-------|
| 1 | MALO | 2 | REGULAR | 3 | BUENO |
|---|------|---|---------|---|-------|

SUGERENCIAS:



Firma del Experto

Anexo 11: Tablas de evaluación de Expertos para validación de Instrumentos




| VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO | | |
|---------------------------------|--|----------|
| Apellidos y Nombres del Experto | Allende Tauma Renzo Rodolfo | |
| Profesión | Ingeniero de Sistemas | Fecha |
| Grado Académico | Maestro | 09/08/21 |
| Título de la Investigación | Sistema Web con Interoperabilidad en el Proceso de Admisión de Pacientes Asegurados en el Centro Médico OSI en el 2021 | |
| Instrumento Evaluado | Ficha de Observación (Indicador 01) | |
| Indicador a medir | Tiempo de la autorización de atención | |
| Estudiante | Carlos Luis Gutiérrez Ramos | |

Mediante la tabla de evaluación de expertos usted tiene la facultad de calificar el criterio de evaluación para el indicador del tiempo de la autorización de atención, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

| ASPECTOS DE VALIDACIÓN | | | | | | |
|--|--|---------------------|-------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| Indicadores | Criterios | Deficiente 0-20% | Regular 21-50% | Bueno 51-70% | Muy Bueno 71-80% | Excelente 81-100% |
| CLARIDAD | Está formulado con el lenguaje apropiado. | | | | | 85 |
| ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica. | | | | | 90 |
| SUFICIENCIA | Comprende los aspectos de cantidad y calidad. | | | | | 85 |
| CONSISTENCIA | Está basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa. | | | | | 85 |
| COHERENCIA | Existe coherencia entre los indicadores y dimensiones. | | | | | 90 |
| METODOLOGÍA | Responde al propósito del trabajo de investigación bajo los objetivos a lograr. | | | | | 85 |
| PERTINENCIA | El instrumento es adecuado al tipo de investigación. | | | | | 85 |
| Promedio de Validación | | 86.4 | | | | |
| Evaluar con la siguiente puntuación: De 0 % a 100% | | | | | | |

Sugerencias



Firma del Experto

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

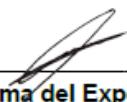
| | | |
|---------------------------------|--|----------|
| Apellidos y Nombres del Experto | Allende Tauma Renzo Rodolfo | |
| Profesión | Ingeniero de Sistemas | Fecha |
| Grado Académico | Maestro | 09/08/21 |
| Título de la Investigación | Sistema Web con Interoperabilidad en el Proceso de Admisión de Pacientes Asegurados en el Centro Médico OSI en el 2021 | |
| Instrumento Evaluado | Ficha de Observación (Indicador 02) | |
| Indicador a medir | Nivel de Error | |
| Estudiante | Carlos Luis Gutiérrez Ramos | |

Mediante la tabla de evaluación de expertos usted tiene la facultad de calificar el criterio de evaluación para el indicador del nivel de error, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| Indicadores | Criterios | Deficiente 0-20% | Regular 21-50% | Bueno 51-70% | Muy Bueno 71-80% | Excelente 81-100% |
|--|--|---------------------|-------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| CLARIDAD | Está formulado con el lenguaje apropiado. | | | | | 90 |
| ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica. | | | | | 90 |
| SUFICIENCIA | Comprende los aspectos de cantidad y calidad. | | | | | 90 |
| CONSISTENCIA | Está basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa. | | | | | 90 |
| COHERENCIA | Existe coherencia entre los indicadores y dimensiones. | | | | | 90 |
| METODOLOGÍA | Responde al propósito del trabajo de investigación bajo los objetivos a lograr. | | | | | 90 |
| PERTINENCIA | El instrumento es adecuado al tipo de investigación. | | | | | 90 |
| Promedio de Validación | | 90 | | | | |
| Evaluar con la siguiente puntuación: De 0 % a 100% | | | | | | |

Sugerencias



Firma del Experto

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

| | | |
|---------------------------------|--|----------|
| Apellidos y Nombres del Experto | Marín Verastegui, Wilson Ricardo | |
| Profesión | Ingeniería de Sistemas | Fecha |
| Grado Académico | Magister | 09/08/21 |
| Título de la Investigación | Sistema Web con Interoperabilidad en el Proceso de Admisión de Pacientes Asegurados en el Centro Médico OSI en el 2021 | |
| Instrumento Evaluado | Ficha de Observación (Indicador 01) | |
| Indicador a medir | Tiempo de la autorización de atención | |
| Estudiante | Carlos Luis Gutiérrez Ramos | |

Mediante la tabla de evaluación de expertos usted tiene la facultad de calificar el criterio de evaluación para el indicador del tiempo de la autorización de atención, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| Indicadores | Criterios | Deficiente 0-20% | Regular 21-50% | Bueno 51-70% | Muy Bueno 71-80% | Excelente 81-100% |
|--|--|---------------------|-------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| CLARIDAD | Está formulado con el lenguaje apropiado. | | | | | 90 |
| ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica. | | | | | 90 |
| SUFICIENCIA | Comprende los aspectos de cantidad y calidad. | | | | | 90 |
| CONSISTENCIA | Está basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa. | | | | | 85 |
| COHERENCIA | Existe coherencia entre los indicadores y dimensiones. | | | | | 90 |
| METODOLOGÍA | Responde al propósito del trabajo de investigación bajo los objetivos a lograr. | | | | | 85 |
| PERTINENCIA | El instrumento es adecuado al tipo de investigación. | | | | | 85 |
| Promedio de Validación | | 87.8 | | | | |
| Evaluar con la siguiente puntuación: De 0 % a 100% | | | | | | |

Sugerencias



Firma del Experto

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

| | | |
|---------------------------------|--|----------|
| Apellidos y Nombres del Experto | Marín Verastegui, Wilson Ricardo | |
| Profesión | Ingeniería de Sistemas | Fecha |
| Grado Académico | Magister | 09/08/21 |
| Título de la Investigación | Sistema Web con Interoperabilidad en el Proceso de Admisión de Pacientes Asegurados en el Centro Médico OSI en el 2021 | |
| Instrumento Evaluado | Ficha de Observación (Indicador 02) | |
| Indicador a medir | Nivel de Error | |
| Estudiante | Carlos Luis Gutiérrez Ramos | |

Mediante la tabla de evaluación de expertos usted tiene la facultad de calificar el criterio de evaluación para el indicador del nivel de error, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| Indicadores | Criterios | Deficiente 0-20% | Regular 21-50% | Bueno 51-70% | Muy Bueno 71-80% | Excelente 81-100% |
|-------------------------------|--|---------------------|-------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| CLARIDAD | Está formulado con el lenguaje apropiado. | | | | | 90 |
| ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica. | | | | | 90 |
| SUFICIENCIA | Comprende los aspectos de cantidad y calidad. | | | | | 90 |
| CONSISTENCIA | Está basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa. | | | | | 90 |
| COHERENCIA | Existe coherencia entre los indicadores y dimensiones. | | | | | 90 |
| METODOLOGÍA | Responde al propósito del trabajo de investigación bajo los objetivos a lograr. | | | | | 90 |
| PERTINENCIA | El instrumento es adecuado al tipo de investigación. | | | | | 90 |
| Promedio de Validación | | 90 | | | | |

Evaluar con la siguiente puntuación: De 0 % a 100%

Sugerencias

| |
|--------------|
| |
|--------------|


Firma del Experto

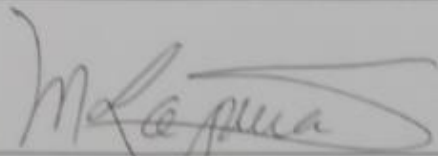
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

| | | |
|---------------------------------|--|-------------------|
| Apellidos y Nombres del Experto | Laguna Samanez, Miguel Arcel | |
| Profesión | Ingeniero de Sistemas | Fecha 21/08/21 |
| Grado Académico | Titulado | |
| Título de la Investigación | Sistema Web con Interoperabilidad en el Proceso de Admisión de Pacientes Asegurados en el Centro Médico OSI en el 2021 | |
| Instrumento Evaluado | Ficha de Observación (Indicador 01) | |
| Indicador a medir | Tiempo de la autorización de atención | |
| Estudiante | Carlos Luis Gutiérrez Ramos | |



Mediante la tabla de evaluación de expertos usted tiene la facultad de calificar el criterio de evaluación para el indicador del tiempo de la autorización de atención, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| Indicadores | Criterios | Deficiente 0-20% | Regular 21-50% | Bueno 51-70% | Muy Bueno 71-80% | Excelente 81-100% |
|---|--|---------------------|-------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| CLARIDAD | Está formulado con el lenguaje apropiado. | | | | | 100 |
| ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica. | | | | | 90 |
| SUFICIENCIA | Comprende los aspectos de cantidad y calidad. | | | | | 90 |
| CONSISTENCIA | Está basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa. | | | | | 100 |
| COHERENCIA | Existe coherencia entre los indicadores y dimensiones. | | | | | 100 |
| METODOLOGÍA | Responde al propósito del trabajo de investigación bajo los objetivos a lograr. | | | | | 100 |
| PERTINENCIA | El instrumento es adecuado al tipo de investigación. | | | | | 100 |
| Promedio de Validación | | 97.1 | | | | |
| Evaluar con la siguiente puntuación: De 0 % a 100% | | | | | | |

Sugerencias
Firma del Experto

ANEXO 12: ACTA DE REUNIÓN N° 1

| | | |
|---|--|--|
| ACTA DE REUNIONES | N°001 | PROYECTO: SISTEMA WEB CON INTEROPERABILIDAD EN EL PROCESO DE ADMISIÓN DE PACIENTES ASEGURADOS EN EL CENTRO MÉDICO OSI EN EL 2021 |
| DATOS DE REUNIÓN | | |
| Lugar: Centro Médico Especializado OSI | | |
| Fecha: 04/01/2021 | | |
| DATOS DE REUNIÓN | | |
| 1. Andres Mac - Gerente de Innovación 2. Alex Espinoza - Analista de Sistemas | | |
| ACTIVIDADES REALIZADAS | | |
| 1. Entrega de funcionalidad del Sprint 1. 2. Se verifica que se haga la validación de convenio entre sede y aseguradora. 3. Se verifica que se puede buscar los productos de un asegurado en base al formulario de búsqueda establecido. 3.1. Se prueba la búsqueda con el DNI del asegurado. 3.3. Se prueba la búsqueda con el Apellido Paterno, materno y nombres del asegurado. 4. Se verifica que se puede ingresar al detalle de un determina producto del asegurado mostrando toda la información correspondiente. | | |
| Firmas de Asistentes | | |
|  Organización de Salud Intercontinental DNI: 75486273 |  | DNI: 45571574 |
| Willy Alexander Espinoza Diaz | | Carlos Luis Gutierrez Ramos |

ANEXO 13: ACTA DE REUNIÓN N° 2

| | | |
|---|--|--|
| ACTA DE REUNIONES | N°002 | PROYECTO: SISTEMA WEB CON INTEROPERABILIDAD EN EL PROCESO DE ADMISIÓN DE PACIENTES ASEGURADOS EN EL CENTRO MÉDICO OSI EN EL 2021 |
| DATOS DE REUNIÓN | | |
| Lugar: Centro Médico Especializado OSI | | |
| Fecha: 25/01/2021 | | |
| DATOS DE REUNIÓN | | |
| 1. Andres Mac - Gerente de Innovación 2. Alex Espinoza - Analista de Sistemas | | |
| ACTIVIDADES REALIZADAS | | |
| 1. Entrega de funcionalidad del Sprint 2. 2. Se verifica que al seleccionar el botón "Ver detalles" se muestra las restricciones. 3. Se verifica que las observaciones del paciente asegurado se muestra en el modal al ser consultado. 4. Se verifica que se pueden obtener los datos adicionales de paciente asegurado. 5. Se verifica que se puede obtener información de las Carta de Garantía haciendo uso del formulario de búsqueda. | | |
| Firmas de Asistentes | | |
|  Organización de Salud Intercontinental DNI: 75486273 |  | |
| Willy Alexander Espinoza Diaz | Carlos Luis Gutierrez Ramos | DNI: 45571574 |

ANEXO 14: ACTA DE REUNIÓN N° 3

| | | |
|--|--|--|
| ACTA DE REUNIONES | N°003 | PROYECTO: SISTEMA WEB CON INTEROPERABILIDAD EN EL PROCESO DE ADMISIÓN DE PACIENTES ASEGURADOS EN EL CENTRO MÉDICO OSI EN EL 2021 |
| DATOS DE REUNIÓN | | |
| Lugar: Centro Médico Especializado OSI | | |
| Fecha: 22/02/2021 | | |
| DATOS DE REUNIÓN | | |
| 1. Willy Alexander Espinoza Diaz - Analista de Sistemas 2. Carlos Luis Gutierrez Ramos - Analista Programador | | |
| ACTIVIDADES REALIZADAS | | |
| 1. Entrega de funcionalidad del Sprint 3. 2. Se verifica que después de la autorización de beneficio se genera la orden de atención médica. 3. Se registra el número de orden de atención médica en la base de datos y tabla correspondiente. 4. Se verifica que la orden de atención se registra en los repositorios de SUSALUD y la IAFAS. 5. Se verifica que después de autorizar se genera el documento PDF. | | |
| Firmas de Asistentes | | |
|  Organización de Salud Intercontinental DNI: 75486273 |  | DNI: 45571574 |
| Willy Alexander Espinoza Diaz | Carlos Luis Gutierrez Ramos | |

ANEXO 15: ACTA DE REUNIÓN N° 4

| | | |
|---|---|--|
| ACTA DE REUNIONES | N°004 | PROYECTO: SISTEMA WEB CON INTEROPERABILIDAD EN EL PROCESO DE ADMISIÓN DE PACIENTES ASEGURADOS EN EL CENTRO MÉDICO OSI EN EL 2021 |
| DATOS DE REUNIÓN | | |
| Lugar: Centro Médico Especializado OSI | | |
| Fecha: 22/03/2021 | | |
| DATOS DE REUNIÓN | | |
| 1. Willy Alexander Espinoza Diaz - Analista de Sistemas 2. Carlos Luis Gutiérrez Ramos - Analista Programdor | | |
| ACTIVIDADES REALIZADAS | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Entrega de funcionalidades del Sprint 4. 2. Se verifica funcionalidad en el sistema para la toma de rubrica digital del paciente con un tablet Wacom, logrando mostrar la firma en el documento de autorización de forma correcta. 3. Se verifica que después de mostrar el documento digital o pdf referente a la autorización de atención y cerrada la pestaña el formulario que era llenado anteriormente por personal de admisión ahora se autocompleta de forma automática y los campos de entrada se bloquean para evitar ingreso manual. 4. Se verifica a nivel de base de datos que todos la información proporcionada por los servicios de la aseguradora y Superintendencia de Salud se registran en la base de datos para su posterior trazabilidad. 5. Demostración de funcionalidades en general. | | |
| Firmas de Asistentes | | |
|   Organización de Salud (otro) S.p.A. DNI: 75486273 |  DNI: 45571574 | |
| Willy Alexander Espinoza Diaz | Carlos Luis Gutierrez Ramos | |

METODOLOGIA DE DESARROLLO

Esta investigación detalla la implementación de la metodología SCRUM que ha sido aplicada en el proceso de desarrollo del Sistema Web con Interoperabilidad en el proceso de admisión de Pacientes asegurados en el Centro Médico OSI.

Se empleo el conjunto de herramientas de Azure Boards de los servicios de Azure DevOps ya son útiles para aplicar prácticas SCRUM como la planificación de Sprints, actualizar el panel de tareas, supervisar el desarrollo del sprint, usar Backlogs, agregar equipos, entre otros que sirven para cumplir el ciclo de vida incremental e iterativo del mismo proyecto.

Principales razones del uso de la Metodología SCRUM

- Reuniones después de finalizar el sprint, esto ayudó a poder obtener feedback por parte del equipo para poder tener la certeza que se cumple con los criterios de aceptación de las historias de usuario.
- Reuniones diarias para poder hacer seguimiento y/o comentar posibles obstáculos que podrían dificultar el cumplimiento del SPRINT.
- Tener un Scrum Master que ayude al Scrum Team a poder gestionar reuniones, solicitar documentaciones a terceros, hacer seguimiento de alguna necesidad que requiera el propio equipo.

Personas y Roles de SCRUM

| Personas | Roles |
|-------------------|---------------|
| Andres Mac Suarez | Product Owner |
| Diana Saavedra | Scrum Master |
| Carlos Gutiérrez | Scrum Team |
| Julio Chauca | |
| Omar Cordero | |
| Alex Espinoza | |

Historias de Usuario

Historia de usuario número 1 – Validación de Cobertura de la Aseguradora con la sede.

| Historia de Usuario | | | |
|----------------------------------|---|---------|--------------|
| Número | 1 | Usuario | Admisionista |
| Nombre de la Historia de Usuario | Verificar cobertura de la sede con las Aseguradoras | | |
| Responsable | Carlos Luis Gutiérrez Ramos | | |

| | | | |
|--------------------------------|---|------------------|------|
| Descripción | Como admisionista quiero saber si la sede en donde laboro tiene cobertura con el Seguro del Paciente para poder autorizar. | | |
| Criterios de Aceptación | <ul style="list-style-type: none"> • Se debe notificar si existe cobertura con sede. • La validación ocurre cuando se establece la IPRESS y la IAFAS. | | |
| Estimación | 2 días | Prioridad | Alta |

Historia de usuario número 2 – Búsqueda del asegurado por DNI y/o Nombres y Apellidos

| Historia de Usuario | | | |
|---|---|------------------|--------------|
| Número | 2 | Usuario | Admisionista |
| Nombre de la Historia de Usuario | Buscar asegurados por DNI o Nombres y/o Apellidos | | |
| Responsable | Carlos Luis Gutiérrez Ramos | | |
| Descripción | Como admisionista quiero poder buscar un paciente asegurado para poder validar su información. | | |
| Criterios de Aceptación | <ul style="list-style-type: none"> • Se debe permitir seleccionar la aseguradora indicada. • Se debe listar los diversos productos y su detalle al realizar la búsqueda. • En caso no tenga convenio el paciente con la aseguradora el sistema deberá notificarme. | | |
| Estimación | 5 días | Prioridad | Alta |

Historia de usuario número 3 – Ver el detalle del asegurado y sus beneficios.

| Historia de Usuario | | | |
|---|---|----------------|--------------|
| Número | 3 | Usuario | Admisionista |
| Nombre de la Historia de Usuario | Ver el detalle del asegurado y sus beneficios | | |
| Responsable | Carlos Luis Gutiérrez Ramos | | |
| Descripción | Como admisionista quiero ver el detalle general del asegurado para poder comprobar la autorización. | | |

| | | | |
|--------------------------------|--|------------------|------|
| Criterios de Aceptación | <ul style="list-style-type: none"> • Se debe listar los beneficios disponibles para autorizar • Se debe poder identificar si el beneficio tiene restricciones. • Se debe mostrar el Copago Fijo del Beneficio. • Se debe mostrar el Copago Variable. | | |
| Estimación | 7 días | Prioridad | Alta |

Historia de usuario número 4 – Ver las restricciones por cobertura del asegurado.

| Historia de Usuario | | | |
|---|---|------------------|--------------|
| Número | 4 | Usuario | Admisionista |
| Nombre de la Historia de Usuario | Ver las restricciones por cobertura del asegurado. | | |
| Responsable | Carlos Luis Gutiérrez Ramos | | |
| Descripción | Como admisionista quiero ver las restricciones por coberturas del asegurado para poder comprobar si existen diferencias entre los copagos fijos y/o copagos variables. | | |
| Criterios de Aceptación | <ul style="list-style-type: none"> • En caso no tenga restricciones se deberá mostrar en su columna respectiva “Ninguna”. • En caso tenga restricciones deberá mostrar “Ver Restricciones” en su columna respectiva y permitir levantar una ventana que muestre el detalle. | | |
| Estimación | 4 días | Prioridad | Media |

Historia de usuario número 5 – Consultar observaciones del asegurado

| Historia de Usuario | | | |
|---|---|----------------|--------------|
| Número | 5 | Usuario | Admisionista |
| Nombre de la Historia de Usuario | Consultar observaciones del asegurado | | |
| Responsable | Carlos Luis Gutiérrez Ramos | | |
| Descripción | Como admisionista deseo poder consultar las observaciones del asegurado para poder informar al mismo de antes de autorizar. | | |

| | | | |
|--------------------------------|--|------------------|-------|
| Criterios de Aceptación | <ul style="list-style-type: none"> • En caso no tuviera observaciones el botón para consultar deberá estar desactivado. • Cuando se genere la solicitud de atención médica se deberá mostrar en una ventana la descripción de la observación con un botón que permita continuar después de ser leído. • La observación en caso lo tuviera deberá ser mostrada en la Solicitud de Atención Médica Digital. | | |
| Estimación | 2 días | Prioridad | Media |

Historia de usuario número 6 – Generar la solicitud de atención médica en un documento PDF.

| Historia de Usuario | | | |
|---|---|------------------|--------------|
| Número | 6 | Usuario | Admisionista |
| Nombre de la Historia de Usuario | Generar la solicitud de atención médica en un documento PDF | | |
| Responsable | Carlos Luis Gutiérrez Ramos | | |
| Descripción | Como admisionista deseo poder generar la solicitud de atención médica digital para poder disponer de ella en cualquier momento. | | |
| Criterios de Aceptación | <ul style="list-style-type: none"> • Debe permitir visualizarse en el momento deseado • Debe permitir descargarse. • El documento debe tener rubrica del paciente y el doctor. | | |
| Estimación | 4 días | Prioridad | Alta |

Historia de usuario número 7 – Registrar Rubrica digital del paciente asegurado.

| Historia de Usuario | | | |
|---|---|----------------|--------------|
| Número | 1 | Usuario | Admisionista |
| Nombre de la Historia de Usuario | Registrar Rubrica digital del paciente asegurado. | | |
| Responsable | Carlos Luis Gutiérrez Ramos | | |

| | | | |
|--------------------------------|---|------------------|------|
| Descripción | Como admisionista quiero registrar la firma del paciente para poder tener la conformidad del paciente de la solicitud de atención médica. | | |
| Criterios de Aceptación | <ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe registrar la rúbrica digital del paciente. • Si ya se encuentra registrada la rubrica digital el sistema no debe notificar el registro de firma. • Se debe mostrar la firma del paciente en la sección de "Detalle de asegurado". | | |
| Estimación | 3 días | Prioridad | Baja |

Historia de usuario número 8 – Autocompletar formulario web de autorización de atención.

| Historia de Usuario | | | |
|---|---|------------------|--------------|
| Número | 8 | Usuario | Admisionista |
| Nombre de la Historia de Usuario | Autocompletar formulario web de autorización de atención | | |
| Responsable | Carlos Luis Gutiérrez Ramos | | |
| Descripción | Como admisionista quiero que se complete el formulario de autorización de forma automática para poder atender más rápido. | | |
| Criterios de Aceptación | <ul style="list-style-type: none"> • Luego de mostrar el documento electrónico referente a la solicitud de atención médica se deberá completar todos los datos del formulario web. | | |
| Estimación | 2 días | Prioridad | Baja |

Historia de usuario número 9 – Disponer de la toda la información de la solicitud de atención médica

| Historia de Usuario | | | |
|---|---|----------------|----------|
| Número | 9 | Usuario | Contador |
| Nombre de la Historia de Usuario | Disponer de la toda la información de la solicitud de atención médica | | |

| | | | |
|--------------------------------|--|------------------|------|
| Responsable | Carlos Luis Gutiérrez Ramos | | |
| Descripción | Como contador deseo tener disponible toda la información de la solicitud de atención médica para poder generar tramas y facturar electrónicamente a las aseguradoras. | | |
| Criterios de Aceptación | <ul style="list-style-type: none"> Después de generada la autorización además de registrar los campos en el formulario web se deberá registrar todos los datos que se detallan en el mismo. | | |
| Estimación | 2 días | Prioridad | Alta |

Historia de usuario número 10 – Consultar Carta de Garantía del Paciente Asegurado

| Historia de Usuario | | | |
|---|--|------------------|--------------|
| Número | 10 | Usuario | Admisionista |
| Nombre de la Historia de Usuario | Consultar Carta de Garantía del Paciente Asegurado | | |
| Responsable | Carlos Luis Gutiérrez Ramos | | |
| Descripción | Como admisionista quiero consultar la información de la carta de garantía del asegurado para poder confirmar la generación de la solicitud de atención médica. | | |
| Criterios de Aceptación | <ul style="list-style-type: none"> El sistema deberá mostrar las opciones de IAFAS e IPRESS. La búsqueda podrá ser por DNI y/o Nombres y apellidos y también por número de carta de garantía. Se deberá mostrar el detalle de la carta de garantía sobre todo el monto que cubre el seguro y el estado. | | |
| Estimación | 4 días | Prioridad | Media |

Historia de usuario número 11 – Consultar Datos Adicionales del Asegurado

| Historia de Usuario | | | |
|---|---|----------------|--------------|
| Número | 11 | Usuario | Admisionista |
| Nombre de la Historia de Usuario | Consultar Datos Adicionales del Asegurado | | |

| | | | |
|--------------------------------|--|------------------|-------|
| Responsable | Carlos Luis Gutiérrez Ramos | | |
| Descripción | Como admisionista quiero consultar datos adicionales del asegurado, como su domicilio, número de contacto y/ correo. | | |
| Criterios de Aceptación | <ul style="list-style-type: none"> El sistema deberá mostrar la opción Datos Adicionales en la sección detalle del asegurado. | | |
| Estimación | 2 días | Prioridad | Media |

Historia de usuario número 12 – Generar la Orden de Atención Médica

| Historia de Usuario | | | |
|---|---|------------------|--------------|
| Número | 12 | Usuario | Admisionista |
| Nombre de la Historia de Usuario | Generar la Orden de Atención Médica | | |
| Responsable | Carlos Luis Gutiérrez Ramos | | |
| Descripción | Como admisionista deseo poder generar la orden de atención del asegurado para poder autorizar al asegurado en su atención. | | |
| Criterios de Aceptación | <ul style="list-style-type: none"> El sistema deberá mostrar un mensaje de advertencia previo a la autorización de las restricciones y observaciones en caso lo tuviera. | | |
| Estimación | 4 días | Prioridad | Alta |

Product Backlog

| PILA DE PRODUCTO | | | | | |
|------------------|---|-----------|--------|---|--|
| ID | Nombre | Prioridad | Estim. | Demostración | Notas |
| 1 | Verificar cobertura de la sede con las Aseguradoras | 1 | 2 | Realizar el cambio de seguro con una SEDE en común. | |
| 2 | Buscar asegurados por DNI o Nombres y/o Apellidos | 1 | 5 | Buscar por DNI y apellidos | Establecer el seguro del paciente previo a la búsqueda |

| | | | | | |
|----|---|---|---|---|--|
| 3 | Ver el detalle del asegurado y sus beneficios | 1 | 7 | Después de realizada la búsqueda del asegurado se deberá dar doble clic en el producto deseado. | El producto debe estar vigente. |
| 4 | Ver las restricciones por cobertura del asegurado. | 2 | 4 | Se deberá dar clic en el texto "Ver Restricciones" del listado de beneficios. | Se podrá verificar restricciones en la sección "Detalle del asegurado" |
| 5 | Consultar observaciones del asegurado | 2 | 2 | Se deberá dar clic en botón de "Consulta de Observaciones" | El botón se mostrará desactivado en caso no existiese observaciones. |
| 6 | Generar la solicitud de atención médica en un documento PDF | 2 | 4 | Se deberá autorizar la cobertura e inmediatamente el sistema web mostrará el documento PDF electrónico. | |
| 7 | Registrar Rubrica digital del paciente asegurado. | 1 | 3 | Se debe dar clic en el botón "Firma Paciente". | Se debe tener una Tablet Wacom para pruebas. |
| 8 | Autocompletar formulario web de autorización de atención. | 1 | 2 | Generar la autorización y cerrar ventanas de confirmación o del documento PDF. | |
| 9 | Disponer de la toda la información de la solicitud de atención médica | 3 | 2 | Esta funcionalidad se podrá ver en el mismo ciclo de atención, al generar un PDF o solicitarlo previamente al área de sistemas. | |
| 10 | Consultar Carta de Garantía del Paciente Asegurado | 2 | 4 | Se deberá ingresar a la sección "Carta de Garantía" de la interfaz principal del SITEDS. | No establecer guiones. |
| 11 | Consultar Datos Adicionales del Paciente | 2 | 3 | Dar clic en el botón "Datos Adicionales" de la sección "Detalle del Asegurado" | Si el asegurado no tiene información el botón se mostrará desactivado |

| | | | | | |
|----|-------------------------------------|---|---|--|--|
| 12 | Generar la Orden de Atención Médica | 4 | 1 | | |
|----|-------------------------------------|---|---|--|--|

Sprint Backlog

Agrupamos las Historias de Usuario e identificamos las actividades o tareas para iniciar con el desarrollo en forma iterativa.

| SPRINT BACKLOG | | | |
|-----------------------|---|---------------------------|------------------|
| Sprint | Historias | Estimación en días | Prioridad |
| SPRINT 01 | Verificar cobertura de la sede con las Aseguradoras | 2 | 1 |
| | Buscar asegurados por DNI o Nombres y/o Apellidos | 5 | 1 |
| | Ver el detalle del asegurado y sus beneficios | 7 | 1 |
| SPRINT 02 | Ver las restricciones por cobertura del asegurado. | 4 | 1 |
| | Consultar observaciones del asegurado | 2 | 1 |
| | Consultar Datos Adicionales del Paciente | 2 | 2 |
| | Consultar Carta de Garantía del Paciente Asegurado | 4 | 2 |

| | | | |
|--|---|---|---|
| SPRINT 03 | Generar la Orden de Atención Médica | 4 | 1 |
| | Generar la solicitud de atención médica en un documento PDF | 4 | 1 |
| SPRINT 04 | Registrar Rubrica digital del paciente asegurado. | 3 | 3 |
| | Autocompletar formulario web de autorización de atención | 2 | 3 |
| | Disponer de la toda la información de la solicitud de atención médica | 1 | 2 |
| Prioridad: 1 = Muy Alta, 2 Alta y 3 =Media | | | |

Sprint 1: Cobertura y consulta de información del paciente

En el Sprint 1 se coordinó con personal de la Superintendencia Nacional de Salud el acceso a la Plataforma de Servicios del Modelo SITEDS para poder interactuar con los diversos actores referentes a la presente investigación, además teniendo en cuenta que el sistema a desarrollar tiene que ser interoperable se hizo necesario comprender las dimensiones legales, organizacional, semántica y técnica antes del inicio del desarrollo del proyecto o la primera actividad del primer sprint. Adicional a las coordinaciones se empieza con el desarrollo de tramas X12N 5010 el cual forma las bases que contempla la arquitectura de interoperabilidad que está conformado principalmente por los componentes semánticos y técnicos.

| | | | | |
|------------------|---|------------------------------|---------------------|--|
| SPRINT 01 | TITULO DEL SPRINT "Verificar cobertura de la sede con las Aseguradoras" | Total de Tareas 16 | Fecha Inicio | |
| | | | Fecha Fin | |
| ID | TAREA | | | |

| | |
|----|---|
| 1 | Elaborar Interfaz para verificar cobertura |
| 2 | Crear método para generar trama X12N |
| 3 | Validación y comparación de tramas generadas con la API desarrollada VS tramas generadas con el aplicativo SITEDS Cliente |
| 4 | Pruebas de trama X12N con el método "getConsultaEntVincula" usando SOAP UI |
| 5 | Desarrollo del API para consumir el método "getConsultaEntVincula" |
| 6 | Desarrollo en el frontend para consumir método API referente a la Cobertura o Entidad Vinculada. |
| 7 | Crear método en API encargado de consumir el método "getConsultaAsegNom" |
| 8 | Validar trama de Petición X12N del método "getConsultaAsegNom" generada por el API desarrollada con SOAP UI |
| 9 | Crear interfaz para búsqueda de paciente asegurado |
| 10 | Desarrollar en el FrontEnd los métodos encargados de consumir el método API que retorna información como resultado de la Búsqueda de asegurado. |
| 11 | Crear método en API encargado de consumir el método "getConsultaAseCod" para obtener del detalle del asegurado. |
| 12 | Validar trama de petición X12N generada con el API referente al método "getConsultaAseCod" con SOAP UI. |
| 13 | Desarrollo en el frontend para consumir método API que retorna información del detalle del asegurado. |
| 14 | Crear interfaz para visualizar el detalle del asegurado y sus beneficios |
| 15 | Demo del Sprint 1 |
| 16 | Retrospectiva del Sprint 1 |

Sprint 2: Ver restricciones del beneficio, observaciones, datos adicionales del asegurado y consultar carta de garantía

El objetivo del SPRINT es poder obtener información acerca de las restricciones del beneficio y poder generar la autorización de forma totalmente clara sin dejar de lado información que es pertinente para el área de operaciones y/o contabilidad al momento de verificar variaciones en copagos fijos o en los copagos variables, adicional a esto podremos ver las observaciones y datos adicionales del asegurado.

Como parte final de este sprint también incluiremos las funcionalidades necesarias para poder consultar por carta de garantía.

| SPRINT 02 | TITULO DEL SPRINT "Ver restricciones del beneficio y autorizar la Atención" | Total de Tareas 20 | Fecha Inicio | |
|-----------|--|-----------------------|--------------|--|
| | | | Fecha Fin | |
| ID | TAREA | | | |
| 1 | Crear método encargado de generar la trama X12N de petición para el método "getConsultaProc" | | | |
| 2 | Validar trama X12N de Petición en referencia al método "getConsultaProc" con SOAP UI. | | | |
| 3 | Crear método API para obtener las restricciones del asegurado de los servicios de la IAFAS. | | | |
| 4 | Crear métodos en el frontend para consumir el API desarrollada que obtiene las restricciones del asegurado | | | |
| 5 | Desarrollar Modal en donde se mostrarán las restricciones. | | | |
| 6 | Crear método encargado de generar la trama X12N de petición para el método "getConsultaObservacion" | | | |
| 7 | Validar trama de Petición en referencia al método "getConsultaObservacion" con SOAP UI. | | | |
| 8 | Crear método API para obtener las observaciones de los servicios de la IAFAS. | | | |
| 9 | Crear métodos en el frontend para consumir el API desarrollada que obtiene las observaciones. | | | |
| 10 | Desarrollar Modal en donde se mostrarán las observaciones. | | | |
| 11 | Crear método encargado de generar la trama X12N de petición para el método "getConsultaDatosAdi" | | | |

| | |
|----|---|
| 12 | Validar trama de Petición en referencia al método "getConsultaDatosAdi" con SOAP UI. |
| 13 | Crear método API para obtener datos adicionales del asegurado de los servicios de la IAFAS. |
| 14 | Crear método en el frontend encargado de consumir el método del API para obtener los datos adicionales del asegurado. |
| 15 | Desarrollar modal o el html en donde se mostrarán los datos adicionales del asegurado. |
| 16 | Crear método encargado de generar la trama X12N de petición para el método "getConsultaxCartaGarantia" |
| 17 | Validar trama de Petición en referencia al método "getConsultaxCartaGarantia" con SOAP UI. |
| 18 | Crear método API para consultar carta de garantía consumiendo el servicio de la IAFAS enviando la trama X12N.. |
| 19 | Crear métodos en el frontend para consumir el API desarrollada que consulta por carta de garantía. |
| 20 | Mostrar la información resultante de la consulta en la sección correspondiente a Cata de Garantía. |

Sprint 3: Obtener el número de autorización de atención y generar el documento PDF de solicitud de atención médica o Hoja SITEDS.

El objetivo de este SPRINT es poder autorizar el beneficio acordado con el asegurado, adicional a esto debemos conseguir el documento PDF que se genera al autorizar el beneficio con el detalle de este y respetando el formato ya establecido por la Superintendencia Nacional de Salud.

| SPRINT 03 | TITULO DEL SPRINT "Generar número de autorización y documento PDF de Solicitud de atención médica" | Total de Tareas 10 | Fecha Inicio | |
|-----------|---|-----------------------|--------------|--|
| | | | Fecha Fin | |
| ID | TAREA | | | |
| 1 | Crear método encargado de generar la trama X12N de petición para el método "getNumAutorizacion" | | | |
| 2 | Validar trama de Petición en referencia al método "getNumAutorizacion" con SOAP UI. | | | |
| 3 | Crear método API para obtener el número de autorización de los servicios de la IAFAS. | | | |

| | |
|----|---|
| 4 | Crear métodos en el frontend para consumir el API desarrollada referente al número de autorización. |
| 5 | Mostrar en el campo respectivo de la sección del “Detalle del asegurado” el número de autorización después de haber confirmado la autorización. |
| 6 | Crear método API encargado de recibir todos los datos referentes a la autorización para luego construir el PDF. |
| 7 | Generar el código de barras que va en el documento de la autorización de consulta. |
| 8 | Obtener la foto del asegurado en caso lo tuviera para mostrarla en el documento de autorización de consulta. |
| 9 | Mostrar el Documento PDF Electrónico inmediatamente después de autorizar el beneficio. |
| 10 | Mostrar la opción para poder visualizar el documento para posteriores consultas. |

Sprint 4: Registrar Rubrica Digital y Autocompletar el formulario de autorización y registrar la información.

| SPRINT 04 | TITULO DEL SPRINT “Generar número de autorización y documento PDF de Solicitud de atención médica” | Total de Tareas 10 | Fecha Inicio | |
|-----------|---|-----------------------|--------------|--|
| | | | Fecha Fin | |
| ID | TAREA | | | |
| 1 | Crear método en el frontend para poder levantar el modal que permite el ingreso de la firma digital. | | | |
| 2 | Crear método API que guarde la firma del paciente. | | | |
| 3 | Incluir en el método que genera el documento de autorización consulta la firma del paciente como objetivo de mostrarlo en el mismo. | | | |
| 4 | Mostrar el formulario de autorización con los campos ya completados | | | |
| 5 | Crear método encargado de registrar toda la información referente a la solicitud de atención médica. | | | |

Tarea ID N°1 – SPRINT 1:

La interfaz de usuario solo debe mostrar dos opciones desplegables que relacionan a la IAFAS con IPRESS y de acuerdo con estos dos criterios se realiza la verificación si la sede tiene cobertura con la IAFAS o aseguradora.

- Interfaz de usuario para verificar cobertura

Figura 9: Interfaz para verificar cobertura

Figura 10: Interfaz - Confirmación de Cobertura

Programación de interfaz

cicloatencion-form.html: Formulario para verificar cobertura entre IPRESS e IAFAS:

```
<script type="text/ng-template" id="myModalSitedContent.html">
<div class="modal-body p-0">

  <uib-tabset class="minotaur-tab minotaur-tab-theme padded" active="vm.active">
    <uib-tab index="0">
      <uib-tab-heading>Búsqueda del asegurado</uib-tab-heading>
      <div class="wrap-reset">
        <form name="miForm" ng-submit="vm.loadBusqueda()">
          <fieldset class="mb-10">
            <legend>
              <strong>Búsqueda</strong>
            </legend>
            <div class="row">
              <div class="col-sm-6 col-xs-6">
                <select chosen="{width: '472px'}" name="numCodIafa" ng-
model="vm.numCodIafa"
                ng-options="item.numcodiafa as item.nombre for item in vm.aIafas"
                ng-change="vm.validadEntidadVinculada()" class="form-control input-
sm mb-10">
```

```

                style="width: 472px;" ng-
if="vm.filtroTipoBusqueda === 'iafa'" required>
                <option value="">- IAFAS -</option>
            </select>
        </div>
        <div class="col-sm-3 col-xs-6">
            <select
                name="sededeipress"
                ng-init="somethingHere = options[2]"
                ng-model="vm.sededeipress"
                ng-
options='item.CO_RENIPRESS as (item.CO_RENIPRESS + " | " + item.DISTRITO) for item in vm.sedesdeipress'
                ng-change="vm.validadEntidadVinculada()"
                class="form-control input-sm mb-10"
                required
            >
            </select>
        </div>

```

Tarea ID N°2 – SPRINT 1:

Generación de Trama X12N para poder interactuar con la IAFAS a consultar cobertura.

Programación en Backend – API

EntidadVinculadaController.php: Controlador para generar trama X12N, consultar a la IAFAS y devolver la respuesta al frontend.

```

public function generarTramaPeticion($request) {
    $numRucOsi = Ipress::obtenerRucOsi();

    $desTrama = "ISA*00*          *00*          *ZZ*{$request->numCodIpress}
                *ZZ*{$request->numCodIafa}
                *{$this->fecProceso->format('ymd')}
                *{$this->fecProceso->format('Hi')}
                *|*00501*00000001*0*P*: ~" . PHP_EOL;

    $desTrama .= "GS*HB*{$request->numCodIpress}*{$request->numCodIafa}*{$this->fecProceso-
>format('Ymd')}*{$this->fecProceso->format('Ymd')}*1*X*005010~" . PHP_EOL;

    $desTrama .= "ST*278*0001~" . PHP_EOL;
    $desTrama .= "BHT*0020*13~" . PHP_EOL;
    $desTrama .= "HL*1**20*0~" . PHP_EOL;
    $desTrama .= "NM1*IL*2** ~" . PHP_EOL;
    $desTrama .= "REF*DD*6**XX5:{$numRucOsi}~" . PHP_EOL;
    $desTrama .= "SE*8*0001~" . PHP_EOL;
    $desTrama .= "GE*1*1~" . PHP_EOL;
    $desTrama .= "IEA*1*00000001~" . PHP_EOL;

```

```

return $desTrama;
}

```

Tarea ID N°3 – SPRINT 1: “Comparación de tramas generadas con la API desarrollada y tramas generadas con el aplicativo SITEDS Cliente”

| ISA*00* | *00* | *ZZ*00009783 | ISA*00* | *00* | *ZZ*00009783 |
|----------------------------|-----------------|--------------------|----------------------------|-----------------|----------------------|
| GS*HB*00009783* | 30003*20210331* | 110342*1*X*005010~ | GS*HB*00009783* | 10001*20210625* | 20210625*1*X*005010~ |
| ST*278*0001~ | | | ST*278*0001~ | | |
| BHT*0020*13~ | | | BHT*0020*13~ | | |
| HL*1**20*0~ | | | HL*1**20*0~ | | |
| NM1*IL*2** ~ | | | NM1*IL*2** ~ | | |
| REF*DD*6**XX5:20431738806~ | | | REF*DD*6**XX5:20431738806~ | | |
| SE*8*0001~ | | | SE*8*0001~ | | |
| GE*1*1~ | | | GE*1*1~ | | |
| IEA*1*000000001~ | | | IEA*1*000000001~ | | |

Tarea ID N°4 – SPRINT 1: “Pruebas de trama con el método “getConsultaEntVincula” usando SOAP UI”

En la imagen se puede observar como enviamos la trama de petición X12N a la aseguradora para su respectiva consulta y como respuesta obtenemos otra trama X12N que debemos procesar para obtener la respuesta sobre si existe o no cobertura. Es necesario mencionar que el “coError: 0000” es un código identificador establecido por SUSALUD que se representa como un proceso de intercambio de información exitoso.

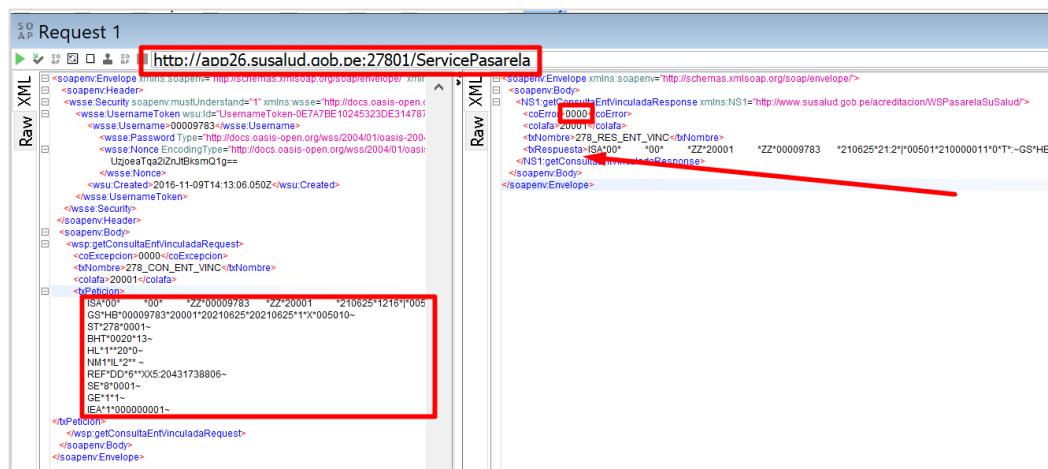


Figura 13: Prueba de envío de Trama X12N con SOAP UI

Tarea ID N°5 – SPRINT 1: “Desarrollo del API para consumir el método “getConsultaEntVincula””

```

public function getConsultaEntVinculada(Request $request) {
    $oGetConsultaEntVinculada = new GetConsultaEntVinculada();
    $oServicioWebIafas = new ServicioWebIafas();

    $desTramaPeticion = $oGetConsultaEntVinculada->generarTramaPeticion($request);
    //Preparando para enviar trama X12N 5010 a WS de IAFAS
    $oConexionIafas = $oServicioWebIafas->conectar();
}

```



```

$desTxConsulta          = $oGetConsultaEntVinculada->obtenerTxConsulta();
$nomMetodo              = $oGetConsultaEntVinculada->obtenerNomMetodo();
$desMensajeEventoPrincipalWs = $oGetConsultaEntVinculada-
>obtenerMensajeEventoPrincipal();
$desMensajeProcesoWs    = $oGetConsultaEntVinculada->obtenerMensajeProcesoWs();

$numCodIafaMultiCia = $request->numCodIafa;

$oResWs = $oServicioWebIafas->consumirServicio(
    $oConexionIafas, $desTxConsulta, $numCodIafaMultiCia, $desTramaPeticon,
    $nomMetodo, $desMensajeEventoPrincipalWs, $desMensajeProcesoWs
);

if ($oResWs->coError === "0000") {
    $desTramaRespuesta = $oResWs->txRespuesta;

    $desRespuesta = $oGetConsultaEntVinculada-
>extraerInformacionDeTrama($desTramaRespuesta);

} else {
    $desRespuesta = json_encode($oResWs);
}

return $desRespuesta;
}

```

Tarea ID N°6 – SPRINT 1: Desarrollo en el Frontend para consumir APIS

cicloatencion.js:

```

vm.validarEntidadVinculada = function () {
    vm.numCodIafaCG = vm.numCodIafa;
    vm.sededeipressCG = vm.sededeipress;

    vm.filaSelectBusqueda = [];
    vm.gridBusqueda.data = [];
    vm.gridBeneficios.data = [];
    vm.sitedsDetalle = null;
    vm.restricciones = null;
    ositedsService.GetEntidadVinculada({
        numCodIafa: vm.numCodIafa,
        numCodIpress: vm.sededeipress,
    }).then(function (resOsiteds) {

        if (resOsiteds.coError) {
            vm.entVinculada = false;
            Notification.error({ message: resOsiteds.desError });
        }
    });
}

```

```

    } else {
        if (resOsiteds.nomCodPoseeEntVinculada === 'Y') {
            vm.entVinculada = true;
            var mensaje = resOsiteds.desMensajeEntidadVinculada ? resOsiteds.desMensajeEntidadV
inculada : 'Si posee entidad vinculada';
            Notification.primary({ message: mensaje });
        }

        if (resOsiteds.nomCodPoseeEntVinculada === 'N') {
            vm.entVinculada = false;
            var mensaje = resOsiteds.desMensajeEntidadVinculada ? resOsiteds.desMensajeEntidadV
inculada : 'No posee entidad vinculada';
            Notification.error({ message: mensaje });
        }
    }
});
}

```

ositeds.service.js

```

function GetEntidadVinculada(request) {
    return $http.get(
        $rootScope.servidorOsiteds
        + '/api/siteds-getconsulta-entvinculada',
        {params: request}
    ).then(
        handleSuccess,
        handleError('Error al obtener entidad vinculada'),
        verificarToken()
    );
}

```

Tarea ID N°7 – SPRINT 1: Crear método en API encargado de consumir el método “getConsultaAsegNom”

```

Route::get(
    '/siteds-getconsulta-asegnom',
    [SitedsController::class, 'getConsultaAsegNom']
);

```

```

public function getConsultaAsegNom(Request $request) {
    $oGetConsultaAsegNom = new GetConsultaAsegNom();
    $oServicioWebIafas = new ServicioWebIafas();

    $oConexionIafas = $oServicioWebIafas->conectar();
}

```

```

$desTxConsulta = $oGetConsultaAsegNom->obtenerTxConsulta();
$nomMetodo     = $oGetConsultaAsegNom->obtenerNomMetodo();
$desTramaX12N  = $oGetConsultaAsegNom->generarTramaPeticion($request);

$desMensajeEventoPrincipalWs = $oGetConsultaAsegNom-
>obtenerMensajeEventoPrincipal();
$desMensajeProcesoWs        = $oGetConsultaAsegNom->obtenerMensajeProcesoWs();

$desTramaRes = $oServicioWebIafas->consumirServicio(
    $oConexionIafas, $desTxConsulta, $request-
>numCodIafa, $desTramaX12N,
    $nomMetodo, $desMensajeEventoPrincipalWs, $desMensajeProcesoWs
);

if ($desTramaRes->coError === "0000" || $desTramaRes->coError === "1200") {
    $aAsegurado = $oGetConsultaAsegNom->agruparAsegurados($desTramaRes-
>txRespuesta);
    $desRespuesta = $oGetConsultaAsegNom->extraerValores($aAsegurado, $request-
>numCodIafa, $request->numCodIpress);
} else {
    $desRespuesta = json_encode($desTramaRes);
}

return $desRespuesta;
}

```

Tarea ID N°8 – SPRINT 1: Validar trama de Petición X12N del método “getConsultaAsegNom” generada por el API desarrollada con SOAP UI”

Request 1

Raw XML

http://app26.susalud.qob.pe:27801/ServicePasarela

```
<soapenv:Header>
  <wsse:Security soapenv:mustUnderstand="1" xmlns:wsse="http://docs.oasis-open.org/ws-sse/ws-security/200408" xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/ws-sec/200401">
    <wsse:UsernameToken wsu:Id="UsernameToken-0E7A7BE10245323DE314">
      <wsse:Username>00009783</wsse:Username>
      <wsse:Password Type="http://docs.oasis-open.org/ws-sec/200401/oasis-200401-02-http://docs.oasis-open.org/ws-sec/200401/nonce" EncodingType="http://docs.oasis-open.org/ws-sec/200401/nonce" UjjeaTqa2iZnJlBkSmQ1g==>
      </wsse:Password>
      <wsu:Created>2016-11-09T14:13:06.050Z</wsu:Created>
    </wsse:UsernameToken>
  </wsse:Security>
</soapenv:Header>
<soapenv:Body>
  <wsp:getConsultaAsegNomRequest>
    <coExcepcion>0000</coExcepcion>
    <Nombre>270_CON_ASE</Nombre>
    <colafa>20002</colafa>
    <Petition>
      ISA*00* *00* *ZZ*00009783 *ZZ*20002 *20210625 12:16
      GS*HS*00009783*20002*20210625*121652*1*X*005010~
      ST*270*0001~
      BHT*0022*13~
      HL*1*20*1~
      NM1*PR*2*****PI*20431738806~
      PRV*OR**CN~
      HL*2*1*21*1~
      NM1*1P*2*****FI*20002~
      HL*3*2*22*0~
      NM1*IL*1* *****MI* *** ~
      REF*DD*1~
      REF*4A*73173343~
      REF*PRT* **ZZ*Revisión del Instalador 5.3.~
      REF*D7* ** : : ~
      REF*D7* **ZZ: ~
      REF*8X* ~
      REF*S2* ~
      REF*ZZ* ~
      REF*18* **ZZ: ~
      REF*PRT* ~
      DTP*447*D8* ~
      NM1*P5* * ***** ~
      REF*DD* **4A: ~
      SE*5*0001~
      GE*1*1~
      IEA*1*000000001~
    </Petition>
  </wsp:getConsultaAsegNomRequest>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Raw XML

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Body>
    <NS1:getConsultaAsegNomResponse xmlns:NS1="http://www.susalud.gob.pe/acreditacion/WSPasarelaSuSalud">
      <coError>0000</coError>
      <colafa>20002</colafa>
      <Nombre>271_CON_NOM</Nombre>
      <Respuesta>ISA*00* *00* *ZZ*20002 *ZZ*00009783 *210625*1216*1*00501*000000001*0*T*~
    </NS1:getConsultaAsegNomResponse>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```



```

NM1*P5 *2*J WALTER THOMPSON PERUANA *
* * * * *
REF*DD *8 *
*XX5:20100104971
: : : :
NM1*IL *1*COSTA *ENZO ANDRES
* * * * *MI*135810568 * * *RIVA
S
REF*ACC*1 *
~
REF*DD *1 *
*4A :73173343
: : : :
REF*CT *1686032 *
~
REF*PRT*EPS *SALUD
*ZZ :0
: : : :
REF*ZZ *1 *
~
REF*18 *1686032 *
~
DMG*D8 *19950129 *1*1* * *
NM1*P5 *2*BANCO DE CREDITO DEL PERU *
* * * * *
REF*DD *8 *
*XX5:20100047218
: : : :
SE*39 *61706837 ~
GE*1 *081543456~
IEA*1 *000000001~

```

Tarea ID N°9 – SPRINT 1: Crear interfaz para búsqueda de paciente asegurado

La búsqueda del paciente asegurado puede ser realizada ingresando el DNI o Nombres y/o Apellidos.

| ✓ | Productos | A.Paterno | A.Materno | Nombres | Parentesco | Contratante | Estado | Cód.Aseg. | |
|---|----------------|-----------|-----------|--------------|----------------|-------------------|---------|-----------|---|
| ✓ | PLANES MEDICOS | LEVANO | ESPINOZA | PAOLO ALONSO | HIJO NO INC... | IBM DEL PERU S... | VIGENTE | 15882118 | ☰ |
| ✓ | PLANES MEDICOS | LEVANO | PALOMINO | JIMMY HUGO | TITULAR | IBM DEL PERU S... | VIGENTE | 8838507 | ☰ |

cicloatencion-form.html: Desarrollo de la interfaz

```
<div class="row">
  <div class="col-sm-3 col-xs-6">
    <input type="text" ng-model="vm.numdocpaciente"
      class="form-control input-sm mb-10"
      maxlength="20" placeholder="A. Paterno o DNI"
      ng-disabled="!vm.entVinculada" />
  </div>
  <div class="col-sm-3 col-xs-6">
    <input type="text" ng-model="vm.apellidomaterno"
      class="form-control input-sm mb-10"
      maxlength="20" placeholder="A. Materno"
      ng-disabled="!vm.entVinculada"/>
  </div>
  <div class="col-sm-3 col-xs-6">
    <input type="text" ng-model="vm.nombre"
      class="form-control input-sm mb-10"
      maxlength="20" placeholder="Nombres"
      ng-disabled="!vm.entVinculada"/>
  </div>
  <div class="col-sm-3 col-xs-6">
    <button class="btn btn-primary btn-sm full-width"
      ng-disabled="miForm.$invalid">
      Buscar
    </button>
  </div>
</div>
```


Tarea ID N°10 – SPRINT 1: Desarrollar en el FrontEnd los métodos encargados de consumir el método API que retorna información como resultado de la Búsqueda de asegurado.

ositeds.service.js

```
function GetCodigoAfiliadoSiteds(request) {
    return $http.get(
        $rootScope.servidorOsiteds
        + '/api/siteds-getconsulta-asegnom',
        { params: request }
    ).then(
        handleSuccess,
        handleError('Error al obtener SITEDS'),
        verificarToken()
    );
}
```

cicloatencion.js

```
ositedsService.GetCodigoAfiliadoSiteds({
    apePaternoOrNumDniAsegurado: vm.numdocpaciente,
    apeMaternoAsegurado: vm.apellidomaterno,
    nomAsegurado: vm.nombre,
    numCodIafa: vm.numCodIafa,
    numCodIpress: vm.sededeipress,
}).then(function (resOsiteds) {
    if (resOsiteds.coError) {
        Notification.error({ message: resOsiteds.desError });
    } else {
        vm.gridBusqueda.data = resOsiteds;
    }
});
```

Tarea ID N°11 – SPRINT 1: Crear método en API encargado de consumir el método “getConsultaAsegCod” para obtener del detalle del asegurado.

```
public function getConsultaAsegCod(Request $request) {
    $oGetConsultaAsegCod = new GetConsultaAsegCod();
    $oServicioWebIafas = new ServicioWebIafas();

    $numCodIafa = $request->numCodIafa;

    $oConexionIafas = $oServicioWebIafas->conectar();
```

```

$desTxConsulta    = $oGetConsultaAsegCod->obtenerTxConsulta();
$nomMetodo        = $oGetConsultaAsegCod->obtenerNomMetodo();
$desTramaPeticion = $oGetConsultaAsegCod->generarTramaPeticion($request);

$desMensajeEventoPrincipalWs = $oGetConsultaAsegCod->obtenerMensajeEventoPrincipal();
$desMensajeProcesows         = $oGetConsultaAsegCod->obtenerMensajeProcesows();

$ResWs = $oServicioWebIafas->consumirServicio(
    $oConexionIafas, $desTxConsulta, $numCodIafa, $desTramaPeticion, $nomMetodo,
    $desMensajeEventoPrincipalWs, $desMensajeProcesows
);

if ($ResWs->coError === "0000") {
    $desTxRespuesta = $ResWs->txRespuesta;

    $aDetAsegurado = $oGetConsultaAsegCod->extraerValoresX12NObjetosDetAsegurado(
        $desTxRespuesta, $numCodIafa
    );
    $fecUpdateFoto = $oGetConsultaAsegCod->obtenerfecActualizacionFoto(
        $desTxRespuesta
    );
    $numCodAsegurado = $request->numCodAsegurado;

    $oGetFotoAsegurado = new GetFoto();

    $rsUpdFotoAseg = $oGetFotoAsegurado->actualizarFotoAsegurado(
        $fecUpdateFoto , $numCodAsegurado, $numCodIafa
    );

    $aDetAsegurado['datosPaciente']['desUrlFotoAseg'] = $rsUpdFotoAseg->desUrl;
    $aDetAsegurado['datosPaciente']['nomFotoAseg']    = $rsUpdFotoAseg->nomFotoAseg;

    return json_encode($aDetAsegurado);
} else {
    return json_encode($ResWs);
}
}

```

Tarea ID N°12 – SPRINT 1: Validar trama de petición X12N generada con el API referente al método “getConsultaAseCod” con SOAP UI.

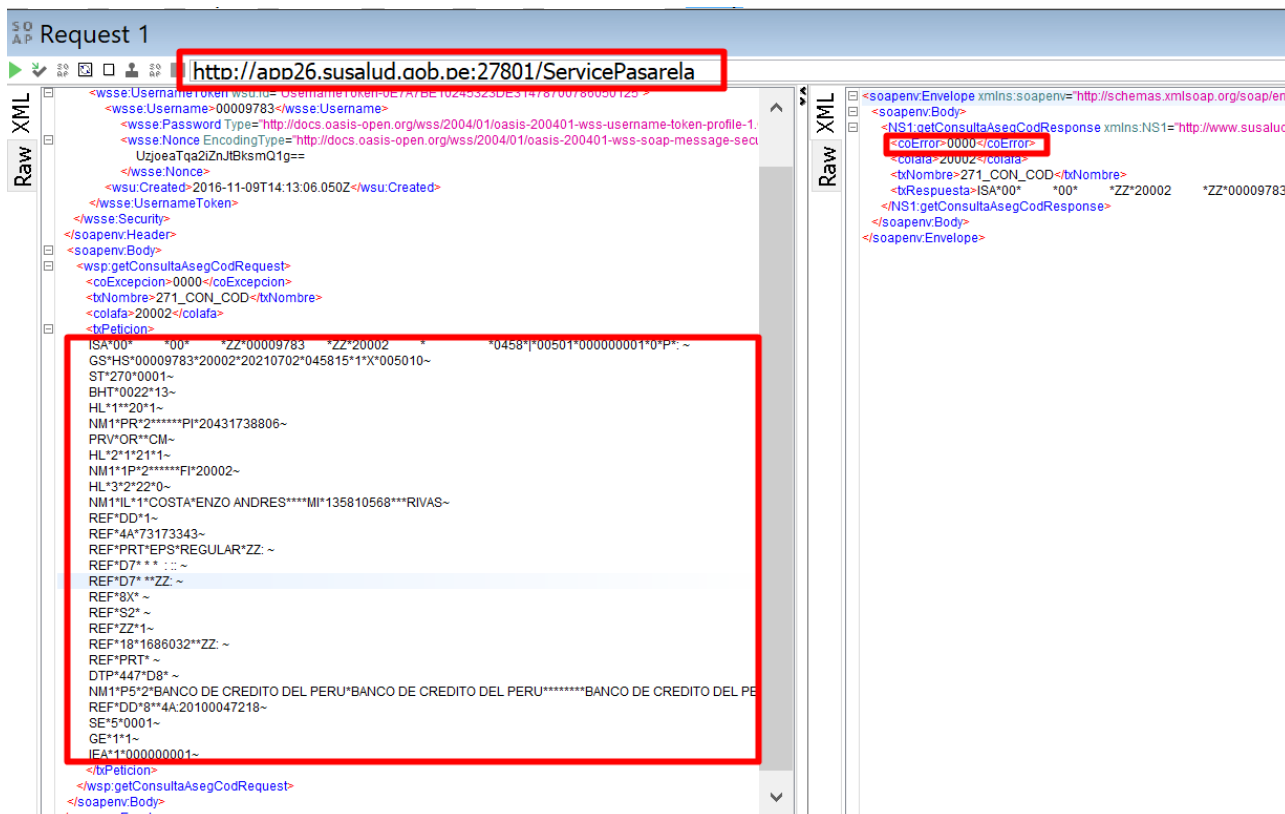


Figura 14: Envío de trama X12N de Petición para obtener el detalle del asegurado

Trama de Petición X12N generada con el método para obtener los datos del asegurado

```

ISA*00*          *00*          *ZZ*00009783      *ZZ*20002      *          *0458
*|*00501*000000001*0*p*: ~
GS*HS*00009783*20002*20210702*045815*1*X*005010~
ST*270*0001~
BHT*0022*13~
HL*1**20*1~
NM1*PR*2******PI*20431738806~
PRV*OR**CM~
HL*2*1*21*1~
NM1*1P*2******FI*20002~
HL*3*2*22*0~
NM1*IL*1*COSTA*ENZO ANDRES****MI*135810568***RIVAS~
REF*DD*1~
REF*4A*73173343~
REF*PRT*EPS*REGULAR*ZZ: ~
REF*D7* * * : : : ~
REF*D7* **ZZ: ~
REF*8X* ~
REF*S2* ~

```



```

REF*CT *1686032
:ID :0 :TY :1 ~
REF*PRT*EPS *SALUD
REF*18 *1686032 *
:ZZ :1 : : ~
REF*ZZ *1 *
REF*ZZ * *
: : : : ~
DMG*D8 *19950129 *1*1* * * ~
DTP*356*D8 *20200915 ~
DTP*357*D8 * ~
NM1*P5 *2*BANCO DE CREDITO DEL PERU * * * * *
REF*DD *8 *
: : : : ~
NM1*C9 *1*COSTA * * * * *ENZO ANDRES
S *MI*135810568 * * *RIVA
REF*DD *1 *
: : : : ~
DTP*382*D8 *20200915 ~
EB*1 * * * *4 *
* * *9999999 *9999999 *0 * * *
*ZZ: : : : :
REF*D7 *4 *
: : : : ~
MSG*
MSG*
EB*C * * * *1 *
* *60.00 * *VS*0 * *

```

```

EB*1 * * * *
      * * * * *70.00 * * * *
      ~
EB*0 * * * *
      * * * * *
      ~
DTP*327*D8 *00000000
DTP*338*D8 *
EB*1 * * * *6
      * *9999999 *9999999 *0 * * *
      *ZZ: : : :
      ~
REF*D7 *6
      *ZZ :000
      : : : :
MSG*
      * * ~
MSG*
      * * ~
EB*C * * * *1
      * *00.00 * *VS*0 * *
      ~
EB*1 * * * *
      * * *100.00 * * * *
      ~
EB*0 * * * *
      * * * *
      ~
DTP*327*D8 *00000000
DTP*338*D8 *
EB*1 * * * *4
      * *9999999 *9999999 *0 * * *
      *ZZ: : : :
      ~
REF*D7 *4
      *ZZ :600
      : : : :
MSG*
      * * ~
MSG*
      * * ~

```

EB*C * * * * * * *1
* * *50.00 * *VS*0 * *

EB*1 * * * * * * *
* * *80.00 * * * *

EB*0 * * * * * * *
* * * * * * * *

DTP*327*D8 *00000000 ~
DTP*338*D8 * ~

EB*1 * * * * * * *3
* *9999999 *9999999 *0 * * *

*ZZ: : : : : ~

REF*D7 *3 * *

*ZZ :000

: : : : ~

MSG*

* * ~

MSG*

* * ~

EB*C * * * * * * *1
* * *35.00 * *VS*0 * *

EB*1 * * * * * * *
* * *100.00 * * * *

EB*0 * * * * * * *
* * * * * * * *

DTP*327*D8 *00000000 ~
DTP*338*D8 * ~

EB*1 * * * * * * *3
* *9999999 *9999999 *0 * * *

*ZZ: : : : : ~

REF*D7 *3 * *

*ZZ :100

: : : : ~

MSG*

* * ~


```

vm.gridBeneficios.data = resDetAsegOsiteds.beneficios;
vm.numDocPacAUSBusq = vm.sitedsDetalle.datosPaciente.numDocumento;
if (producto.deTipoProducto != '0') {
    vm.consultarAccidentes();
}
}
}
});

```

Tarea ID N°14 – SPRINT 1: Crear interfaz para visualizar el detalle del asegurado y sus beneficios

cicloatencion-form.html

```

<uib-tab index="1">
    <uib-tab-heading>Datos del asegurado</uib-tab-heading>
    <div class="wrap-reset">
        <div class="row">
            <div class="col-sm-10 col-xs-6">

                <h5>Información general</h5>
                <div class="row">
                    <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-
primary">N° autorización</label>
                    <div class="col-sm-2 col-xs-6">
                        <div class="infoseguro" style="background-
color: #ffffc0"> {{ vm.numAutorizacion }}</div>
                    </div>
                    <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-primary">Cód.asegu.</label>
                    <div class="col-sm-2 col-xs-6">
                        <div class="infoseguro">
                            {{ vm.sitedsDetalle.informacionGeneral.numCodAsegurado }}
                        </div>
                    </div>
                    <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-
primary">N° D.Accidente</label>
                    <div class="col-sm-2 col-xs-6">
                        <div class="infoseguro" style="background-
color: #ffffc0"> {{ vm.numDecAcc }}</div>
                    </div>
                </div>
            </div>

            <div class="row">
                <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-
primary">Poliza/contrato</label>

```

```

        <div class="col-sm-2 col-xs-6">
            <div class="infoseguro">
                {{ vm.sitedsDetalle.informacionGeneral.numPoliza }}
            </div>
        </div>
        <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-primary">Certificado</label>
        <div class="col-sm-2 col-xs-6">
            <div class="infoseguro">{{ vm.sitedsDetalle.informacionGeneral.
numCertificado }} </div>
        </div>
        <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-
primary">Nº Solic.origen</label>
        <div class="col-sm-2 col-xs-6">
            <div class="infoseguro" style="background-
color: #ffffc0"> </div>
        </div>
    </div>

    <div class="row">
        <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-primary">Producto</label>
        <div class="col-sm-10 col-xs-6">
            <div class="infoseguro">
                {{ vm.sitedsDetalle.informacionGeneral.nomProducto }}
            </div>
        </div>
    </div>

    <h5>Datos del paciente</h5>
    <div class="row">
        <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-primary">Apell.Nombre</label>
        <div class="col-sm-10 col-xs-6">
            <div class="infoseguro">
                {{ vm.sitedsDetalle.datosPaciente.apePaterno }}
                {{ vm.sitedsDetalle.datosPaciente.apeMaterno }}
                {{ vm.sitedsDetalle.datosPaciente.nomPaciente }}
                <i class="fa fa-check text-darkgray" ng-
if="vm.sitedsDetalle.datosPaciente.nomPaciente"></i>
            </div>
        </div>
    </div>
    <div class="row">
        <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-primary">Género</label>
        <div class="col-sm-2 col-xs-6">
            <div class="infoseguro">
                {{ vm.sitedsDetalle.datosPaciente.nomGenero }}
            </div>
        </div>
    </div>

```

```

<label class="col-sm-2 col-xs-6 text-primary">F.Nacimiento</label>
<div class="col-sm-2 col-xs-6">
  <div class="infoseguro">
    {{ vm.sitedsDetalle.datosPaciente.fecNacimiento }}
  </div>
</div>
<label class="col-sm-2 col-xs-6 text-primary">Parentesco</label>
<div class="col-sm-2 col-xs-6">
  <div class="infoseguro">
    {{ vm.sitedsDetalle.datosPaciente.nomParentesco }}
  </div>
</div>
</div>

<div class="row">
  <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-primary">Tipo documen.</label>
  <div class="col-sm-2 col-xs-6">
    <div class="infoseguro">
      {{ vm.sitedsDetalle.datosPaciente.nomTipoDocPaciente }}
    </div>
  </div>
  <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-primary">Nº Doc.</label>
  <div class="col-sm-2 col-xs-6">
    <div class="infoseguro">
      {{ vm.sitedsDetalle.datosPaciente.numDocumento }}
    </div>
  </div>
  <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-primary">Edad</label>
  <div class="col-sm-2 col-xs-6">
    <div class="infoseguro">
      {{ vm.sitedsDetalle.datosPaciente.numEdad }}
    </div>
  </div>
</div>

<div class="row">
  <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-
primary">Inicio vigencia</label>
  <div class="col-sm-2 col-xs-6">
    <div class="infoseguro">
      {{ vm.sitedsDetalle.datosPaciente.fecInicioVigencia }}
    </div>
  </div>
  <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-primary">Fin vigencia</label>
  <div class="col-sm-2 col-xs-6">
    <div class="infoseguro">
      {{ vm.sitedsDetalle.datosPaciente.fecFinVigencia }}
    </div>
  </div>
</div>

```

```

        </div>
    </div>
    <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-primary">Estado civil</label>
    <div class="col-sm-2 col-xs-6">
        <div class="infoseguro">
            {{ vm.sitedsDetalle.datosPaciente.nomEstadoCivil }}
        </div>
    </div>
</div>

<div class="row">
    <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-
primary">Tipo Plan Salud</label>
    <div class="col-sm-2 col-xs-6">
        <div class="infoseguro" style="font-size: 11px;">
            {{ vm.sitedsDetalle.datosPaciente.nomTipoPlanSalud }}
        </div>
    </div>
    <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-primary">N° Plan</label>
    <div class="col-sm-2 col-xs-6">
        <div class="infoseguro">
            {{ vm.sitedsDetalle.datosPaciente.numPlan }}
        </div>
    </div>
    <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-primary">Estado</label>
    <div class="col-sm-2 col-xs-6">
        <div class="infoseguro">
            {{ vm.sitedsDetalle.datosPaciente.nomEstado }}
        </div>
    </div>
</div>
<h5 style="color: sandybrown">DATOS DEL PACIENTE SEGÚN EL REGISTRO DE A
FILIADOS</h5>

<div class="row">
    <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-primary">N° Documento</label>
    <div class="col-sm-2 col-xs-2">
        <input
            type="text"
            ng-model="vm.numDocPacRegafiBusqueda"
            class="form-control"
            maxlength="30"
            style="height: 22px; padding-left: 2px; background-
color: lightpink" />
    </div>
    <div class="col-sm-2 col-xs-6">
        <button
            class="btn btn-slategray btn-xs" type="button"

```

```

        ng-click="vm.buscarDatosPacRegafi()"
        ng-disabled="!vm.sitedsDetalle"
        style="width: 60%;" >
        BUSCAR
    </button>
</div>
<label class="col-sm-1 col-xs-6 text-primary">Género</label>
<div class="col-sm-1 col-xs-6">
    <div class="infoseguro" style="font-size: 13px; background-
color: lightpink">
        {{ vm.datosPacienteRegafi.nomCodGeneroAbrev }}
    </div>
</div>
<label class="col-sm-2 col-xs-6 text-primary">F.Nacimiento</label>
<div class="col-sm-2 col-xs-6">
    <div class="infoseguro" style="font-size: 13px; background-
color: lightpink">
        {{ vm.datosPacienteRegafi.fecNacimientoPac }}
    </div>
</div>
</div>
<div class="row">
    <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-primary">Apell.Nombres</label>
    <div class="col-sm-3 col-xs-6">
        <div class="infoseguro" style="font-size: 13px; background-
color: lightpink">
            {{ vm.datosPacienteRegafi.apePaterno }}
        </div>
    </div>
    <div class="col-sm-3 col-xs-6">
        <div class="infoseguro" style="font-size: 13px; background-
color: lightpink">
            {{ vm.datosPacienteRegafi.apeMaterno }}
        </div>
    </div>
    <div class="col-sm-4 col-xs-6">
        <div class="infoseguro" style="font-size: 13px; background-
color: lightpink">
            {{ vm.datosPacienteRegafi.nomAsegurado }}
        </div>
    </div>
</div>
</div>
<h5>Datos del titular</h5>
<div class="row">
    <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-primary">Apell.Nombres</label>

```

```

<div class="col-sm-6 col-xs-6">
  <div class="infoseguro">
    {{ vm.sitedsDetalle.datosTitular.apePaterno }}
    {{ vm.sitedsDetalle.datosTitular.apeMaterno }}
    {{ vm.sitedsDetalle.datosTitular.nomTitular }}
  </div>
</div>
<label class="col-sm-2 col-xs-6 text-
primary">Código titular</label>
<div class="col-sm-2 col-xs-6">
  <div class="infoseguro">
    {{ vm.sitedsDetalle.datosTitular.numCodTitular }}
  </div>
</div>
</div>
<div class="row">
  <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-primary">Tipo documen.</label>
  <div class="col-sm-2 col-xs-6">
    <div class="infoseguro">
      {{ vm.sitedsDetalle.datosTitular.nomTipoDocTitular }}
    </div>
  </div>
  <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-primary">Nº Documento</label>
  <div class="col-sm-2 col-xs-6">
    <div class="infoseguro">
      {{ vm.sitedsDetalle.datosTitular.numDocTitular }}
    </div>
  </div>
  <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-primary">Moneda</label>
  <div class="col-sm-2 col-xs-6">
    <div class="infoseguro">
      {{ vm.sitedsDetalle.datosTitular.nomMoneda }}
    </div>
  </div>
</div>
<div class="row">
  <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-primary">Nombre contr.</label>
  <div class="col-sm-6 col-xs-6">
    <div class="infoseguro">
      {{ vm.sitedsDetalle.datosTitular.apePatNomContratante }}
    </div>
  </div>
  <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-
primary">Tipo.Doc.Cont.</label>
  <div class="col-sm-2 col-xs-6">
    <div class="infoseguro">
      {{ vm.sitedsDetalle.datosTitular.nomTipoDocContratante }}
    </div>
  </div>
</div>

```

```

        </div>
    </div>
</div>
<div class="row">
    <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-
primary">Tipo afiliación</label>
    <div class="col-sm-2 col-xs-6">
        <div class="infoseguro">
            {{ vm.sitedsDetalle.datosTitular.nomTipoAfiliacion }}
        </div>
    </div>
    <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-
primary">Fecha afiliación</label>
    <div class="col-sm-2 col-xs-6">
        <div class="infoseguro">
            {{ vm.sitedsDetalle.datosTitular.fecAfiliacion }}
        </div>
    </div>
    <label class="col-sm-2 col-xs-6 text-primary">Nº Doc.Cont.</label>
    <div class="col-sm-2 col-xs-6">
        <div class="infoseguro">
            {{ vm.sitedsDetalle.datosTitular.numDocContratante }}
        </div>
    </div>
</div>
<div class="col-sm-2 col-xs-6">

```

```

        <button class="btn btn-slategray btn-sm mt-5" type="button" ng-
if="vm.sitedsDetalle"
            ng-
click="vm.verDatosAdicionales()" style="width: 100%;">Datos adicionales</button>

        <button ng-class="{ 'btn btn-danger btn-
sm': vm.indExisteCondicion === true, 'btn btn-slategray btn-sm': !vm.indExisteCondicion }"
            type="button" ng-disabled="!vm.indExisteCondicion" disabled ng-
if="vm.sitedsDetalle"
            ng-click="vm.consultarCondicionesMedicas()" class="mt-
5" style="width: 100%; font-size: 11px">Condiciones médicas</button>

        <button class="btn btn-slategray btn-sm mt-5" type="button" ng-
if="vm.sitedsDetalle"
            ng-
click="vm.consultarObservaciones()" style="width: 100%;">Observaciones</button>
        <hr>
        <h4 class="mt-20" ng-if="vm.idPaciente">Rúbrica digital</h4>
        <div class="row" ng-if="vm.firmapaciente">
            <div class="col-sm-6 col-xs-6">
                
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
</div>
</div>
<h5>Listado de beneficios</h5>
<div class="row">
    <div class="col-sm-12 col-xs-12">
        <div ui-grid="vm.gridBeneficios" ui-grid-selection ui-grid-resize-
columns ui-grid-auto-resize
            class="grid-muypequeno"></div>
        <!-- {{vm.filaSelectBeneficio | json}} -->
    </div>
</div>
</div>
</uib-tab>

```

Resultado:

| Búsqueda del asegurado | Datos del asegurado | Consulta carta garantía | | | | |
|--|----------------------------------|-------------------------|------------------|------------------|-----------------|-------------|
| Información general | | | | | | |
| N° autorización | Cód.asegu. | 15882118 | | | | |
| Poliza/contrato | Certificado | | | | | |
| Producto | PLANES MEDICOS | | | | | |
| Datos del paciente | | | | | | |
| Apellido.Nombre | LEVANO ESPINOZA PAOLO ALONSO ✓ | | | | | |
| Género | F.Nacimiento | 16/03/2012 | | | | |
| Tipo documen. | N° Doc. | 77600106 | | | | |
| Inicio vigencia | Fin vigencia | | | | | |
| Tipo Plan Salud | N° Plan | 92884 | | | | |
| DATOS DEL PACIENTE SEGÚN EL REGISTRO DE AFILIADOS | | | | | | |
| N° Documento | 77600106 | BUSCAR | | | | |
| Apellido.Nombres | | | | | | |
| Datos del titular | | | | | | |
| Apellido.Nombres | LEVANO PALOMINO JIMMY HUGO | | | | | |
| Tipo documen. | N° Documento | 41138521 | | | | |
| Nombre contr. | IBM DEL PERU S A C | | | | | |
| Tipo afiliación | Fecha afiliación | 01/01/2017 | | | | |
| Listado de beneficios | | | | | | |
| Código ... | Beneficios | Restricciones | Copago fijo | Copago variable | Fin de caren... | Cond. Es... |
| 3100 | HOMEOPATIA | Ninguna | 51.00 SOLES P... | CUBIERTO AL 100% | | |
| 4600 | MEDICINA FISICA Y REHABILITACION | Ver detalles | 34.00 SOLES P... | CUBIERTO AL 90% | | |
| 3000 | ACUPUNTURA | Ninguna | 41.00 SOLES P... | CUBIERTO AL 100% | | |
| 3200 | TRATAMIENTO QUIROPRACTICO | Ninguna | 34.00 SOLES P... | CUBIERTO AL 100% | | |

Tarea ID N°1 – SPRINT 2: Crear método encargado de generar la trama X12N de petición para el método “getConsultaProc”

```

public function generarTramaPeticion($request){
    $numCantidadServicio = 1;

    $numCoIafaCode = Iafas::obtenerCoIafaCode(
        $request->numCodIafa,
        $request->nomProductoCod
    );
    $numRucOsi = Ipress::obtenerRucOsi();

    $numCodIndProcedimiento = (empty($request->numCodIndProcedimiento))
        ? ' ' : $request->numCodIndProcedimiento;
    $apeMaternoAsegurado = (empty($request->apeMaternoAsegurado))
        ? ' ' : $request->apeMaternoAsegurado;
    $nomAsegurado = (empty($request->nomAsegurado)) ? ' ' : $request->nomAsegurado;

    $soContratante = Asegurado::obtenerDatosContratante(
        $request->apePatNomContratante, $request->nomContratante,
        $request->apeMatNomContratante
    );

    $desTrama = "ISA*00*          *00*          *ZZ*{$request->numCodIpress}
        *ZZ*{$numCoIafaCode}          *
        *{$this->fecProceso->format('Hi')}*|*00501*00000001*0*P*: ~" . PHP_EOL;
}

```

```

$desTrama .= "GS*HS*{$request->numCodIpress}*{$numCoIafaCode}*{$this->fecProceso-
>format('Ymd')}"
    *{$this->fecProceso->format('Hi')}}*1*X*005010~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "ST*270*0001~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "BHT*0022*13~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "HL*1**20*1~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "NM1*PR*2*****PI*{$numRucOsi}~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "PRV*OR**{$this->nomReferenciaIdentificacion}~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "HL*2*1*21*1~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "NM1*1P*2*****FI*{$numCoIafaCode}~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "HL*3*2*22*0~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "NM1*IL*1*{$request->apePaternoAsegurado}*{$nomAsegurado}****MI
*{$request->numCodAsegurado}***{$apeMaternoAsegurado}~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "REF*DD*{$request->numCodTipoDocAsegurado}~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "REF*4A*{$request->numDocumentoAsegurado}~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "REF*PRT*{$request->nomProductoCod}*{$request->nomProducto}
*ZZ:{$request->fecInicioVigencia}~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "REF*D7*{$request->numCodTipoCobertura}*{$numCodIndProcedimiento}
*{$numCantidadServicio} : : {$request->impBeneficioMaxInicial}~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "REF*D7*{$request->numCodTipoCobertura}**ZZ:{$request-
>numCodSubTipoCobertura}~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "REF*8X*320~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "REF*S2* ~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "REF*ZZ*{$request->numCodFiliacion}~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "REF*18*{$request->numPlan}**ZZ: ~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "REF*PRT* ~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "DTP*447*D8* ~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "NM1*P5*{$request->numTipoCalificador}
*{$soContratante->apePatNomContratante}*{$soContratante->nomContratante}
*****{$soContratante->apeMatNomContratante}~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "REF*DD*{$request->numTipoDocContratante}**4A:{$request-
>numDocContratante}~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "SE*5*0001~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "GE*1*1~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "IEA*1*00000001~" . PHP_EOL;

return $desTrama;
}

```

Burndown Chart del Sprint 1

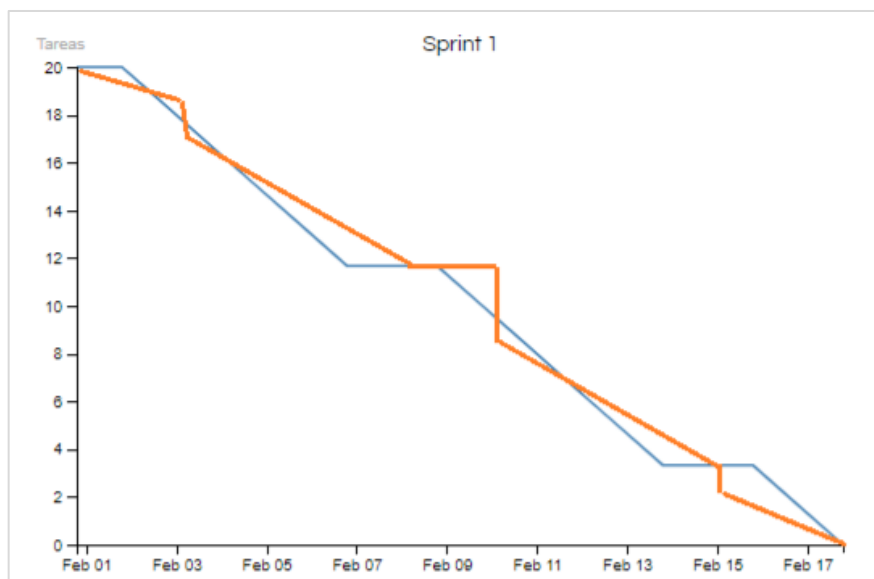


Figura 15: Burndown Sprint 1


```

    );

    if ($oResWs->coError === "0000") {
        return $oGetConsultaProc->extraerInformacionDeTrama(
            $oResWs->txRespuesta
        );
    } else {
        return json_encode($oResWs);
    }
}

```

Tarea ID N°4 – SPRINT 2: Crear métodos en el frontend para consumir el API desarrollada que obtiene las restricciones del asegurado

Código fuente de la función que invoca al método API el cual obtiene las restricciones del asegurado desde el frontend:

```

function GetRestricciones(request) {
    return $http.get(
        $rootScope.servidorOsiteds
        + '/api/siteds-get-restriccion',
        { params: request }
    ).then(
        handleSuccess,
        handleError('Error al obtener la restricción del asegurado'),
        verificarToken()
    );
}

```

Código fuente donde se llama a la función encargada de consumir el método de la API y se puede observar como después de obtenida la respuesta se establecen las variables para renderizarlas en su respectivo formulario HTML.

```

ositedsService.GetRestricciones(modalParam.data).then(function (resOsiteds) {
    vm.gridRestriccionCopagosDiferenciados.data = resOsiteds.copagosDiferenciados;
    vm.numCantidadCopagosDiferenciados = vm.gridRestriccionCopagosDiferenciados.data.length;
    vm.gridRestriccionTiempoEspera.data = resOsiteds.tiempoEspera;
    vm.gridRestriccionExcepcionCarencia.data = resOsiteds.excepcionCarencia;
    vm.desMsgIndCopagosDif = (vm.numCantidadCopagosDiferenciados > 0)
        ? resOsiteds.copagosDiferenciados[0].desMsgIndCopagosDif
        : '';
    vm.numCantTiempoEspera = vm.gridRestriccionTiempoEspera.data.length;
    vm.restricciones = resOsiteds;
    vm.numCantExcepcionCarencia = vm.gridRestriccionExcepcionCarencia.data.length;
});

```

Tarea ID N°5 – SPRINT 2: Desarrollar Modal en donde se mostrarán las restricciones.

```
<script type="text/ng-template" id="myModalSitedRestriccionContent.html">
<form name="miForm" ng-submit="vm.save();" novalidate>
<div class="modal-header bg-primary">
<div class="pull-left">
<h5 class="modal-title">RESTRICCIÓN DEL BENEFICIO </h5>
</div>
</div>
<div class="modal-body">
<div ng-if="vm.numCantidadCopagosDiferenciados > 0">
<h5>COPAGOS DIFERENCIADOS: {{ vm.nomCodSubTipoCobertura }} <span style="color:blue">{{ vm.desMs
gIndCopagosDif }}</span></h5>
<div class="row">
<div class="col-sm-12 col-xs-12">
<div ui-grid="vm.gridRestriccionCopagosDiferenciados" ui-grid-selection ui-grid-resize-
columns ui-grid-auto-resize
style="height:110px">
</div>
</div>
</div>
</div>
<div class="col-xs-6" ng-if="vm.numCantTiempoEspera > 0">
<h5>TIEMPO DE ESPERA: </h5>
<div class="row">
<div class="col-sm-12 col-xs-12">
<div ui-grid="vm.gridRestriccionTiempoEspera" ui-grid-selection ui-grid-resize-columns ui-grid-
auto-resize
style="height:110px"></div>
</div>
</div>
</div>
<div class="col-xs-6" ng-if="vm.numCantExcepcionCarencia > 0">
<h5>EXCEPCIÓN A LA CARENCIA: </h5>
<div class="row">
<div class="col-sm-12 col-xs-12">
<div ui-grid="vm.gridRestriccionExcepcionCarencia" ui-grid-selection ui-grid-resize-columns ui-
grid-auto-resize
style="height:120px"></div>
</div>
</div>
</div>
</div>

<div ng-if="vm.indExisteCondicion && vm.numExclusion > 0" class="col-sm-6">
<h5>EXCLUSIONES: </h5>
<div class="row">
<div class="col-sm-12 col-xs-12">
```

```

<div
  ui-grid="vm.gridExclusion"
  ui-grid-auto-resize
  ui-grid-resize-column
  ui-grid-selection
  class="grid-grande mt-5"
  style="height:110px">
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
<div class="modal-footer">
<div class="pull-right">
<div class="btn-group btn-group-rounded-20">
<button class="btn btn-green btn-sm" ng-if="vm.btncontinuar">Continuar</button>
</div>
<button class="btn btn-default btn-sm" type="button" ng-click="cancel()">Cerrar</button>
</div>
<div class="clearfix"></div>
</div>
</form>
</script>

```

Resultado:

RESTRICCIÓN DEL BENEFICIO

COPAGOS DIFERENCIADOS: MEDICINA FISICA Y REHABILITACION EXISTEN COPAGOS DIFERENCIADOS

| ✓ | Cód... | Procedimiento | Gén... | Copago fijo | Copago variable... | Frecuen... | Tiempo ... | Observa... |
|---|--------|----------------|--------|------------------|--------------------|------------|------------|------------|
| ✓ | 1 | CONSULTAMEDICA | F/M | 34.00 SOLES P... | CUBIERTO AL 100... | 0 | 0 | 0 |

OBSERVACIONES DEL BENEFICIO

Tarea ID N°6 – SPRINT 2: Crear método encargado de generar la trama X12N de petición para el método “getConsultaObservacion”

```

public function generarTramaPetición($request) {
    $numRucOsi = Ipress::obtenerRucOsi();
}

```

```

        $numCoIafaCode = Iafas::obtenerCoIafaCode($request->numCodIafa, $request-
>nomProductoCod);

        //Logica para empresa o contratante
        $apePatNomContratante = (empty($request->apePatNomContratante)) ? ' ' : $request-
>apePatNomContratante;
        $apeMatNomContratante = (empty($request->apeMatNomContratante)) ? ' ' : $request-
>apeMatNomContratante;
        $nomContratante = (empty($request->nomContratante)) ? ' ' : $request-
>nomContratante;
        $fecInicioVigencia = (empty($request->fecInicioVigencia)) ? ' ' : $request-
>fecInicioVigencia;

        $nomAsegurado = (empty($request->nomAsegurado)) ? ' ' : $request-
>nomAsegurado;
        $apeMaternoAsegurado = (empty($request->apeMaternoAsegurado)) ? ' ' : $request-
>apeMaternoAsegurado;
        $apePaternoAsegurado = (empty($request->apePaternoAsegurado)) ? ' ' : $request-
>apePaternoAsegurado;

        $desTrama = "ISA*00*          *00*          *ZZ*{$request-
>numCodIpress}          *ZZ*{$numCoIafaCode}          *          *{$this->fecProceso-
>format('Hi')}*|*00501*00000001*0*P*: ~" . PHP_EOL;
        $desTrama .= "GS*HS*{$request->numCodIpress}*{$numCoIafaCode}*{$this->fecProceso-
>format('Ymd')}*{$this->fecProceso->format('His')}*1*X*005010~" . PHP_EOL;
        $desTrama .= "ST*270*0001~" . PHP_EOL;
        $desTrama .= "BHT*0022*13~" . PHP_EOL;
        $desTrama .= "HL*1**20*1~" . PHP_EOL;
        $desTrama .= "NM1*PR*2*****PI*{$numRucOsi}~" . PHP_EOL;
        $desTrama .= "PRV*OR**{$this->nomReferenciaIdentificacion}~" . PHP_EOL;
        $desTrama .= "HL*2*1*21*1~" . PHP_EOL;
        $desTrama .= "NM1*1P*2*****FI*{$numCoIafaCode}~" . PHP_EOL;
        $desTrama .= "HL*3*2*22*0~" . PHP_EOL;
        $desTrama .= "NM1*IL*1*{$apePaternoAsegurado}*{$nomAsegurado}****MI*{$request-
>numCodAsegurado}***{$apeMaternoAsegurado}~" . PHP_EOL;
        $desTrama .= "REF*DD*{$request->numCodTipoDocumento}~" . PHP_EOL;
        $desTrama .= "REF*4A*{$request->numDocumentoAsegurado}~" . PHP_EOL;
        $desTrama .= "REF*PRT*{$request->nomProductoCod}*{$request-
>nomProducto}*ZZ:{$fecInicioVigencia}~" . PHP_EOL;
        $desTrama .= "REF*D7* * * : :: ~" . PHP_EOL;
        $desTrama .= "REF*D7* **ZZ: ~" . PHP_EOL;
        $desTrama .= "REF*8X* ~" . PHP_EOL;
        $desTrama .= "REF*S2* ~" . PHP_EOL;
        $desTrama .= "REF*ZZ*{$request->numCodFiliacion}~" . PHP_EOL;
        $desTrama .= "REF*18*{$request->numPlan}*ZZ: ~" . PHP_EOL;
        $desTrama .= "REF*PRT* ~" . PHP_EOL;
        $desTrama .= "DTP*447*D8* ~" . PHP_EOL;

```

```

        $desTrama .= "NM1*P5*{$request->numTipoCalificador}*{$apePatNomContratante}*{$nomContratante}*****{$apeMatNomContratante}~"
        . PHP_EOL;
        $desTrama .= "REF*DD*{$request->numTipoDocContratante}**4A:{$request->numDocContratante}~" . PHP_EOL;
        $desTrama .= "SE*5*0001~" . PHP_EOL;
        $desTrama .= "GE*1*1~" . PHP_EOL;
        $desTrama .= "IEA*1*000000001~" . PHP_EOL;

        return $desTrama;
    }

```

Tarea ID N°7 – SPRINT 2: Validar trama de Petición en referencia al método “getConsultaObservacion” con SOAP UI.

The screenshot shows the SOAP UI interface with the following details:

- URL:** http://app26.susalud.cob.pe:27801/ServicePasarela
- Request Body (XML):**

```

<wsp:getConsultaObservacionRequest>
  <coExcepcion>0000</coExcepcion>
  <txNombre>270_CON_ASE</txNombre>
  <colafa>20002</colafa>
  <txPetition>
    ISA*00* *00* *ZZ*00009783 *ZZ*20002 *
    GS*HS*00009783*20002*20210625*121725*1*X*005010~
    ST*270*0001~
    BHT*0022*13~
    HL*1**20*1~
    NM1*PR*2*****PI*20431738806~
    PRV*OR**CO~
    HL*2*1*21*1~
    NM1*1P*2*****FI*20002~
    HL*3*2*22*0~
    NM1*IL*1*COSTA*ENZO ANDRES****MI*135810568***RIV~
    REF*DD*1~
    REF*4A*73173343~
    REF*PRT*EPS*REGULAR*ZZ: ~
    REF*D7* * * : : ~
    REF*D7* * * ZZ: ~
    REF*8X* ~
    REF*S2* ~
    REF*ZZ*1~
    REF*18*1686032**ZZ: ~
    REF*PRT* ~
    DTP*447*D8* ~
    NM1*P5*2*BANCO DE CREDITO DEL PERU* ***** ~
    REF*DD*8**4A:20100047218~
    SE*5*0001~
    GE*1*1~
    IEA*1*000000001~
  </txPetition>
</wsp:getConsultaObservacionRequest>

```
- Response Body (XML):**

```

<NS1:getConsultaObservacionResponse xmlns:NS1="http://www.susalud.gob.pe/acreditacionV">
  <coError>0000</coError>
  <colafa>20002</colafa>
  <txNombre>271_CON_OBS</txNombre>
  <txRespuesta>ISA*00* *00* *ZZ*20002 *ZZ*00009783 *210625*1217*1*005010~
  <rptObs>Se cubre sellantes y fluor hasta la edad de 12 años, para los asegurados del BCP
  Las afiliadas que cuentan con el Plan Adicional 1 o 2 de EPS tendran acceso a la cobertura de Crio
  </NS1:getConsultaObservacionResponse>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Tarea ID N°8 – SPRINT 2: Crear método API para obtener las observaciones de los servicios de la IAFAS.

```

public function getConsultaObservacion(Request $request) {

```



```

$GetConsultaObservacion = new GetConsultaObservacion();
$oServicioWebIafas      = new ServicioWebIafas();

$ConexionIafas = $oServicioWebIafas->conectar();
$desTxConsulta = $GetConsultaObservacion->obtenerTxConsulta();
$nomMetodo     = $GetConsultaObservacion->obtenerNomMetodo();
$desTramaX12N  = $GetConsultaObservacion->generarTramaPeticion($request);

$desMensajeEventoPrincipalWs = $GetConsultaObservacion->obtenerMensajeEventoPrincipal();
$desMensajeProcesoWs        = $GetConsultaObservacion->obtenerMensajeProcesoWs();

$desTramaRes = $oServicioWebIafas->consumirServicio(
    $ConexionIafas, $desTxConsulta, $request->numCodIafa, $desTramaX12N,
    $nomMetodo, $desMensajeEventoPrincipalWs, $desMensajeProcesoWs
);

if ($desTramaRes->coError === "0000") {
    if (isset($desTramaRes->rptObs)) {
        Log::channel('customlog')->info("rptObs: {$desTramaRes->rptObs}");
        return $GetConsultaObservacion->extraerInformacionDeTrama($desTramaRes);
    } else {
        Log::warning("La Web Services no trajo el nodo rptObs.");
    }
} else {
    return json_encode($desTramaRes);
}
}

```

Tarea ID N°9 – SPRINT 2: Crear métodos en el frontend para consumir el API desarrollada que obtiene las observaciones.

Código fuente de la función encargada de invocar a la API.

```

function GetConsultarObservaciones(request) {
    return $http.get(
        $rootScope.servidorOsiteds
        + '/api/siteds-consultar-observaciones',
        {params: request}
    ).then(
        handleSuccess,
        handleError(
            'Error al obtener las observaciones del asegurado'
        ),
        verificarToken()
    );
}

```

Tarea ID N°10 – SPRINT 2: Desarrollar Modal en donde se mostrarán las observaciones.
Código fuente encargado de consumir el servicio y tratar la información para renderizarla en el frontend.

```
<script type="text/ng-template" id="myModalSitedObservacionesContent.html">
  <form name="miForm" ng-submit="vm.save();" novalidate>
    <div class="modal-header bg-primary">
      <div class="pull-left">
        <h5 class="modal-title">Observaciones </h5>
      </div>
    </div>
    <div class="modal-body">
      <h5 style="text-align: center">Observaciones</h5>
      <div class="row">
        <div class="col-sm-12 col-xs-12">
          <textarea class="form-control"
            rows="6" aria-invalid="false" readonly>
            {{ vm.desObservaciones }}
          </textarea>
        </div>
      </div>
      <h5 style="text-align: center">Condiciones Especiales</h5>
      <div class="row">
        <div class="col-sm-12 col-xs-12">
          <textarea class="form-control"
            rows="6" aria-invalid="false" readonly>
            {{ vm.desCondicionesEspeciales }}
          </textarea>
        </div>
      </div>
    </div>
    <div class="modal-footer">
      <div class="pull-right">
        <button class="btn btn-default btn-sm"
          type="button" ng-click="cancel()">Cerrar</button>
      </div>
      <div class="clearfix"></div>
    </div>
  </form>
</script>
```

Resultado:

Observaciones

Observaciones

Condiciones Especiales

MUERTE ACCIDENTAL: S/ 40,000.00
 INVALIDEZ TOTAL Y PERMANENTE POR ACCIDENTE: S/ 40,000.00
 GASTOS DE CURACIÓN POR ACCIDENTE: S/ 12,000.00
 GASTOS DE SEPELIO POR MUERTE ACCIDENTAL: S/ 3,500.00
 AMBULANCIA

Tarea ID N°11 – SPRINT 2: Crear método encargado de generar la trama X12N de petición para el método “getConsultaDatosAdi”

```

public function generarTramaPeticion($request) {
    $numRucOsi      = Ipress::obtenerRucOsi();
    $numCoIafaCode = Iafas::obtenerCoIafaCode($request->numCodIafa, $request->nomProductoCod);

    $fecInicioVigencia = (empty($request->fecInicioVigencia)) ? ' ' : $request->fecInicioVigencia;

    $nomContratante      = (empty($request->nomContratante)) ? ' ' : $request->nomContratante;
    $apeMatNomContratante = (empty($request->apeMatNomContratante)) ? ' ' : $request->apeMatNomContratante;

    $desTrama = "ISA*00*          *00*          *ZZ*{$request->numCodIpress}
    *ZZ*{$numCoIafaCode}          *          *{$this->fecProceso-
    >format('Hi')}*|*00501*00000001*0*P*: ~" . PHP_EOL;
    $desTrama .= "GS*HS*{$request->numCodIpress}*{$numCoIafaCode}*{$this->fecProceso-
    >format('Ymd')}*{$this->fecProceso->format('His')}*1*X*005010~" . PHP_EOL;
    $desTrama .= "ST*270*0001~" . PHP_EOL;
    $desTrama .= "BHT*0022*13~" . PHP_EOL;
    $desTrama .= "HL*1**20*1~" . PHP_EOL;
    $desTrama .= "NM1*PR*2*****PI*{$numRucOsi}~" . PHP_EOL;
    $desTrama .= "PRV*OR**{$this->nomReferenciaIdentificacion}~" . PHP_EOL;
    $desTrama .= "HL*2*1*21*1~" . PHP_EOL;
    $desTrama .= "NM1*1P*2*****FI*{$numCoIafaCode}~" . PHP_EOL;
    $desTrama .= "HL*3*2*22*0~" . PHP_EOL;
    $desTrama .= "NM1*IL*1*{$request->apePaternoAsegurado}*{$request-
    >nomAsegurado}***MI*{$request->numCodAsegurado}***{$request->apeMaternoAsegurado}~" . PHP_EOL;
    $desTrama .= "REF*DD*{$request->numCodTipoDocumento}~" . PHP_EOL;
  }

```

```

$desTrama .= "REF*4A*{$request->numDocumentoAsegurado}~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "REF*PRT*{$request->nomProductoCod}*{$request-
>nomProducto}*ZZ:{$fecInicioVigencia}~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "REF*D7* * * : :: ~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "REF*D7* **ZZ: ~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "REF*8X* ~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "REF*S2* ~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "REF*ZZ*1~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "REF*18*159779**ZZ: ~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "REF*PRT* ~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "DTP*447*D8* ~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "NM1*P5*{$request->numTipoCalificador}*{$request-
>apePatNomContratante}*{$nomContratante}*****{$apeMatNomContratante}~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "REF*DD*{$request->numTipoDocContratante}*4A:{$request-
>numDocContratante}~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "SE*5*0001~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "GE*1*1~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "IEA*1*00000001~" . PHP_EOL;

return $desTrama;
}

```

Trama X12N que resulta del método anterior:

```

ISA*00*          *00*          *ZZ*00009783      *ZZ*20001      *          *0621
*|*00501*000000001*0*p*: ~
GS*HS*00009783*20001*20210710*062129*1*X*005010~
ST*270*0001~
BHT*0022*13~
HL*1**20*1~
NM1*PR*2******PI*20431738806~
PRV*OR**CD~
HL*2*1*21*1~
NM1*1P*2******FI*20001~
HL*3*2*22*0~
NM1*IL*1*VILLACREZ*PAULO CESAR****MI*4493650***GARCIA~
REF*DD*1~
REF*4A*41803784~
REF*PRT*S*PLANES MEDICOS*ZZ:20081001~
REF*D7* * * : :: ~
REF*D7* **ZZ: ~
REF*8X* ~
REF*S2* ~
REF*ZZ*1~
REF*18*159779**ZZ: ~
REF*PRT* ~

```

```

DTP*447*D8* ~
NM1*P5*2*CUMBRA INGENIERIA S.A.*CUMBRA INGENIERIA S.A.******CUMBRA INGENIERIA S.A.~
REF*DD*8**4A:20100356270~
SE*5*0001~
GE*1*1~
IEA*1*000000001~

```

Tarea ID N°12 – SPRINT 2: Validar trama de Petición en referencia al método “getConsultaDatosAdi” con SOAP UI.

The screenshot shows the SOAP UI interface with the 'Raw XML' view selected. The URL is `http://app26.susalud.cob.pe:27801/ServicePasarela`. The XML content is as follows:

```

<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'>
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Header>
    <wsse:Security soapenv:mustUnderstand="1" xmlns:wsse="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/ws-security" wsu:Id="UsernameToken-0E7A7BE10245323DE31">
      <wsse:UsernameToken wsu:Id="UsernameToken-0E7A7BE10245323DE31">
        <wsse:Username>*****CUMBRA INGENIERIA S.A.*****CUMBRA INGENIERIA S.A.~
        <wsse:Password Type="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-2004/01/nonce" encoding="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/nonce" wsu:Id="Nonce-0E7A7BE10245323DE31">
          UjjoaTqa2IznJBkSmQ1g==
        </wsse:Password>
      </wsse:UsernameToken>
    </wsse:Security>
  </soapenv:Header>
  <soapenv:Body>
    <wse:getConsultaDatosAdiRequest xmlns:wse="http://www.susalud.gob.pe/acreditacion/WSPasarelaSuSalud/">
      <coException>0000</coException>
      <btNombre>270_CON_ASE</btNombre>
      <colafa>20001</colafa>
      <btPeticon>
        ISA*00* *00* *ZZ*00009783 *ZZ*20001 * *062
        GS*HS*00009783*20001*20210710*062129*1*X*005010~
        ST*270*0001~
        BHT*0022*13~
        HL*1**20*1~
        NM1*PR*2*****PI*20431738806~
        PRV*OR**CD~
        HL*2*1*21*1~
        NM1*1P*2*****FI*20001~
        HL*3*2*22*0~
        NM1*IL*1*VILLACREZ*PAULO CESAR****MI*4493650***GARCIA~
        REF*DD*1~
        REF*4A*41803784~
        REF*PRT*S*PLANES MEDICOS*ZZ:20081001~
        REF*D7* * * ~
        REF*D7* **ZZ: ~
        REF*8X* ~
        REF*S2* ~
        REF*ZZ*1~
        REF*18*159779**ZZ: ~
        REF*PRT* ~
        DTP*447*D8* ~
        NM1*P5*2*CUMBRA INGENIERIA S.A.*CUMBRA INGENIERIA S.A.******C
        REF*DD*8**4A:20100356270~
        SE*5*0001~
        GE*1*1~
        IEA*1*000000001~
      </btPeticon>
    </wse:getConsultaDatosAdiRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

```

<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'>
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Body>
    <NS1:getConsultaDatosAdiResponse xmlns:NS1="http://www.susalud.gob.pe/acreditacion/WSPasarelaSuSalud/">
      <coError>0000</coError>
      <colafa>20001</colafa>
      <btNombre>271_CON_DTAD</btNombre>
      <btRespuesta>
        ISA*00* *00* *ZZ*20001 *ZZ*20001 *210710*06:21*I*00501*210000002*0*T*~
        GS*HB*20001 *20001 *20210710*06:28:26*055455460*X*00501 ~
        ST*271*34395839 *
        BHT*0022*11~
        HL*1 * * *20*1~
        NM1*PR *2* * * * * * * *PI*20001
        HL*2 *1 *21*1~
        NM1*1P *2* * * * * * * *SV*20431738806
        HL*3 *2 *22*1~
        NM1*IL *1*VILLACREZ *PAULO CESAR * * * * * * * *MI
        N3*AV. PASEO DE LA REPUBLICA 4667 DPTO. 701 * * * * *
        N4* * * * *W *150141 * * * * *
        PER*IC* * * * *
        PER*IP* *EM* * * * *TE*- 4934846
        NM1*CA *2*CUMBRA INGENIERIA S.A. *CUMBRA INGENIERIA S.A. *
        SE*15 *34395839 ~
        GE*1 *055455460 ~
        IEA*1 *210000002~
      </btRespuesta>
    </NS1:getConsultaDatosAdiResponse>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Tarea ID N°13 – SPRINT 2: Crear método API para obtener datos adicionales del asegurado de los servicios de la IAFAS.

```

public function getDatosAdicionales(Request $request) {
    $oGetConsultaDatosAdi = new GetConsultaDatosAdi();
    $oServicioWebIafas = new ServicioWebIafas();

    $oConexionIafas = $oServicioWebIafas->conectar();
    $desTxConsulta = $oGetConsultaDatosAdi->obtenerTxConsulta();
    $nomMetodo = $oGetConsultaDatosAdi->obtenerNomMetodo();
    $desTramaX12N = $oGetConsultaDatosAdi->generarTramaPeticon($request);

    $desMensajeEventoPrincipalWs = $oGetConsultaDatosAdi->obtenerMensajeEventoPrincipal();
}

```

```

$desMensajeProcesows          = $oGetConsultaDatosAdi->obtenerMensajeProcesows();

$oResWs = $oServicioWebIafas->consumirServicio(
    $oConexionIafas, $desTxConsulta, $request->numCodIafa, $desTramaX12N,
    $nomMetodo, $desMensajeEventoPrincipalWs, $desMensajeProcesows
);

if ($oResWs->coError === "0000") {
    return $oGetConsultaDatosAdi->extraerInformacionDeTrama($oResWs->txRespuesta);
} else {
    return json_encode($oResWs);
}
}

```

Tarea ID N°14 – SPRINT 2: Crear método encargado de consumir el método del API para obtener los datos adicionales del asegurado.

```

function GetDatosAdicionales(request) {
    return $http.get(
        $rootScope.servidor0siteds
        + '/api/siteds-obtener-datos-adicionales',
        { params: request }
    ).then(
        handleSuccess,
        handleError(
            'Error al obtener los datos adicionales del asegurado'
        ),
        verificarToken()
    );
}

```

Tarea ID N°15 – SPRINT 2: Desarrollar modal o el html en donde se mostrarán los datos adicionales del asegurado.

```

<script type="text/ng-template" id="myModalSitedDatosAdicionalesContent.html">
    <form name="miForm" ng-submit="vm.save();" novalidate>
        <div class="modal-header bg-primary">
            <div class="pull-left">
                <h5 class="modal-title">DATOS ADICIONALES</h5>
            </div>
        </div>
        <div class="modal-body">
            <div class="form-horizontal">
                <div class="form-group">

```

```

<label class="col-sm-3 col-xs-6 text-primary">DIRECCIÓN (1)</label>
<div class="col-sm-9 col-xs-6">
  <textarea class="form-control" rows="2" aria-invalid="false"
    style="text-align: left" readonly>{{ vm.direccion01 }}</textarea>
</div>
</div>
<div class="form-group">
  <label class="col-sm-3 col-xs-6 text-primary">DIRECCIÓN (2)</label>
  <div class="col-sm-9 col-xs-6">
    <textarea class="form-control ng-pristine ng-valid disabled ng-
empty ng-touched"
      rows="2" aria-
invalid="false" readonly>{{ vm.direccion02 }}</textarea>
  </div>
</div>
<div class="form-group">
  <label class="col-sm-3 col-xs-6 text-primary">UBIGEO</label>
  <div class="col-sm-9 col-xs-6">
    <textarea class="form-control"
      rows="1" aria-
invalid="false" readonly>{{ vm.nomDistrito }}</textarea>
  </div>
</div>

<fieldset class="mb-10">
  <legend>
    <strong>DATOS DEL CONTACTO</strong>
  </legend>
  <div class="form-group">
    <label class="col-sm-4 col-xs-6 text-primary">CONTACTO</label>
    <div class="col-sm-8 col-xs-6">
      <span></span>
    </div>
  </div>
  <div class="form-group">
    <label class="col-sm-4 col-xs-6 text-primary">CALIFICADOR</label>
    <div class="col-sm-8 col-xs-6">
      <span>{{ vm.nomApeCalificador }}</span>
    </div>
  </div>
  <div class="form-group">
    <label class="col-sm-4 col-xs-6 text-primary">EMAIL</label>
    <div class="col-sm-8 col-xs-6">
      <span>{{ vm.desEmail }}</span>
    </div>
  </div>
</div>
<div class="form-group">

```

```

        <label class="col-sm-4 col-xs-6 text-
primary">NÚMERO DE CONTACTO</label>
        <div class="col-sm-8 col-xs-6">
            <span>{{ vm.numContacto }}</span>
        </div>
    </div>
</fieldset>
</div>
</div>
<div class="modal-footer">
    <div class="pull-right">
        <button class="btn btn-default btn-sm" type="button" ng-
click="cancel()">Cerrar</button>
    </div>
    <div class="clearfix"></div>
</div>
</form>
</script>

```

Resultado del desarrollo html para mostrar el modal referente a los Datos Adicionales del Asegurado:

| DATOS ADICIONALES | |
|---------------------------|--|
| DIRECCIÓN (1) | AV. PASEO DE LA REPUBLICA 4667 DPTO. 701 |
| DIRECCIÓN (2) | |
| UBIGEO | 150141 |
| DATOS DEL CONTACTO | |
| CONTACTO | |
| CALIFICADOR | CUMBRA INGENIERIA S.A. |
| EMAIL | |
| NÚMERO DE CONTACTO | - 4934846 |

Cerrar

Tarea ID N°16 – SPRINT 2: Crear método encargado de generar la trama X12N de petición para el método “getConsultaxCartaGarantia”

```

public function generarTramaPeticion($request) {
    $numCartaGarantia      = $request->numCartaGarantia;
    $apeMaternoAsegurado  = $request->apeMaternoAsegurado;
    $nomAsegurado         = $request->nomAsegurado;
}

```



```

$fecInicio          = $request->fecInicio;
$fecFin             = $request->fecFin;

$apePaternoOrNumDniAsegurado = $request->apePaternoOrNumDniAsegurado;
$apeMaternoAsegurado      = (empty($apeMaternoAsegurado)) ? ' ' : $apeMaternoAsegurado;
$nomAsegurado             = (empty($nomAsegurado)) ? ' ' : $nomAsegurado;
$nomAsegurado             = (empty($nomAsegurado)) ? ' ' : $nomAsegurado;

if (!(empty($fecInicio))
    && !(empty($fecFin))
) {
    $fecBusqueda = $fecInicio . $fecFin; //yyyymmddyyyymmdd
} else {
    $fecBusqueda = ' ';
}

if (!(empty($numCartaGarantia))) {
    $numDni          = ' ';
    $apePaternoAsegurado = ' ';
} else {
    $numCartaGarantia = ' ';
    if (empty($apePaternoOrNumDniAsegurado)) {
        $numDni          = ' ';
        $apePaternoAsegurado = ' ';
    } else {
        if (is_numeric($apePaternoOrNumDniAsegurado)) {
            $numDni          = $apePaternoOrNumDniAsegurado;
            $apePaternoAsegurado = ' ';
        } else {
            $numDni          = ' ';
            $apePaternoAsegurado = $apePaternoOrNumDniAsegurado;
        }
    }
}

$desTrama = "ISA*00*          *00*          *ZZ*{$request->numCodIpress}
*ZZ*{$request->numCodIafa}          *{$this->fecProceso-
>format('ymd')}*{$this->fecProceso->format('Hi')}*^*00501*00000001*0*P*: ~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "GS*HS*{$request->numCodIpress}*{$request->numCodIafa}*{$this->fecProceso-
>format('Ymd')}*{$this->fecProceso->format('His')}*1*X*005010~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "ST*{$this->numCodIdentifUnicaTransac}*0001~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "BHT*ZZZZ*{$this->numCodTipoFinalidadTransacPeticion}~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "HL*1**20*1~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "NM1*IP*1*{$apePaternoAsegurado}*{$nomAsegurado}*****{$apeMaternoAsegur
ado}~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "REF*DD*1**4A:{$numDni}~" . PHP_EOL;

```

```

$desTrama .= "REF*BB*{$numCartaGarantia}*ACC: ~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "REF*5F***ZZ:{$fecBusqueda}~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "SE*9*0001~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "GE*1*1~" . PHP_EOL;
$desTrama .= "IEA*1*00000001~" . PHP_EOL;

return $desTrama;
}

```

Tarea ID N°17 – SPRINT 2: Validar trama de Petición en referencia al método “getConsultaxCartaGarantia” con SOAP UI.

The screenshot displays the SOAP UI interface for the endpoint `http://app26.susalud.aob.de:27801/ServicePasarela`. It shows the raw XML of a SOAP request on the left and the raw XML of the response on the right.

Request XML (Left):

```

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Header>
    <wsse:Security soapenv:mustUnderstand="1" xmlns:wsse="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2003/07/secure-conversation">
      <wsse:UsernameToken wsu:Id="UsernameToken-0E7A7BE1" xmlns:wsu="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2003/07/secure-conversation">
        <wsse:Username>00009783</wsse:Username>
        <wsse:Password Type="http://docs.oasis-open.org/wss/2002/01/wss-secext-2002-01-1#UnconstrainedTextType" xmlns:wss="http://docs.oasis-open.org/wss/2002/01/wss-secext-2002-01-1#UnconstrainedTextType">UzjoeaTqa2iZnJtBksmQ1g==</wsse:Password>
        <wsse:Nonce EncodingType="http://docs.oasis-open.org/wss/2002/01/wss-secext-2002-01-1#Base64Binary" xmlns:wss="http://docs.oasis-open.org/wss/2002/01/wss-secext-2002-01-1#Base64Binary"></wsse:Nonce>
      </wsse:UsernameToken>
    </wsse:Security>
  </soapenv:Header>
  <soapenv:Body>
    <wsp:getConsultaxCartaGarantiaRequest>
      <coExcepcion>0000</coExcepcion>
      <txNombre>278_SOL_CG</txNombre>
      <colafa>20001</colafa>
      <txPetition>
        ISA*00* *00* *ZZ*00009783 *ZZ*20001 *
        GS*HS*00009783*20001*20210710*070218*1*X*005010~
        ST*278*0001~
        BHT*ZZZ*13~
        HL*1**20*1~
        NM1*IP*1* * ***** ~
        REF*DD*1**4A: ~
        REF*BB*213328015**ACC: ~
        REF*5F***ZZ: ~
        SE*9*0001~
        GE*1*1~
        IEA*1*00000001~
      </txPetition>
    </wsp:getConsultaxCartaGarantiaRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Response XML (Right):

```

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Body>
    <NS1:getConsultaxCartaGarantiaResponse xmlns:NS1="http://www.susalud.aob.de/ServicePasarela">
      <coError>0000</coError>
      <colafa>20001</colafa>
      <txNombre>278_RES_CG</txNombre>
      <txRespuesta>
        ISA*00* *00* *ZZ*20001 *ZZ*00009783 *210710*
        GS*HI*20001 *00009783 *20210710*07:07:13*019234829~
        ST*278*20606559 *
        BHT*0022*11~
        HL*1 * *20*1~
        NM1*PR ** * * *
        HL*2 *1 *21*1~
        NM1*1P ** * * *
        HL*3 *2 *22*0~
        NM1*IL *1*TREGAR *MARIA ELENA
        REF*DD *1 *
        INS*Y*F7* * * * * * *
        NM1*P5 *2*VOLCAN COMPANIA MINERA S.A.A. *V
        REF*DD *8 *
        REF*5F * *
        REF*BB *213328015 *
        REF*ACC*1 *
        REF*OZ *S *
        REF*ZZ *432 *PROCEDII
        REF*18 *96573 *
        DTP*447*DT *202101191201 ~
        SE*21 *20606559 ~
        GE*1 *019234829~
        IEA*1 *210000010~
      </txRespuesta>
    </NS1:getConsultaxCartaGarantiaResponse>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Tarea ID N°18 – SPRINT 2: Crear método API para consultar carta de garantía consumiendo el servicio de la IAFAS enviando la trama X12N.

```

public function getConsultaxCartaGarantia(Request $request) {
    $oGetConsultaxCartaGarantia = new GetConsultaxCartaGarantia();
    $oServicioWebIafas = new ServicioWebIafas();

    $desTramaPetition = $oGetConsultaxCartaGarantia->generarTramaPetition($request);

    $oConexionIafas = $oServicioWebIafas->conectar();
    $desTxConsulta = $oGetConsultaxCartaGarantia->obtenerTxConsulta();
    $nomMetodo = $oGetConsultaxCartaGarantia->obtenerNomMetodo();
}

```

```

    $desMensajeEventoPrincipalWs = $oGetConsultaxCartaGarantia-
>obtenerMensajeEventoPrincipal();
    $desMensajeProcesoWs          = $oGetConsultaxCartaGarantia->obtenerMensajeProcesoWs();

    $numCodIafaMultiCia = $request->numCodIafa;

    $oResWs = $oServicioWebIafas->consumirServicio(
        $oConexionIafas, $desTxConsulta, $numCodIafaMultiCia, $desTramaPeticion,
        $nomMetodo, $desMensajeEventoPrincipalWs, $desMensajeProcesoWs
    );

    if ($oResWs->coError === "0000" || $oResWs-
>coError === "1200") { //1200 solo indica que el resultado excede los 50 registros.
        $desTramaRespuesta = $oResWs->txRespuesta;
        $desRespuesta = $oGetConsultaxCartaGarantia-
>extraerInformacionDeTrama($desTramaRespuesta);
    } else {
        $desRespuesta = json_encode($oResWs);
    }
    return $desRespuesta;
}

```

Tarea ID N°19 – SPRINT 2: Crear métodos en el frontend para consumir el API desarrollada que consulta por carta de garantía.

```

function GetConsultaCartaDeGarantia(request) {
    return $http.get(
        $rootScope.servidorOsiteds +
        '/api/siteds-consultar-carta-garantia',
        { params: request }
    ).then(
        handleSuccess,
        handleError(
            'Error al obtener SITEDS'
        ), verificarToken()
    );
}

```

```

vm.gridBusquedaCG.data = [];
ositedsService.GetConsultaCartaDeGarantia({
    apePaternoOrNumDniAsegurado: vm.numdocpacienteCG,
    nomAsegurado: vm.nombreCG,
    apeMaternoAsegurado: vm.apellidomaternoCG,
    numCartaGarantia: vm.numeroCG,

```

```

fecInicio: desde,
fecFin: hasta,
numCodIafa: vm.numCodIafaCG,
numCodIpress: vm.sededeipressCG
}).then(function (resOsiteds) {
  console.log(resOsiteds);
  if (resOsiteds.coError) {
    Notification.error({ message: resOsiteds.desError });
  } else {
    resOsiteds.forEach(function (row) {
      row.nombreiafa = '';
      row.asegurado = row.apePatAsegurado + ' '
        + row.apeMatAsegurado + ', '
        + row.nomAsegurado;
    });
    vm.gridBusquedaCG.data = resOsiteds;
  }
});
}

```

Tarea ID N°20 – SPRINT 2: Mostrar la información resultante de la consulta en la sección correspondiente a Cata de Garantía.

Código fuente para la sección donde se mostrará la información de la Carta de garantía:

```

<uib-tab index="2">
  <uib-tab-heading>Consulta carta garantía</uib-tab-heading>
  <div class="wrap-reset">
    <form name="miFormCG" ng-submit="vm.loadBusquedaCG()">
      <fieldset class="mb-10">
        <legend>
          <strong>Búsqueda</strong>
        </legend>
        <div class="row">
          <div class="col-sm-3 col-xs-6">
            <!-- ng-change="vm.validadEntidadVinculada()" -->
            <select name="numCodIafa" ng-model="vm.numCodIafaCG"
              ng-
options="item.numcodiafa as item.nombre for item in vm.aIafas"
              class="form-control input-sm mb-10" required>
              <option value="">- IAFAS -</option>
            </select>
          </div>
          <div class="col-sm-3 col-xs-6">
            <select

```

```

        name="sededeipress"
        ng-init="somethingHere = options[2]"
        ng-model="vm.sededeipress"
        ng-
options='item.CO_RENIPRESS as (item.CO_RENIPRESS + " | " + item.DISTRITO) for item in vm.sedes
eipress'
        ng-change="vm.validadEntidadVinculada()"
        class="form-control input-sm mb-10"
        required
    >
    </select>
</div>
</div>
<div class="row">
    <div class="col-sm-3 col-xs-6">
        <input type="text" ng-model="vm.numdocpacienteCG" class="form-
control input-sm mb-10"
            maxlength="20" placeholder="A. Paterno o DNI" ng-
keyup="vm.keyUpNumeroDocCG()" ng-disabled="vm.deshabnumdocCG"
            ng-required="!vm.deshabnumdocCG"/>
    </div>
    <div class="col-sm-3 col-xs-6">
        <input type="text" ng-model="vm.apellidomaternoCG" class="form-
control input-sm mb-10"
            maxlength="20" placeholder="A. Materno" ng-
disabled="vm.deshabapematCG"/>
    </div>
    <div class="col-sm-3 col-xs-6">
        <input type="text" ng-model="vm.nombreCG" class="form-
control input-sm mb-10"
            maxlength="20" placeholder="Nombres" ng-
disabled="vm.deshabapematCG"/>
    </div>
    <div class="col-sm-3 col-xs-6">
        <button class="btn btn-primary btn-sm full-width"
            ng-disabled="miFormCG.$invalid">
            Buscar
        </button>
    </div>
</div>
<div class="row">
    <div class="col-sm-3 col-xs-6">
        <input type="text" ng-model="vm.numeroCG" class="form-
control input-sm mb-10"

```

```

                maxlength="20" placeholder="Nº de carta garantía" ng-
keyup="vm.keyUpNumeroCG()" ng-disabled="vm.deshabnumeroCG"/>
            </div>
            <div class="col-sm-3 col-xs-6">
                <p class="input-group input-group-sm mt-5 mb-0">
                    <input type="text" placeholder="Fecha inicio" maxlength="10
" class="form-control"
                    uib-datepicker-popup="dd/MM/yyyy" ng-model="vm.desdeCG"
                    is-open="vm.popupdesde.opened" show-button-bar="false"
                    datepicker-options="{showWeeks : false}" />
                    <span class="input-group-btn">
                        <button type="button" class="btn btn-default"
                            ng-click="vm.popupdesde.opened = true"><i
                            class="glyphicon glyphicon-
calendar"></i></button>
                    </span>
                </p>
            </div>
            <div class="col-sm-3 col-xs-6">
                <p class="input-group input-group-sm mt-5 mb-0">
                    <input type="text" placeholder="Fecha fin" maxlength="10" c
lass="form-control"
                    uib-datepicker-popup="dd/MM/yyyy" ng-model="vm.hastaCG"
                    is-open="vm.popuphasta.opened" show-button-
bar="false" show-weeks="false"
                    datepicker-options="{showWeeks : false}" />
                    <span class="input-group-btn">
                        <button type="button" class="btn btn-default"
                            ng-click="vm.popuphasta.opened = true"><i
                            class="glyphicon glyphicon-
calendar"></i></button>
                    </span>
                </p>
            </div>
            <div class="col-sm-3 col-xs-6">
                <button type="button" class="btn btn-default btn-sm full-
width" ng-click="vm.desdeCG='';vm.hastaCG='';">
                    Restablecer fechas
                </button>
            </div>
        </div>
    </fieldset>
    <div class="row">
        <div class="col-sm-12 col-xs-12">
            <div ui-grid="vm.gridBusquedaCG" ui-grid-selection ui-grid-resize-
columns ui-grid-auto-resize
                class="grid-mediano"></div>

```

```

        </div>
    </div>
</form>
</div>
</uib-tab>
</uib-tabset>
</div>

```

Resultado del desarrollo del html para la sección Carta de Garantía:

Búsqueda del asegurado Datos del asegurado Consulta carta garantía

Búsqueda

| ✓ | N° Solicit... | N° de cart... | Versiós... | Cod.Ase... | Asegurad... | Producto ... | Fecha y h... | Moned... | Monto ... | Servicio | IAFAS | Co |
|---|---------------|---------------|------------|------------|-------------|--------------|--------------|----------|-----------|------------|------------|-----|
| ✓ | 2129766 | 213328015 | 1 | 3338249 | TREGEAR ... | PLANES M... | 19/01/202... | SOLES | 1062 | PROCEDI... | RIMAC S... | ' ^ |

Burndown Chart del Sprint 2

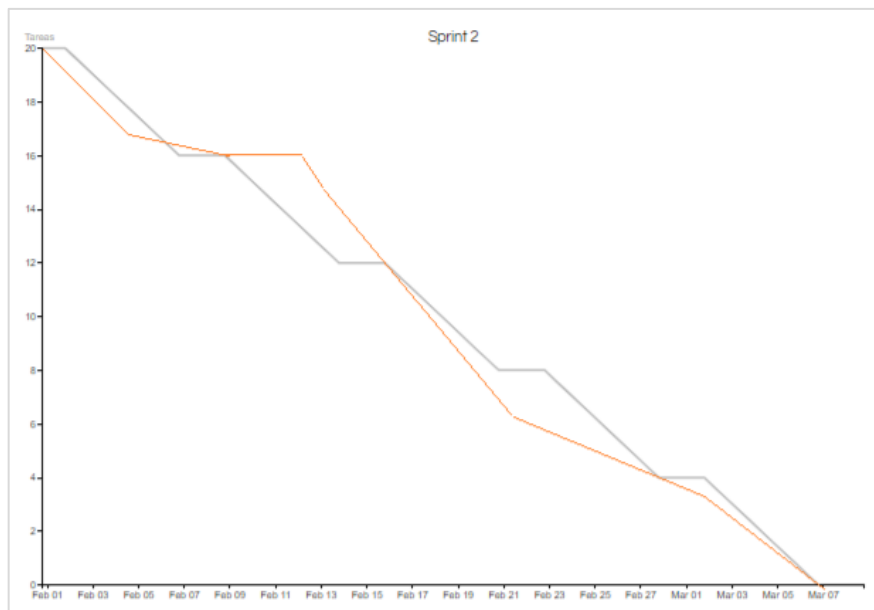


Figura 16: Burndown Chart del Sprint 2

Tarea ID N°01 – SPRINT 3: Crear método encargado de generar la trama X12N de petición para el método “getNumAutorizacion”

```

public function generarTrama($request, $oRestriccionesCobertura, $aCondicioneMedicas) {

```

```

        $numCoIafaCode      = Iafas::obtenerCoIafaCode($request->numCodIafa, $request-
>nomProductoCod);
        $numRucOsi         = Ipress::obtenerRucOsi();
        $numDocAdminIpress = Ipress::obtenerNumDocAdminIpress();

        $numCodigoProced    = ' ';
        $impCopagoFijo       = ' ';
        $numCopagoVariable  = ' ';
        $numFrecuencia      = ' ';
        $numDias            = ' ';
        $desObservacionCopagos = ' ';
        $numCaConAmbulatoria = 0;

        if (!(is_null($oRestriccionesCobertura))) {
            $aCopagos          = $oRestriccionesCobertura->copagosDiferenciados;
            $numTotalCopagosDif = count($aCopagos);

            if ($numTotalCopagosDif > 0) {
                $copago = $aCopagos[0];

                $numCodigoProced    = $copago->numCodigoProced;
                $impCopagoFijo       = number_format($copago->impCopagoFijo, 2);
                $numCopagoVariable  = $copago->numCopagoVariable;
                $numFrecuencia      = $copago->numFrecuencia;
                $numDias            = $copago->numDias;
                $desObservacionCopagos = empty($copago->desObservacion) ? ' ' : $copago-
>desObservacion;
                $numCaConAmbulatoria = empty($copago->numCaConAmbulatoria) ? 0 : $copago-
>numCaConAmbulatoria;
            }

            $aTiempoEspera      = $oRestriccionesCobertura->tiempoEspera;
            $aExcepcionCarencia = $oRestriccionesCobertura->excepcionCarencia;

            $numTotalTiempoEspera      = count($aTiempoEspera);
            $numTotalExcepcionCarencia = count($aExcepcionCarencia);

            $numTotalTiempoEsperaSt     = ($numTotalTiempoEspera === 0) ? 1 : $numTotalTiempo
Espera;
            $numTotalExcepcionCarenciaSt = ($numTotalExcepcionCarencia === 0) ? 1 : $numTotalE
xcepcionCarencia;
        } else {
            //Setiamos valores de trama referente a restricciones por defecto.
            $numTotalTiempoEsperaSt     = 1;
            $numTotalExcepcionCarenciaSt = 1;
            $numTotalTiempoEspera       = 0;
            $numTotalExcepcionCarencia  = 0;

```



```

    }

    $desObsCobertura          = (empty($request->desObservacionCobertura)) ? ' ' : $request->desObservacionCobertura;
    $desObsListaBenefCondEspObs = (empty($request->desObsListaBenefCondEspObs)) ? ' ' : $request->desObsListaBenefCondEspObs;

    $numTy                    = (empty($request->numTy)) ? ' ' : $request->numTy;
    $numCtPoliza              = (empty($request->numCtPoliza)) ? ' ' : $request->numCtPoliza;
    $numCertificado           = (empty($request->numCertificado)) ? ' ' : $request->numCertificado;
    $fecFinVigencia           = (empty($request->fecFinVigencia)) ? ' ' : $request->fecFinVigencia;
    $fecFinEspera             = (empty($request->fecFinEspera)) ? ' ' : $request->fecFinEspera;
    $desDescRef01             = (empty($request->desDescRef01)) ? ' ' : $request->desDescRef01;
    $desDescRef03             = (empty($request->desDescRef03)) ? ' ' : $request->desDescRef03;
    $idServicio               = (empty($request->idServicio)) ? ' ' : $request->idServicio;
    $numCantCalifServ         = (empty($request->numCantCalificacionServicio)) ? ' ' : $request->numCantCalificacionServicio;

    //Evaluamos los datos del contratante

    if ($request->numTipoCalificador == '1') {
        $nomContratante        = empty($request->nomContratante) ? ' ' : $request->nomContratante;
        $apeMatNomContratante  = empty($request->apeMatNomContratante) ? ' ' : $request->apeMatNomContratante;
    } else {
        $nomContratante        = ' ';
        $apeMatNomContratante  = ' ';
    }

    //Obtenemos la totalidad de condiciones médicas.
    if (!$aCondicioneMedicas->indExisteCondicion) {
        $numTotalCondMedicas = 5; //Por defecto y sin información son 5. Preexistencia, exclusiones, carencia, preexistencia, antec. familiares.
    } else {
        $numTotalPreexistencia = count($aCondicioneMedicas->preexistencia);
        $numTotalExclusiones    = count($aCondicioneMedicas->exclusiones);
        $numTotalCarencia      = count($aCondicioneMedicas->carencia);
        $numTotalEnfermedad    = count($aCondicioneMedicas->enfermedad);
        $numTotalAntecFam      = count($aCondicioneMedicas->condmedica_y_antecfamiliares);

        $numTotalPreexistencia = ($numTotalPreexistencia === 0) ? 1 : $numTotalPreexistencia;
        $numTotalExclusiones    = ($numTotalExclusiones === 0) ? 1 : $numTotalExclusiones;
    }

```

```

$numTotalCarencia      = ($numTotalCarencia === 0) ? 1 : $numTotalCarencia;
$numTotalEnfermedad   = ($numTotalEnfermedad === 0) ? 1 : $numTotalEnfermedad;
$numTotalAntecFam     = ($numTotalAntecFam === 0) ? 1 : $numTotalAntecFam;

$numTotalCondMedicas = $numTotalPreexistencia + $numTotalExclusiones + $numTotalCar
encia + $numTotalEnfermedad + $numTotalAntecFam;
}

$numDecAcc      = (empty($request->numDecAcc)) ? ' ' : $request->numDecAcc;
$numCodTipoDecAcc = (empty($request->numCodTipoDecAcc)) ? ' ' : $request-
>numCodTipoDecAcc;
$fecAfiliacionAcc = (empty($request->fecAfiliacionAcc)) ? ' ' : $request-
>fecAfiliacionAcc;
$fecOcurranciaAcc = (empty($request->fecOcurranciaAcc)) ? ' ' : $request-
>fecOcurranciaAcc;

$apeMaternoTitular = (empty($request->apeMaternoTitular)) ? ' ' : $request-
>apeMaternoTitular;
$apeMaternoAsegurado = (empty($request->apeMaternoAsegurado)) ? ' ' : $request-
>apeMaternoAsegurado;
$nomAsegurado      = (empty($request->nomAsegurado)) ? ' ' : $request-
>nomAsegurado;
$nomTitular        = (empty($request->nomTitular)) ? ' ' : $request->nomTitular;

$numCodEstadoCivilPac = empty($request->numCodEstadoCivilPac) ? ' ' : $request-
>numCodEstadoCivilPac;

$desTramaX12N = "ISA*00*          *00*          *ZZ*{$request-
>numCodIpress}          *ZZ*{$numCoIafaCode}          *{$this->fecProceso-
>format('Ymd H:i:s')} *{$this->fecProceso-
>format('H:i')}^^*00501*00000001*0*P*: ~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "GS*HB*{$request->numCodIpress}*{$numCoIafaCode}*{$this->fecProceso-
>format('Ymd')}*{$this->fecProceso->format('His')}*1*X*005010~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "ST*271*0001*1#{$numTotalTiempoEsperaSt}#{$numTotalExcepcionCarenciaSt
}#{$numTotalCondMedicas}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "BHT*0022*13~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "HL*1**20*1~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "NM1*PR*2*****PI*{$numRucOsi}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "REF*OL*{$numDocAdminIpress}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "HL*2*1*21*1~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "NM1*1P*2*****FI*{$numCoIafaCode}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "HL*3*2*22*0~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "NM1*03*1*{$request-
>apePaternoAsegurado}*{$nomAsegurado}****MI*{$request-
>numCodAsegurado}***{$apeMaternoAsegurado}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "REF*ACC*1~" . PHP_EOL;

```

```

$desTramaX12N .= "REF*DD*{$request->numCodTipoDocAsegurado}**4A:{$request-
>numDocumentoAsegurado}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "REF*E1*00001~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "REF*CT*{$numCtPoliza}**AZ:{$request-
>numPolizaContrato}:ID:{$numCertificado}:TY:{$numTy}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "REF*PRT*{$request->nomProductoCod}*{$request-
>nomProducto}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "REF*18*{$request->numPlan}**IMP:{$request-
>numCodTipoPlan}:ZZ:1~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "REF*ZZ*{$request->numCodFiliacion}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "REF*ZZ*{$desDescRef01}**{$request-
>desDescRef02}:{$desDescRef03}:ZZ: ~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "DMG*D8*{$request->fecNacimientoRsWs}*{$request-
>numCodGeneroAsegurado}*{$numCodEstadoCivilPac}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "DTP*356*D8*{$request->fecInicioVigencia}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "DTP*357*D8*{$fecFinVigencia}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "EB*1****{$numDecAcc}*****ZZ:Acc~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "REF*3H*{$numCodTipoDecAcc}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "DTP*356*D8*{$fecAfiliacionAcc}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "DTP*357*D8*{$fecOcurranciaAcc}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "EB*1**** *****ZZ:Far~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "REF*PRT* * ~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "DTP*382*D8* ~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "EB*1**** *****ZZ:Obs~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "MSG* ~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "MSG* ~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "NM1*P5*{$request->numTipoCalificador}*{$request-
>apePatNomContratante}*{$nomContratante}*****{$apeMatNomContratante}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "REF*DD*{$request->numTipoDocContratante}**4A:{$request-
>numDocContratante}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "NM1*HA*1*{$request->apePaternoTitular}*{$nomTitular}*MI****{$request-
>numCodTitular}***{$apeMaternoTitular}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "REF*DD*{$request->numTipoDocTitular}**4A:{$request-
>numDocTitular}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "DTP*382*D8*{$request->fecAfiliacionTitular}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "EB*1****{$request->numCodTipoCobertura}**{$request-
>impBeneficioMaxIni}*{$request->impMontoCobertura}**{$request->desCodTipoProced}*{$request-
>numCantidadServicio}* *{$request->desCodCalifServicio}:{$idServicio}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "REF*D7*{$request->numCodTipoCobertura}**ZZ:{$request-
>numCodSubTipoCobertura}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "MSG*{$desObsCobertura}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "MSG*{$desObsListaBenefCondEspObs}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "EB*C****1**{$request->impCopagoFijo}**{$request-
>desCodTipoServicioCobrar}*{$numCantCalifServ}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "EB*A*****{$request->numCopagoVariable}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "EB*0**** ~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "DTP*348*D8*{$fecFinVigencia}~" . PHP_EOL;

```

```

$desTramaX12N .= "DTP*338*D8*{$fecFinEspera}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "EB*1*****{$request->numCodIndProcedimiento} ~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "EB*P**{$numCodigoProced}**{$request-
>numPlan}**{$impCopagoFijo}*{$numCopagoVariable}*5U*{$numFrecuencia}*{$numDias}*{$numDias}*ZZ:{$
$desObservacionCopagos}~" . PHP_EOL; // INFORMACIÓN SOBRE COPAGOS FIJOS
$desTramaX12N .= "HSD*9S*{$numCaConAmbulatoria}~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "MSG* ~" . PHP_EOL;
//Incluyendo Tiempo Espera de las Restricciones de la Cobertura a trama Petición del mé
todo referente.
if ($numTotalTiempoEspera > 0) {
    foreach ($aTiempoEspera as $tiempoEspera) {
        $desTramaX12N .= "EB*W**{$tiempoEspera-
>desCodTiempoEspera}*****ZZ:Exc~" . PHP_EOL;
        $desTramaX12N .= "REF*82*{$tiempoEspera->nomGrupoDiagnostico}~" . PHP_EOL;
        $desTramaX12N .= "DTP*150*D8*{$tiempoEspera->fecFinVigenciaYmd}~" . PHP_EOL;
        $desTramaX12N .= "MSG* ~" . PHP_EOL;
    }
} else {
    $desTramaX12N .= "EB*W** *****ZZ:Exc~" . PHP_EOL;
    $desTramaX12N .= "REF*82* ~" . PHP_EOL;
    $desTramaX12N .= "DTP*150*D8* ~" . PHP_EOL;
    $desTramaX12N .= "MSG* ~" . PHP_EOL;
}
//Incluyendo Excepción a la Carencia de las Restricciones de la Cobertura a trama Petic
ión del método referente.
if ($numTotalExcepcionCarencia > 0) {
    foreach ($aExcepcionCarencia as $excepcionCarencia) {
        $desObservacionesCar = (empty($excepcionCarencia-
>desObservaciones)) ? ' ' : $excepcionCarencia->desObservaciones;

        $desTramaX12N .= "EB*W**{$excepcionCarencia-
>desCodGrupoDiagnostico}*****ZZ:Car~" . PHP_EOL;
        $desTramaX12N .= "REF*82*{$excepcionCarencia->nomGrupoDiagnostico}~" . PHP_EOL;
        $desTramaX12N .= "MSG*{$desObservacionesCar}~" . PHP_EOL;
    }
} else {
    $desTramaX12N .= "EB*W** *****ZZ:Car~" . PHP_EOL;
    $desTramaX12N .= "REF*82* ~" . PHP_EOL;
    $desTramaX12N .= "MSG* ~" . PHP_EOL;
}

$desTramaX12N .= "NM1*03*1*{$request-
>apePaternoAsegurado}*{$nomAsegurado}****MI*{$request-
>numCodAsegurado}***{$apeMaternoAsegurado}~" . PHP_EOL;

if ($aCondicionMedicas->indExisteCondicion) {
    foreach ($aCondicionMedicas->preexistencia as $preexistencia) {

```

```

        $desTramaX12N .= "EB*W**{$preexistencia-
>numCodDiagnostico}*****ZZ:Pr~" . PHP_EOL;
        $desTramaX12N .= "REF*82* ~" . PHP_EOL;
        $desTramaX12N .= "REF*82*{$preexistencia->nomDiagnostico}~" . PHP_EOL;
        $desTramaX12N .= "MSG* ~" . PHP_EOL;
        $desTramaX12N .= "EB*A*****0~" . PHP_EOL;
        $desTramaX12N .= "DTP*150*D8* ~" . PHP_EOL;

    }

    foreach ($aCondicionMedicas->exclusiones as $exclusion) {
        //Validamos si se encuentra espacios en blanco
        $desObservaciones = (empty($exclusion->desObservaciones)) ? ' ' : $exclusion-
>desObservaciones;

        $desTramaX12N .= "EB*W**{$exclusion-
>numCodDiagnostico}*****ZZ:Ex~" . PHP_EOL;
        $desTramaX12N .= "REF*82*{$desObservaciones}~" . PHP_EOL;
        $desTramaX12N .= "REF*82*{$exclusion->nomDiagnostico}~" . PHP_EOL;
        $desTramaX12N .= "MSG*{$desObservaciones}~" . PHP_EOL;
        $desTramaX12N .= "EB*A*****0~" . PHP_EOL;
        $desTramaX12N .= "DTP*150*D8* ~" . PHP_EOL;
    }
} else {
    $desTramaX12N .= "EB*W** *****ZZ:Pr~" . PHP_EOL;
    $desTramaX12N .= "REF*82* ~" . PHP_EOL;
    $desTramaX12N .= "REF*82* ~" . PHP_EOL;
    $desTramaX12N .= "MSG* ~" . PHP_EOL;
    $desTramaX12N .= "EB*A***** ~" . PHP_EOL;
    $desTramaX12N .= "DTP*150*D8* ~" . PHP_EOL;

    $desTramaX12N .= "EB*W** *****ZZ:Ex~" . PHP_EOL;
    $desTramaX12N .= "REF*82* ~" . PHP_EOL;
    $desTramaX12N .= "REF*82* ~" . PHP_EOL;
    $desTramaX12N .= "MSG* ~" . PHP_EOL;
    $desTramaX12N .= "EB*A***** ~" . PHP_EOL;
    $desTramaX12N .= "DTP*150*D8* ~" . PHP_EOL;
}

//No existen casos con carencias por eso código en duro, pendiente...
$desTramaX12N .= "EB*W** *****ZZ:Ca~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "REF*82* ~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "REF*82* ~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "MSG* ~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "EB*A***** ~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "DTP*150*D8* ~" . PHP_EOL;

```

```

//No existen casos con Con.Méd y Antecedentes Familiar, por eso código en duro, pendiente...
te...

$desTramaX12N .= "EB*W** *****ZZ:Cm~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "REF*82* ~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "REF*82* ~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "MSG* ~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "EB*A***** ~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "DTP*150*D8* ~" . PHP_EOL;

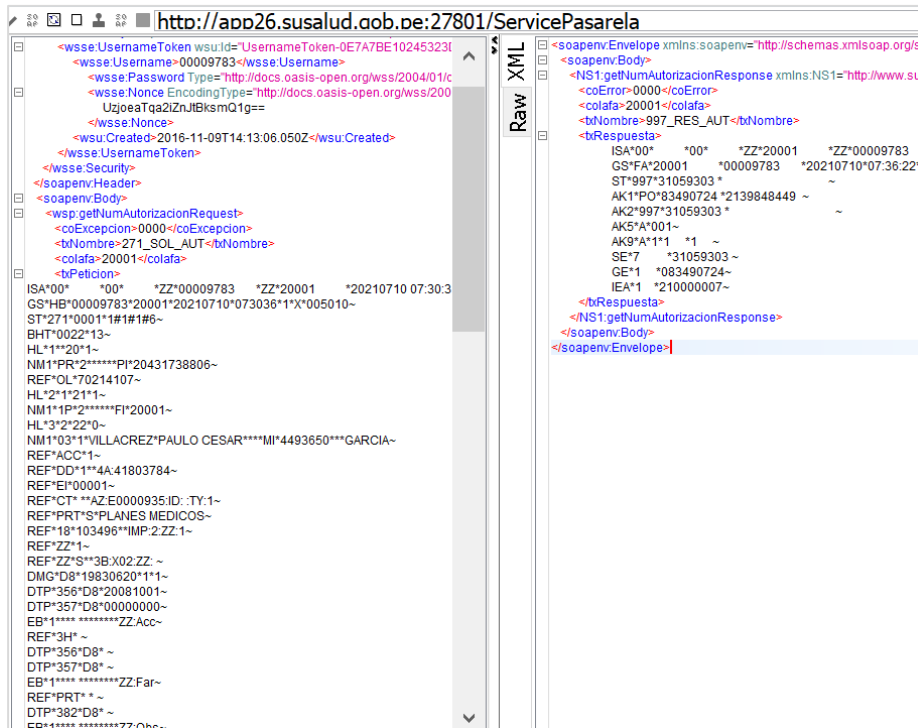
//No existen casos con Enfermedad, por eso código en duro, pendiente...
$desTramaX12N .= "EB*W** *****ZZ:En~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "REF*82* ~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "REF*82* ~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "MSG* ~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "EB*A***** ~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "DTP*150*D8* ~" . PHP_EOL;

$desTramaX12N .= "HL*4*3*23*0~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "NM1*IL*1* * ****MI* *** ~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "REF*DD* **4A: ~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "DMG*D8* * **** ~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "SE**0001~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "GE*1*1~" . PHP_EOL;
$desTramaX12N .= "IEA*1*00000001~" . PHP_EOL;

return $desTramaX12N;
}

```

Tarea ID N°02 – SPRINT 3: Validar trama de Petición en referencia al método “getNumAutorizacion” con SOAP UI.



Tarea ID N°03 – SPRINT 3: Crear método API para obtener el número de autorización de los servicios de la IAFAS.

```

public function getAutorizacionConsulta(Request $request) {
    $oResAut                = new stdClass();
    $oServicioWebIafas     = new ServicioWebIafas();
    $oGetNumAutorizacion   = new GetNumAutorizacion();

    $numCodIafaMultiCia    = $request->numCodIafa;
    $numCodSubTipoCobertura = $request->numCodSubTipoCobertura;
    $numCodTipoCobertura   = $request->numCodTipoCobertura;
    $numCodAsegurado       = $request->numCodAsegurado;
    $nomProductoCod        = $request->nomProductoCod;

    //1. Consultamos Restricciones de Beneficio
    // $aCopagosDiferenciados = null;
    $oRestriccionesCobertura = null;

    $indContieneCopagosDif = false;
    $indContieneTiempoEspera = false;
    $indContieneExcepcionCarencia = false;

    if ($request->indRestriccionCobertura === "1") {
        $desRestriccionesCobertura = $this->getConsultaProc($request);
        $oRestriccionesCobertura = json_decode($desRestriccionesCobertura);

        $aCopagosDiferenciados = $oRestriccionesCobertura->copagosDiferenciados;
        $aTiempoEspera         = $oRestriccionesCobertura->tiempoEspera;
    }
}

```

```

    $aExcepcionCarencia      = $oRestriccionesCobertura->excepcionCarencia;
    //Obtenemos la cantidad de registros referente a restricciones.
    $numTotalCopagos         = count($aCopagosDiferenciados);
    $numTotalTiempoEspera    = count($aTiempoEspera);
    $numTotalExcepcionCarencia = count($aExcepcionCarencia);
    //Creamos variables de tipo indicador o booleanos que nos ayuden a saber si registramos la información.
    $indContieneCopagosDif    = ($numTotalCopagos > 0) ? true : false;
    $indContieneTiempoEspera  = ($numTotalTiempoEspera > 0) ? true : false;
    $indContieneExcepcionCarencia = ($numTotalExcepcionCarencia > 0) ? true : false;
}

//2. Obtenemos las Condiciones Médicas del Request
$desCondicioneMedicas = $request->oCondicionesMedicas;
$aCondicioneMedicas   = json_decode($desCondicioneMedicas);

$desTramaPeticion = $oGetNumAutorizacion-
>generarTrama($request, $oRestriccionesCobertura, $aCondicioneMedicas);
//Preparando para enviar trama X12N 5010 a WS de IAFAS
$oConexionIafas      = $oServicioWebIafas->conectar();
$desTxConsulta       = $oGetNumAutorizacion->obtenerTxConsulta();
$nomMetodo           = $oGetNumAutorizacion->obtenerNomMetodo();
$desMensajeEventoPrincipalWs = $oGetNumAutorizacion-
>obtenerMensajeEventoPrincipal();
$desMensajeProcesoWs      = $oGetNumAutorizacion->obtenerMensajeProcesoWs();

$oResWs = $oServicioWebIafas->consumirServicio(
    $oConexionIafas, $desTxConsulta, $numCodIafaMultiCia, $desTramaPeticion,
    $nomMetodo, $desMensajeEventoPrincipalWs, $desMensajeProcesoWs
);

if ($oResWs->coError === "0000") {
    $numAutorizacion = $oGetNumAutorizacion->extraerNumeroAutorizacion($oResWs-
>txRespuesta);
    //Registrando en el Gestor de Colas de SUSALUD
    $oAutorizacionConsulta = new RegistroAutorizacionAtencion();

    $oResAut->numAutorizacion= $numAutorizacion;

    $indProduccion = (env('APP_ENV') === "PRODUCCION") ? true : false;

    if ($indProduccion) {
        $desTramaX12N = $oAutorizacionConsulta-
>generarTrama($request, $numAutorizacion);

        $desRespuestaApiColas = $oAutorizacionConsulta->dejarMensajeEnCola($request-
>numCodIpress, $desTramaX12N);
    }
}

```



```

$oResApiColas      = json_decode($desRespuestaApiColas);
/**
 * INICIO VALIDACION API MQ
 * DESCRIPCIÓN: Aplicamos validación con la respuesta de API MQ, se debe detene
r el proceso evitando
 * mostrar pdf al suario mostrandole un mensaje de lo ocurrido y NO registrar e
n las tablas pertinentes.
 */
if ($oResApiColas->responseMQ->coError === "0000") {
    $oAutorizacionConsulta->escribirReqEnLog($request-
>numCodIpress, $desTramaX12N);
    $oAutorizacionConsulta->escribirResEnLog($oResApiColas);
    // .Registrando en el Gestor de Colas de SUSALUD
    sstc_datosgenerales::registrar($request, $numAutorizacion);
    sstd_cobertura_acred::registrar($request, $numAutorizacion);

    if ($aCondicioneMedicas->indExisteCondicion) {
        sstd_condicionesmedicas::registrar($request, $numAutorizacion, $aCondici
oneMedicas);
    }
    //Registrando Restricciones
    if ($indContieneCopagosDif && $request->indRestriccionCobertura === "1") {
        $oCopagoDiferenciado = $aCopagosDiferenciados[0];
        sstd_procedimientos::registrar($request, $oCopagoDiferenciado, $numAutor
izacion);
    }
    //Registrando según el caso el tiempo de espera referente a las restriccion
s

    if ($indContieneTiempoEspera && $request->indRestriccionCobertura === "1") {
        sstd_tiempo_espera::registrar(
            $aTiempoEspera, $numCodAsegurado, $numCodTipoCobertura, $numCodSubTi
poCobertura,
            $numCodIafaMultiCia, $nomProductoCod, $numAutorizacion
        );
    }

    if ($indContieneExcepcionCarencia && $request-
>indRestriccionCobertura === "1") {
        sstd_excep_carencia::registrar(
            $aExcepcionCarencia, $numCodAsegurado, $numCodTipoCobertura, $numCod
SubTipoCobertura,
            $numCodIafaMultiCia, $nomProductoCod, $numAutorizacion
        );
    }
} else {
    $oResAut->coError      = $oResApiColas->responseMQ->coError;
    $oResAut->desError     = $oResApiColas->responseMQ->descError;
}

```

```

    }
  } else {
    // .Registrando en el Gestor de Colas de SUSALUD
    sstc_datosgenerales::registrar($request, $numAutorizacion);
    sstd_cobertura_acred::registrar($request, $numAutorizacion);

    if ($aCondicioneMedicas->indExisteCondicion) {
      sstd_condicionesmedicas::registrar($request, $numAutorizacion, $aCondicione
Medicas);
    }
    //Registrando Restricciones
    if ($indContieneCopagosDif && $request->indRestriccionCobertura === "1") {
      $oCopagoDiferenciado = $aCopagosDiferenciados[0];
      sstd_procedimientos::registrar($request, $oCopagoDiferenciado, $numAutoriza
cion);
    }
    //Registrando según el caso el tiempo de espera referente a las restricciones
    if ($indContieneTiempoEspera && $request->indRestriccionCobertura === "1") {
      sstd_tiempo_espera::registrar(
        $aTiempoEspera, $numCodAsegurado, $numCodTipoCobertura, $numCodSubTipoC
obertura,
        $numCodIafaMultiCia, $nomProductoCod, $numAutorizacion
      );
    }

    if ($indContieneExcepcionCarencia && $request-
>indRestriccionCobertura === "1") {
      sstd_excep_carencia::registrar(
        $aExcepcionCarencia, $numCodAsegurado, $numCodTipoCobertura, $numCodSub
TipoCobertura,
        $numCodIafaMultiCia, $nomProductoCod, $numAutorizacion
      );
    }
  }

  return json_encode($oResAut);
} else {
  return json_encode($oResWs);
}
}

```

Tarea ID N°04 – SPRINT 3: Crear métodos en el frontend para consumir el API desarrollada referente al número de autorización

```

function GetAutorizacionConsulta(request) {
  return $http.get(

```

```

    $rootScope.servidorOsiteds + '/api/siteds-get-autorizacion-consulta',
    { params: request }
  ).then(
    handleSuccess,
    handleError('Error al obtener la autorización de consulta'),
    verificarToken()
  );

```

Se establecen los valores o datos obtenidos del API:

```

ositedsService.GetAutorizacionConsulta(vm.oReqAutorizacion).then(function (resOsiteds) {
  if (resOsiteds.coError) {
    Notification.error({ message: resOsiteds.desError });
  } else {
    vm.numAutorizacion = resOsiteds.numAutorizacion;

    vm.datosAutorizacion.indProcesoSitedsWeb = 1;
    vm.datosAutorizacion.impCopagoFijo = vm.filaSelectBeneficio[0].impCopagoFijo;
    vm.datosAutorizacion.numCopagoVariable = vm.filaSelectBeneficio[0].numCopagoVariable;
    vm.datosAutorizacion.nomContratante = vm.sitedsDetalle.datosTitular.apePatNomContratante
;

    vm.datosAutorizacion.nomParentesco = vm.sitedsDetalle.datosPaciente.nomParentesco;
    vm.datosAutorizacion.nomTipoDocPaciente = vm.sitedsDetalle.datosPaciente.nomTipoDocPaciente;
    vm.datosAutorizacion.numDocContratante = vm.sitedsDetalle.datosTitular.numDocContratante;
    vm.datosAutorizacion.numCodIafa = vm.sitedsDetalle.informacionGeneral.numCodIafa;
    vm.datosAutorizacion.numCodIafaCode = vm.sitedsDetalle.informacionGeneral.numCodIafaCode
;

    vm.datosAutorizacion.numCodIpress = vm.sitedsDetalle.informacionGeneral.numCodIpress;
    vm.datosAutorizacion.numCodTipoAfiliacion = vm.sitedsDetalle.datosTitular.numCodTipoAfiliacion
;

    vm.datosAutorizacion.numCodAsegurado = vm.sitedsDetalle.informacionGeneral.numCodAsegurado;

    vm.datosAutorizacion.numCodTipoDocumento = vm.sitedsDetalle.datosPaciente.numCodTipoDoc;
    vm.datosAutorizacion.numCodDecAccidente = vm.oReqAutorizacion.numDecAcc;
    vm.datosAutorizacion.numDocumento = vm.sitedsDetalle.datosPaciente.numDocumento;
    vm.datosAutorizacion.nomProductoCod = vm.sitedsDetalle.informacionGeneral.nomProductoCod
;

    vm.datosAutorizacion.numAutorizacion = vm.numAutorizacion;
    vm.datosAutorizacion.numCodTipoCobertura = vm.filaSelectBeneficio[0].numCodTipoCobertura;
    vm.datosAutorizacion.numCodSubTipoCobertura = vm.filaSelectBeneficio[0].numCodSubTipoCobertura;
    vm.datosAutorizacion.numCodBeneficio = vm.filaSelectBeneficio[0].numCodTipoCobertura + vm.filaSe
lectBeneficio[0].numCodSubTipoCobertura;

    vm.generarPdfAtencionMedica();
  }
});

```

}

Tarea ID N°05 – SPRINT 3: Mostrar en el campo respectivo de la sección del “Detalle del asegurado” el número de autorización después de haber confirmado la autorización

The screenshot displays a web interface with three tabs: 'Búsqueda del asegurado', 'Datos del asegurado', and 'Consulta carta garantía'. The 'Datos del asegurado' tab is active, showing a grid of information. The 'Información general' section includes fields for 'N° autorización' (2139848614, highlighted in red), 'Cód.asegu.' (4493650), 'N° D.Accidente', 'Poliza/contrato' (E0000935), 'Certificado', and 'N° Solic.origen'. Below this is the 'Datos del paciente' section with fields for 'Apellido.Nombre' (VILLACREZ GARCIA PAULO CESAR), 'Género' (MASCULINO), 'F.Nacimiento' (20/06/1983), 'Tipo documen.' (DNI), 'N° Doc.' (41), 'Parentesco' (TITULAR), 'Inicio vigencia' (01/10/2008), 'Fin vigencia', 'Edad' (38), 'Estado civil' (SOLTERO), and 'Tipo Plan Salud' (PEAS Y COMPLEMENTARIO). A 'Procesando...' status is shown in the center. On the right, there is a profile picture and buttons for 'Datos adicionales', 'Condiciones médicas', and 'Observaciones'. At the bottom, there is a 'Rúbrica digital' section.

Tarea ID N°06 – SPRINT 3: Crear método API encargado de recibir todos los datos referentes a la autorización para luego construir el PDF

```
public function generarAtencionMedica(Request $request, $enterprise) {
    $paramsTMP = $request->all();
    $atencionMedica = new atencionmedicaController($request);

    $fileNamePdf = $atencionMedica->reporte($paramsTMP);
    if (empty($fileNamePdf)) {
        return $this->crearRespuesta('No se generó PDF.', [200, 'info']);
    }

    return $this->crearRespuesta($fileNamePdf, 201);
}
```

Tarea ID N°07 – SPRINT 3: Generar el código de barras que se establece en el documento de la autorización de consulta.

```
//Codigo de barras - C39: Codificación
$imgbarcode = 'orden_atencionmedica/' . $this->nombrefile . '.png';

Storage::disk('siteds')->put($imgbarcode, base64_decode(DNS1D::getBarcodePNG($this->numautorizacion, "C39")));

$urlBarcode = Storage::disk('siteds')->url($imgbarcode);
```

```

$this->Image($urlBarcode, 147, $y, 50, 10, 'PNG');

Storage::disk('siteds')->delete($imgbarcode);

```


Resultado:

IMPORTANTE: La información suscrita es verídica y los médicos tratantes están autorizados para proporcionar cualquier información del acto médico relacionado a la atención, como historias clínicas, certificados, informes, intervenciones quirúrgicas, tratamientos, etc., dispensándolos de las reservas de información conforme a lo dispuesto en el artículo inciso a) de la Ley General de Salud

SUAREZ, ANDRES GUANGYOU MAC

SITEDS - Versión Web

Dpto.: Provincia: Distrito: Dirección: Página(s): 1 de 1



Tarea ID N°08 – SPRINT 3: Obtener la foto del asegurado en caso lo tuviera para mostrarla en el documento de autorización de consulta.

Código fuente para obtener la foto del asegurado:

```

class GetFoto
{
    function actualizarFotoAsegurado($fecActualizacionFoto, $numCodAsegurado, $numCodIafa) {
        $indAseguradoConFoto = ($fecActualizacionFoto === "00000000" || empty($fecActualizacionFoto)) ? false : true;

        Log::channel('customlog')->info("Inicio Actualizando Foto del Asegurado -- SITEDS");
        Log::channel('customlog')->info("Dato sobre la fecha de de actualizacion (Si tiene valor 00000000 no tiene foto) : $fecActualizacionFoto");

        if ($indAseguradoConFoto) {
            $oWsFotoAseg = new ServicioWebFotoAsegurado();
            $oConexionIafas = $oWsFotoAseg->conectar();

            Log::channel('customlog')->info("Inicio Obtener Foto - Consulta al WS de la IAFAS");
            Log::channel('customlog')->info("coIafa: $numCodIafa");
            Log::channel('customlog')->info("coAfPaciente: $numCodAsegurado");

            $resWsFotoAseg = $oWsFotoAseg->obtenerFotoAsegurado($oConexionIafas, $numCodAsegurado, $numCodIafa);

            if ($resWsFotoAseg->coError === '0020') {
                Log::channel('customlog')->info("Error del sistema, no se pudo recuperar la foto del paciente -- SITEDS");

                $oRespuesta = new stdClass();

                $oRespuesta->desUrl = "";
                $oRespuesta->nomFotoAseg = "";
            }
        }
    }
}

```

```

        return $oRespuesta;
    }

    Log::channel('customlog')->info("Fin Obtener Foto -- Consulta al WS de la IAFAS");

    $desFotoB64 = base64_encode($resWsFotoAseg->imFoto);

    Log::channel('customlog')->info("coError: " . $resWsFotoAseg->coError);
    Log::channel('customlog')->info("coAfPaciente: " . $resWsFotoAseg->coAfPaciente);
    Log::channel('customlog')->info("coIafa: " . $resWsFotoAseg->coIafa);
    Log::channel('customlog')->info("txFecha: " . $resWsFotoAseg->txFecha);
    Log::channel('customlog')->info("imFoto: " . $desFotoB64);

    $client = new \GuzzleHttp\Client(['base_uri' => env('API_ENDPOINT_OSI')]);

    $aBody = array(
        'numCodIafa'           => $numCodIafa,
        'numCodAsegurado'     => $numCodAsegurado,
        'fecActualizacionFoto' => $fecActualizacionFoto,
        'desFotoB64'          => $desFotoB64
    );

    $desJsonBody = json_encode($aBody);

    $response = $client->request('GET', 'siteds-actualizar-foto-asegurado', [
        'headers'=>[
            'Accept'           => 'application/json',
            'Content-Type'     => 'application/json'
        ],
        'body' => $desJsonBody
    ]);

    $resApiFotoAseg = $response->getBody();
    $oResApiFotoAseg = json_decode($resApiFotoAseg);

    Log::channel('customlog')->info($oResApiFotoAseg->desMensaje);
    Log::channel('customlog')->info("Fin Actualizando Foto del Asegurado -- SITEDS");

    return $oResApiFotoAseg;
} else {
    Log::channel('customlog')->info("Fin Actualizando Foto del Asegurado -- SITEDS");

    $oRespuesta = new stdClass();

    $oRespuesta->desUrl = "";
    $oRespuesta->nomFotoAseg = "";

```

```

    return $oRespuesta;
  }
}
}

```

Resultado:

ORDEN DE ATENCIÓN MEDICA: 2139813257

PLANES MEDICOS

Parentesco: TITULAR

DNI: Doc. Identidad: 70452913


Fin Vigencia:

Estado: VIGENTE

Estado Civil: SOLTERO

N° Contrato/Poliza: E0000381

REGULAR Moneda: SOLES



Tarea ID N°09 – SPRINT 3: Mostrar el Documento PDF Electrónico inmediatamente después de autorizar el beneficio.

uploads 1 / 2 100% +

RIMAC EPS **SUSALUD** Superintendencia Nacional de Salud

RIMAC S.A EPS **ORDEN DE ATENCIÓN MEDICA: 2139813257**

Datos de Paciente N° Asegurado: 5198331 Producto: PLANES MEDICOS

Apellidos y Nombres: ARANIBAR ANGULO JULIO CESAR Parentesco: TITULAR

Sexo: MASCULINO Edad: 29 Tipo Doc: DNI Doc. Identidad: 70452913

Inicio Vigencia: 01/01/2016 N° Solicitud Origen: Fin Vigencia:

Fecha Nacimiento: 30/05/1992 N° Decl. Accidente: Estado: VIGENTE

Datos de titular Estado Civil: SOLTERO

Apellidos y Nombres: ARANIBAR ANGULO JULIO CESAR N° Contrato/Poliza: E0000381

Tipo Doc: DNI Doc. Identidad: 70452913 Tipo Afiliación: REGULAR Moneda: SOLES

N° Plan: 99912 Plan Salud: PEAS Y COMPLEMENTARIO

Contratante: TELEFONICA DEL PERU SAA

FIRMA DEL AFILIADO

Las facturas y el informe médico correspondientes, deberán remitirlos a nuestra Oficina Principal, de acuerdo al convenio establecido

Fecha y Hora Autorización 06/07/2021 18:25:18

Fecha y Hora Impresión 06/07/2021 18:25:18

Especialidad:

| BENEFICIO AUTORIZADO | | | | | | |
|----------------------|----------------------------------|---------------|--------------------------|-----------------|--------------|------------------------------|
| Código | Beneficio | Restricciones | Copago Fijo | Copago Variable | Fin Carencia | Observación/Condiciones Exp. |
| 4600 | MEDICINA FISICA Y REHABILITACION | SI | 34.00 SOLES POR ATENCION | CUBIERTO AL 90% | | |

Copagos Dif. Por Servicio TIPO 1: EXISTEN COPAGOS DIFERENCIAS PARA ESTOS PROCEDIMIENTOS

| Cod. | Procedimiento | Sexo | Copago Fijo | Copago Variables | Frecuencia | Tiempo (días) | Observaciones |
|------|----------------|------|-------------|---------------------|------------|---------------|---------------|
| 1 | CONSULTAMEDICA | F/M | 34 | CUBIERTO AL 100.00% | 0 | 0 | 0 |

Observaciones del Asegurado: LAS CONSULTAS POST OPERATORIAS SE CUBREN SEGUN DEDUCIBLE Y COASEGURO AMBULATORIO CONTINUIDAD DE EMERGENCIAS ACCIDENTALES SON

Cerrar ventana

Tarea ID N°10 – SPRINT 3: Mostrar la opción para poder visualizar el documento para posteriores consultas.

The screenshot shows a medical system interface for 'OSI Centro Médico Especializado'. The user 'Carlos Luis' is logged in. The patient information includes:

- Admisión (Creación): Alomar Guaira, Andrea / Nazareth
- Paciente: * Aranibar Angulo, Julio Cesar (DNI: 70452913)
- Historia clínica: 33602 (Celular: 998997880) (Correo: julio.aranibar@gmail.com)

 The 'Autorización de seguro' section contains a table with two entries:

| Tipo | Fecha | Seguro/plan | Tratamiento | Deducible | Coaseguro | % | Empresa | Titular/parent. | Adjunto |
|--------|------------|-------------|--------------|-----------|-----------|------|-------------------------|-----------------|-----------------|
| Siteds | 06/07/2021 | Rimac - Eps | Fisioterapia | S/. 34.00 | 20.00 | 90% | TELEFONICA DEL PERU SAA | TITULAR | [Sited] [Subir] |
| Siteds | 06/07/2021 | Rimac - Eps | Acupuntura | S/. 41.00 | 0.00 | 100% | TELEFONICA DEL PERU SAA | TITULAR | [Sited] [Subir] |

Burndown Chart del Sprint 3

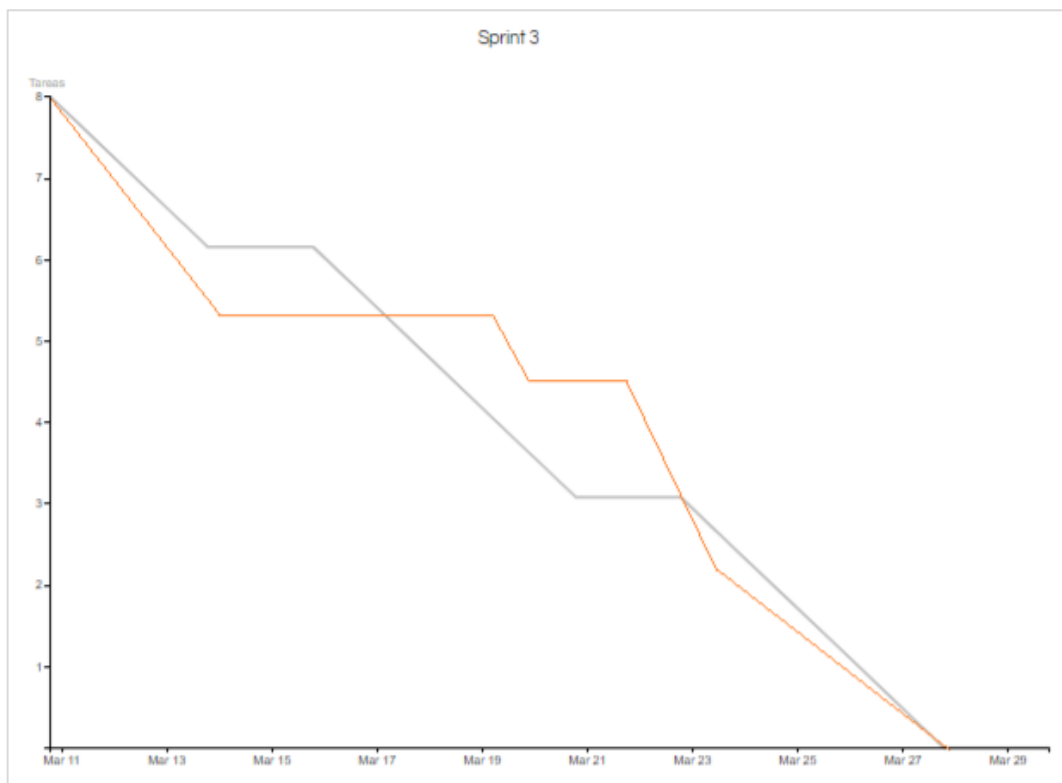


Figura 17: Burndown Chart del Sprint 3

Tarea ID N°01 – SPRINT 4: Crear método en el frontend para poder levantar el modal que permite el ingreso de la firma digital.

```
// API WACOM
```



```

var connection;
var service;
service = function () {
    connection = new WebSocket('ws://localhost:8887');

    connection.onopen = function () {
        console.log('INGRESA EN connection.onopen');
    };

    connection.onerror = function (error) {
        setTimeout(function () {
            console.log('NO DEBERIA ENTRAR');
            service()
        }, 5000);
    };

    connection.onmessage = function (e) {
        var message = e.data.replace(/'/g, '');
        message = JSON.parse(message);

        var message_value;
        message_value = message.message;
        if (message_value == 'open') {
            document.getElementById("btn-" + tmpIdterapia).removeAttribute("disabled");
            document.getElementById("btn-" + tmpIdterapia).textContent = "Pendiente";
        }

        if (message_value == 'wacom_disconnect') {
            setTimeout(function () {
                requestSigner("El dispositivo está desconectado.");
            }, 5000);
        }

        if (message.hasOwnProperty('file')) {
            var file = message.file;
            if (file.charCodeAt(0) === 0xFEFF) {
                file = file.substr(1)
            }

            vm.firma = "data:image/png;base64," + file;
            console.log('vm.firma', vm.firma);
            if (vm.firma) {
                vm.saveFirma();
            }
        }
    }
}
}

```

Desarrollo del modal donde se visualizará la rúbrica digital del Paciente:

```
<script type="text/ng-template" id="modalFirmaPacienteWacom.html">
  <div id="canvasWrapper">
    <canvas width="600" height="400" id="elementoCanvas"></canvas>
  </div>
  <div class="modal-footer">
    <div class="btn-group btn-group-justified mb-10">
      <a class="btn btn-default" role="button" ng-
click="vm.limpiarFirma()">Limpiar Firma</a>
      <a class="btn btn-default" role="button" ng-
click="vm.guardarFirmaPacienteWacomIntous()">Guardar Firma</a>
      <a class="btn btn-default" role="button" ng-
click="vm.descargarFirmaWacomIntous()">Descargar Firma</a>
      <a class="btn btn-default" role="button" ng-click="cancel()">Cancelar</a>
    </div>
  </div>
</script>
```

Resultado Modal:



Tarea ID N°02 – SPRINT 4: Crear método API que guarde la firma del paciente.

```
public function storeFirma(Request $request, $enterprise, $id) {
    try {
        $request    = $request->all();
        $entidad    = entidad::find($id);

        $baseFirma = explode(',', $request['firma']);
        $data      = base64_decode($baseFirma[1]);

        if (!empty($entidad->firma)) {
```

```

        return $this->crearRespuesta('Persona ya tiene firma.', [200, 'info']);
    }

    if ($entidad) {

        \DB::beginTransaction();
        try {

            $nombre = 'firma_' . $entidad->identidad . '.png';

            $directorio = new Directory();

            $pathImg = $directorio-
>pathStorage() . 'rubricas' . DIRECTORY_SEPARATOR . $nombre;

            file_put_contents($pathImg, $data);

            $entidad->firma = $nombre;

            $entidad->save();

        } catch (QueryException $e) {
            \DB::rollback();
        }
        \DB::commit();

        return $this->crearRespuesta(array('firma' => $nombre), 200);
    }
    return $this-
>crearRespuestaError('El id especificado no corresponde a una terapia', 404);
    } catch (\Exception $e) {
        return $this-
>crearRespuestaError('Ocurrió un problema en el registro de la firma.', 500);
    }
}

```

Tarea ID N°03 – SPRINT 4: Incluir en el método que genera el documento de autorización la firma del paciente.

```

    if (!empty($nomArchivo)) {
        $aDataArchivo = explode('_', $nomArchivo);
        $idPaciente = $aDataArchivo[1];
    }

    $indExisteFirmaPaciente = Storage::disk('local')
        ->exists(

```

```

        "public/rubricas/firma_${idPaciente.png}"
    );

    if ($indExisteFirmaPaciente) {
        $pdf->Image(
            storage_path() . "/app/public/rubricas/firma_${idPaciente.png}",
            $x + 46 , $y - 6,
            50,
            0
        );
    }
}

```

Tarea ID N°04 – SPRINT 4: Crear método encargado de registrar toda la información referente a la solicitud de atención médica.

```

if ($oResApiColas->responseMQ->coError === "0000") {
    $oAutorizacionConsulta->escribirReqEnLog($request->numCodIpress, $desTramaX12N);
    $oAutorizacionConsulta->escribirResEnLog($oResApiColas);
    // .Registrando en el Gestor de Colas de SUSALUD
    sstc_datosgenerales::registrar($request, $numAutorizacion);
    sstd_cobertura_acred::registrar($request, $numAutorizacion);
    if ($aCondicioneMedicas->indExisteCondicion) {
        sstd_condicionesmedicas::registrar($request, $numAutorizacion, $aCondicioneMedicas);
    }
    //Registrando Restricciones
    if ($indContieneCopagosDif && $request->indRestriccionCobertura === "1") {
        $oCopagoDiferenciado = $aCopagosDiferenciados[0];
        sstd_procedimientos::registrar($request, $oCopagoDiferenciado, $numAutorizacion);
    }
    //Registrando según el caso el tiempo de espera referente a las restricciones
    if ($indContieneTiempoEspera && $request->indRestriccionCobertura === "1") {
        sstd_tiempo_espera::registrar(
            $aTiempoEspera, $numCodAsegurado, $numCodTipoCobertura, $numCodSubTipoCobertura,
            $numCodIafaMultiCia, $nomProductoCod, $numAutorizacion
        );
    }
    if ($indContieneExcepcionCarencia && $request->indRestriccionCobertura === "1") {
        sstd_excep_carencia::registrar(
            $aExcepcionCarencia, $numCodAsegurado, $numCodTipoCobertura, $numCodSubTipoCobertura,
            $numCodIafaMultiCia, $nomProductoCod, $numAutorizacion
        );
    }
} else {
    $oResAut->coError = $oResApiColas->responseMQ->coError;
    $oResAut->desError = $oResApiColas->responseMQ->descError;
}
}

```

Burndown Chart del Sprint 4

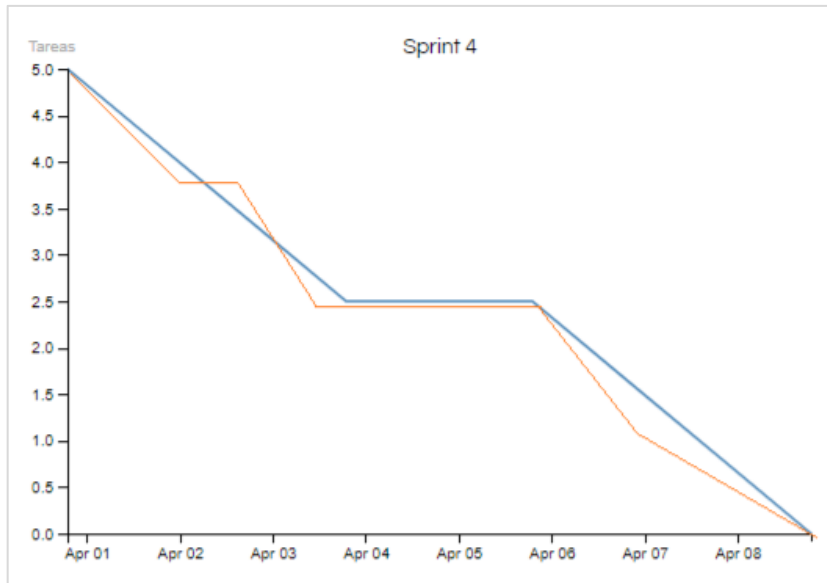
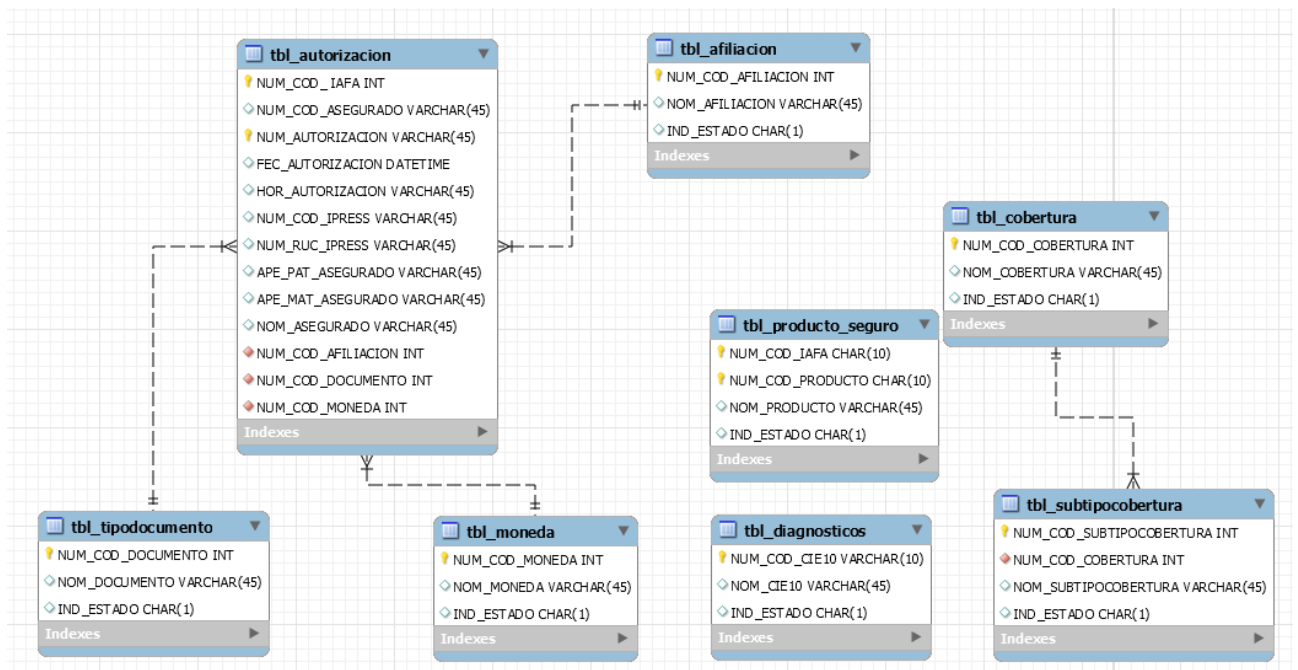


Figura 18: Burndown Chart de Sprint 4

1. Modelo Físico de la Base de Datos



2. Diccionario de datos

2.1. tbl_autorizacion_generales

| PK | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | TIPO |
|----|--------------------|---|-------------|
| * | NUM_COD_IAFA | Código IAFAS | VARCHAR(9) |
| * | NUM_COD_ASEGURADO | Código Afiliado | VARCHAR(21) |
| * | NUM_AUTORIZACION | Código Autorización | VARCHAR(20) |
| | FEC_AUTORIZACION | Fecha Autorización | DATETIME |
| | HOR_AUTORIZACION | Hora Autorización | VARCHAR(10) |
| | NUM_COD_IPRESS | Código de la IPRESS | VARCHAR(8) |
| | NUM_RUC_IPRESS | RUC de la IPRESS | VARCHAR(15) |
| | APE_PAT_ASEGURADO | Apellido Paterno Paciente | VARCHAR(60) |
| | APE_MAT_ASEGURADO | Apellido Materno Paciente | VARCHAR(60) |
| | NOM_ASEGURADO | Nombres del Paciente | VARCHAR(60) |
| | NUM_COD_AFILIACION | Código de Afiliación del asegurado | INT |
| | NUM_COD_DOCUMENTO | Numero identificador de documento | INT |
| | NUM_COD_MONEDA | Código identificador de la entidad moneda | INT |

2.2. tbl_diagnosticos

| PK | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | TIPO |
|----|---------------|-------------------|-------------|
| | NUM_COD_CIE10 | Código CIE 10 | varchar(2) |
| | NOM_CIE10 | Nombre del CIE 10 | varchar(60) |
| | IND_ESTADO | Estado | Char(1) |

2.3. tbl_producto_seguro

| PK | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | TIPO |
|----|------------------|---------------------|--------------|
| * | NUM_COD_IAFA | Código IAFAS | varchar(9) |
| * | NUM_COD_PRODUCTO | Código del producto | varchar(20) |
| | NOM_PRODUCTO | Nombre del producto | varchar(250) |
| | IND_ESTADO | Estado de producto | char(1) |

2.4. tbl_subtipocobertura

| PK | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | TIPO |
|----|--------------------------|---------------------------------|--------------|
| | NUM_COD_TIPOCOBERTURA | Código de tipo de Cobertura | varchar(2) |
| | NUM_COD_SUBTIPOCOBERTURA | Código de sub tipo de Cobertura | varchar(3) |
| | NOM_SUBTIPOCOBERTURA | Nombre de sub tipo de cobertura | varchar(200) |
| | IND_ESTADO | Estado | char(1) |

2.5. tbl_afiliacion

| PK | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | TIPO |
|----|-------------|-------------------------------|--------------|
| * | NUM_COD_AFI | Código del tipo de afiliación | varchar(2) |
| | NOM_AFI | Nombre del tipo de afiliación | varchar(150) |
| | IND_ESTADO | Estado del Tipo de Afiliación | char(1) |

2.6. tbl_cobertura

| PK | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | TIPO |
|----|-------------------|------------------------------|------------|
| * | NUM_COD_COBERTURA | Código del tipo de cobertura | varchar(2) |

| | | | |
|--|---------------|-----------------------------------|--------------|
| | NOM_COBERTURA | Descripción del tipo de cobertura | varchar(200) |
| | IND_ESTADO | Estado del tipo de cobertura | char(1) |

2.7. tbl_tipodocumento

| PK | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | TIPO |
|----|-------------------|-------------------------------------|--------------|
| * | NUM_COD_DOCUMENTO | Código de Tipo de Documento Entidad | varchar(1) |
| | NOM_DOCUMENTO | Nombre de Tipo de Diagnostico | varchar(255) |
| | IND_ESTADO | | Char(1) |

2.8. tbl_moneda

| PK | NOMBRE | DESCRIPCIÓN | TIPO |
|----|----------------|------------------|-------------|
| * | NUM_COD_MONEDA | Código de moneda | char(1) |
| | NOM_MONEDA | Nombre de moneda | varchar(50) |
| | IND_ESTADO | Estado | char(1) |
| | | | |