

# **ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**

**ESCUELA DE FORMACIÓN DE TECNÓLOGOS**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE  
TRANSACCIONES Y COBRANZAS PARA LA EMPRESA  
BRÓKER DE SEGUROS ASESORES S.A.**

**PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TECNÓLOGO EN  
ANÁLISIS DE SISTEMAS INFORMÁTICOS**

**ARCINIEGA CHAPI JESSICA BRIGITTHE**

jessica.arciniega1795@gmail.com

**BORJA ZAMBRANO LUIS ALEJANDRO**

luis.borja1722@gmail.com

**DIRECTOR: ING. SALVADOR PESANTES EDWIN GONZALO**

edwin.salvador@epn.edu.ec

**CO-DIRECTOR: ING. GALLARDO CARRERA CESAR EDUARDO**

cesar.gallardo@epn.edu.ec

**Quito, febrero 2018**

## **DECLARACIÓN**

Nosotros, Luis Alejandro Borja Zambrano y Jessica Brigitthe Arciniega Chapi, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que hemos consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Escuela Politécnica Nacional, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

---

**Luis Alejandro Borja Zambrano**

---

**Jessica Brigitthe Arciniega  
Chapi**

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue desarrollado por Luis Alejandro Borja Zambrano y Jessica Brigitthe Arciniega Chapi, bajo nuestra supervisión.

---

**Edwin Gonzalo Salvador Pesantes**

**DIRECTOR DE PROYECTO**

---

**César Eduardo Gallardo Carrera**

**CO-DIRECTOR DE PROYECTO**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por darme la vida y a mis padres a los cuales quiero mucho por apoyarme en cada paso, gracias a ellos por confiar y creer en mí, a mi hermano también por estar presentes en este gran paso de mi vida profesional.

Al Ing. Edwin Salvador por ayudarnos en todo a lo largo del desarrollo de este proyecto con sus ideas y nuevos conocimientos, al Ing. Cesar Gallardo por sus buenos consejos y preocupación.

A todos mis profesores y a la EPN por proporcionarme el conocimiento, la formación profesional e innumerables experiencias de vida, una de las mejores etapas de mi vida.

**Jessica Arciniega**

Agradezco por este trabajo con mucho cariño a mi querido padre, Luis Marcelo Borja Naranjo, que con tanta perseverancia logró su objetivo diario de vernos profesionales tanto a mi como a mis hermanas, y más que todo confió en mí.

A mis profesores a lo largo de toda la carrera por brindarnos el conocimiento, que ahora nos sirve a nivel profesional.

**Luis Borja**

## INDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción.....	1
1.1. Objetivos .....	2
Objetivo General .....	2
Objetivos Específicos .....	2
1.2. Alcance.....	2
2. Metodología .....	3
2.1. Ingeniería de software .....	3
2.2. Metodologías ágiles.....	4
2.3. Scrum.....	5
Roles.....	6
Sprint.....	7
Artefactos entregables de SCRUM.....	7
2.4. Levantamiento de Requerimientos .....	8
Generación de historias de usuario .....	8
Generación de módulos .....	11
Generación de la lista de producto .....	12
2.5. Tipos de Usuario .....	13
2.6. Sprint 0.....	13
Selección de las herramientas de desarrollo .....	13
Arquitectura de la aplicación web .....	17
Diseño de la Base de Datos .....	18
Diseño de Navegación .....	21
Diseño de Interfaces de usuario .....	22
3. Resultados y discusión.....	22
3.1. Sprint 1 .....	22

Planificación .....	22
Lista de Tareas .....	23
Ejecución .....	24
Resultados .....	27
Pruebas.....	36
Retroalimentación .....	39
3.2. Sprint 2.....	39
Planificación .....	39
Lista de Tareas .....	40
Ejecución .....	41
Resultados .....	44
Pruebas.....	51
Retroalimentación .....	53
3.3. Sprint 3.....	53
Planificación .....	53
Lista de Tareas .....	54
Ejecución .....	54
Resultados .....	57
Pruebas.....	61
Retroalimentación .....	62
3.4. Sprint 4.....	62
Planificación .....	62
Lista de Tareas .....	62
Ejecución .....	63
Resultados .....	65
Pruebas.....	80
Retroalimentación .....	80

- 3.5. Sprint 5 .....81
  - Planificación .....81
  - Lista de Tareas .....81
  - Ejecución .....84
  - Resultados .....87
  - Pruebas.....93
  - Retroalimentación .....94
- 3.6. Sprint 6 .....94
  - Planificación .....94
  - Lista de Tareas .....94
  - Ejecución .....95
  - Resultados .....95
  - Pruebas.....98
  - Retroalimentación .....101
- 3.7. Recursos utilizados.....102
- 3.8. Cronograma ejecutado .....104
- 4. Conclusiones.....105
- 5. Referencias bibliografías .....106
- 6. Anexos ..... i
  - ANEXO A: Diseño de interfaces de usuario.....i
  - ANEXO B: Historias de usuario ..... xvii
  - ANEXO C: Manual técnico ..... lxxvii
- 1. Inicio de sesión ..... lxxx
- 2. Gestión de Usuarios..... lxxxi
  - 2.1. Usuarios nuevos..... lxxxii
  - 2.2. Creación de Usuarios ..... lxxxii
  - 2.3. Cambio de contraseña..... lxxxii

2.4.	Estados de usuarios .....	lxxxii
3.	Gestión de Datos.....	lxxxiii
3.1.	Registrar datos .....	lxxxiv
3.2.	Importación de datos .....	lxxxv
3.3.	Modificación o eliminación de datos .....	lxxxvi
3.4.	Manejo de estados .....	lxxxvii
3.5.	Visualización.....	lxxxviii
3.5.1.	Imprimir.....	lxxxviii
3.5.2.	Copiar .....	lxxxviii
3.5.3.	Exportación Excel .....	lxxxviii
3.5.4.	PDF.....	lxxxix
3.5.5.	Filtros .....	lxxxix
4.	Transacciones.....	xc
4.1.	Gestión de Transacciones .....	xc
4.1.1.	Pólizas .....	xc
4.1.2.	Anexos.....	xciii
4.1.3.	Transacciones.....	xcix
4.2.	Reporte de Transacciones.....	ci
5.	Cobranzas.....	ci
5.1.	Gestión de Pagos .....	ci
5.1.1.	Pago de cuotas .....	ciii
5.2.2.	Eliminación de cuotas.....	civ
5.3.3.	Notificaciones .....	cv
5.2.	Reporte de comisiones .....	cv
5.3.	Reporte de Pagos.....	cvi

## INDICE DE FIGURAS

Ilustración 1: Diseño conceptual de base de datos .....	20
Ilustración 2: Mapa de navegación .....	21
Ilustración 3: Diseño de interfaz de inicio de sesión .....	22
Ilustración 4: Formulario de inicio de sesión .....	27
Ilustración 5: Checkpoint .....	28
Ilustración 6: Cambio de clave.....	28
Ilustración 7: Formulario de creación de aseguradoras .....	29
Ilustración 8: Formulario de gestión de aseguradoras .....	29
Ilustración 9: Listado de Aseguradoras.....	30
Ilustración 10: Formulario de creación de clientes .....	30
Ilustración 11: Formulario de gestión de clientes .....	31
Ilustración 12: Listado de clientes.....	32
Ilustración 13: Formulario de creación de movimientos .....	32
Ilustración 14: Formulario de gestión de movimientos .....	33
Ilustración 15: Listado de movimientos.....	33
Ilustración 16: Formulario de creación de ramos .....	34
Ilustración 17: Formulario de gestión de ramos .....	34
Ilustración 18: Listado de ramos.....	35
Ilustración 19: Formulario de creación de usuarios.....	35
Ilustración 20: Formulario de gestión de usuarios.....	35
Ilustración 21: Listado de usuarios .....	36
Ilustración 22: Formulario de consulta de póliza registrada .....	44
Ilustración 23: Consulta de póliza registrada .....	44
Ilustración 24: Consulta de póliza no registrada .....	45

Ilustración 25: Listado de anexos pertenecientes a una póliza .....	45
Ilustración 26: Consulta de anexo .....	46
Ilustración 27: Formulario de registro de anexos .....	46
Ilustración 28: Listado de transacciones pertenecientes al anexo seleccionado .....	47
Ilustración 29: Formulario de registro de transacciones.....	48
Ilustración 30: Formulario de gestión de transacciones .....	48
Ilustración 31: Visualización de pólizas .....	49
Ilustración 32: Gestión de pólizas .....	49
Ilustración 33: Visualización de anexos .....	50
Ilustración 34: Gestión de anexos .....	50
Ilustración 35: Selección en sección de cobranzas.....	57
Ilustración 36: Consulta y visualización de información por cliente o anexo. ....	57
Ilustración 37: Sección de información de pagos.....	58
Ilustración 38: Detalle de pagos - cuotas.....	58
Ilustración 39: Confirmación de pago de cuota .....	59
Ilustración 40: Eliminación de cuota .....	59
Ilustración 41: Observación de cuota.....	60
Ilustración 42: Notificaciones .....	60
Ilustración 43: Ícono de notificaciones .....	60
Ilustración 44: Visualización aseguradoras.....	66
Ilustración 45: Exportación PDF aseguradoras.....	66
Ilustración 46:Exportación Excel aseguradoras .....	67
Ilustración 47: Visualización beneficiarios.....	67
Ilustración 48: Exportación PDF beneficiarios .....	68
Ilustración 49: Exportación Excel beneficiarios .....	68
Ilustración 50: Visualización bienes .....	68
Ilustración 51: Exportación PDF bienes.....	69

Ilustración 52: Exportación Excel bienes .....69

Ilustración 53: Visualización clientes .....69

Ilustración 54: Exportación PDF clientes .....70

Ilustración 55: Exportación Excel clientes.....70

Ilustración 56: Visualización movimientos.....70

Ilustración 57: Exportación PDF movimientos .....71

Ilustración 58: Exportación Excel movimientos .....71

Ilustración 59: Visualización ramos .....71

Ilustración 60: Exportación PDF ramos .....72

Ilustración 61: Exportación Excel ramos .....73

Ilustración 62: Visualización usuarios .....74

Ilustración 63: Exportación PDF usuarios.....74

Ilustración 64: Exportación Excel usuarios .....74

Ilustración 65: Visualización pólizas .....75

Ilustración 66: Exportación PDF pólizas .....75

Ilustración 67: Exportación Excel pólizas.....75

Ilustración 68: Visualización anexos .....76

Ilustración 69: Exportación PDF anexos.....76

Ilustración 70: Exportación Excel anexos .....77

Ilustración 71: Visualización reporte de transacciones .....77

Ilustración 72: Exportación PDF reporte de transacciones .....77

Ilustración 73: Exportación Excel reporte de transacciones .....78

Ilustración 74: Visualización reporte de pagos.....78

Ilustración 75: Exportación PDF reporte de pagos.....78

Ilustración 76: Exportación Excel reporte de pagos .....79

Ilustración 77: Visualización reporte de comisiones.....79

Ilustración 78: Exportación PDF reporte de comisiones.....79

Ilustración 79: Exportación Excel reporte de comisiones .....	80
Ilustración 83: Descarga formato archivo Excel de importación .....	87
Ilustración 84: Importación de anexos .....	88
Ilustración 85: Importación de aseguradoras .....	89
Ilustración 86: Importación de beneficiarios .....	89
Ilustración 87: Importación de clientes.....	90
Ilustración 88: Importación de movimientos.....	90
Ilustración 89: Importación de bienes .....	91
Ilustración 90: Importación de pólizas.....	91
Ilustración 91: Importación de ramos.....	92
Ilustración 92: Importación de usuarios .....	92
Ilustración 93: App asesoresa en heroku .....	95
Ilustración 94: JawsDB MySQL en heroku.....	96
Ilustración 95: Configuración de JawsDB MySQL.....	96
Ilustración 96: Asesoresa en Heroku .....	97
Ilustración 97: Dominio asesoresa.tk en freenom.com.....	97
Ilustración 98: Acceso a aplicación web en asesoresa.tk.....	98
Ilustración 99: Prueba de consulta base de datos con MySQL Workbench .....	98
Ilustración 100: Prueba de inserción base de datos con MySQL Workbench .....	99
Ilustración 101: Prueba de edición base de datos con MySQL Workbench .....	99
Ilustración 102: Prueba de eliminación de base de datos con MySQL Workbench.....	99
Ilustración 103: Prueba de visualización en asesoresa.tk .....	100
Ilustración 104: Prueba de registro en asesoresa.tk .....	100
Ilustración 105: Prueba de modificación en asesoresa.tk .....	101
Ilustración 106: Prueba de eliminación en asesoresa.tk .....	101
Ilustración 107: Cronograma ejecutado .....	104

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 : Tabla comparativa de metodologías ágiles .....	4
Tabla 2 : Roles SCRUM establecidos para el desarrollo de la aplicación web.....	7
Tabla 3: Descripción campos de historias de usuario .....	8
Tabla 4 : Ejemplo de tabla de historias de usuario. ....	10
Tabla 5: Definición y categorización de módulos de la aplicación web. ....	11
Tabla 6: Descripción de campos de lista de producto.....	12
Tabla 7 : Lista de producto resumida de la aplicación web. ....	12
Tabla 8: Descripción de las entidades presentes en la base de datos.....	18
Tabla 9: Tareas sprint 1 - Gestión de datos.....	23
Tabla 10: Reuniones diarias sprint 1 - Gestión de datos.....	24
Tabla 11: Validaciones formulario registro de aseguradoras .....	29
Tabla 12: Validaciones formulario de clientes.....	31
Tabla 13: Validaciones formulario de movimientos .....	33
Tabla 14: Validaciones formulario ramos.....	34
Tabla 15: Validaciones formulario usuarios .....	36
Tabla 16: Pruebas unitarias sprint 1 .....	36
Tabla 17: Lista de tareas sprint 2 .....	40
Tabla 18: Reuniones diarias del sprint 2.....	41
Tabla 19: Pruebas unitarias sprint 2 .....	51
Tabla 20: Lista de tareas sprint 3 .....	54
Tabla 21: Reuniones diarias sprint 3 .....	54
Tabla 22: Pruebas unitarias sprint 3 .....	61
Tabla 23: Lista de Tareas Sprint 4.....	62
Tabla 24: Reuniones diarias sprint 4 .....	63
Tabla 25: Pruebas unitarias sprint 4 .....	80
Tabla 26: Lista de tareas sprint 5 .....	81

Tabla 27: Reuniones diarias sprint 5 .....84

Tabla 28: Pruebas unitarias sprint 5 .....93

Tabla 29: Lista de tareas sprint 6 .....94

Tabla 30: Reuniones diarias sprint 6 .....95

Tabla 31: Recursos Utilizados ..... 102

## RESUMEN

El presente proyecto tiene como objetivo principal el desarrollar e implementar una aplicación web para la gestión de datos, transacciones y cobranzas de la empresa bróker de seguros Asesores S.A. con la cual se busca agilizar los procesos que se realizan actualmente. Para optimizar el desarrollo de la aplicación web se emplearon herramientas como *Symfony*, un *framework* de PHP para la parte de funcionalidad en el servidor, *Bootstrap* para el diseño de la interfaz de usuario de la aplicación web, *MySQL* como base de datos y *Heroku* como servidor web que aloja la aplicación. El informe divide el desarrollo del proyecto en 4 partes principales que son introducción, metodología, resultados y conclusiones.

En la introducción se explica el problema existente en la empresa por el cual se realizó el presente proyecto con sus objetivos principales y el alcance del proyecto.

En la metodología se detalla la preparación para el desarrollo del proyecto, empezando por la metodología, las herramientas de desarrollo seleccionadas, el levantamiento de requerimientos con la generación de la documentación respectiva, y todo el *Sprint 0* que contiene el diseño de base de datos, diseño de navegación y diseño de interfaces de usuario.

En los resultados se especifica cómo se efectuó el desarrollo del proyecto a través de las fases de cada uno de los *Sprints* ejecutados que son, planificación, lista de tareas, ejecución, resultados, pruebas y la retroalimentación respectiva.

En las conclusiones se describen los resultados que se obtuvieron al finalizar el desarrollo de la aplicación web.

## **ABSTRACT**

The main objective of this project is to develop and implement a web application for the management of data, transactions and collections of the insurance broker Asesores S.A. with which it seeks to streamline the processes that are currently carried out. To optimize the development of the web application were used tools such as Symfony, a PHP framework for the functionality part in the server, Bootstrap for the design of the user interface of the web application, MySQL as a database and Heroku as a server web hosting the application. The report divides the development of the project into 4 main parts that are introduction, methodology, results and conclusions.

The introduction explains the problem in the company for which the present project was carried out with its main objectives and the scope of the project.

In the methodology, the preparation for the development of the project is detailed, starting with the methodology, the selected development tools, the requirements survey with the generation of the respective documentation, and all the Sprint 0 that contains the database design, navigation design and user interface design.

The results specify how the development of the project was carried out through the phases of each one of the executed Sprints, planning, list of tasks, execution, results, tests and the respective feedback.

The conclusions describe the results that were obtained at the end of the development of the web application.

# 1. Introducción

Asesores S.A es una empresa intermediaria entre clientes y compañías aseguradoras (Seguros Equinoccial, Latina Seguros, entre otras.), cuya función consiste en realizar los trámites respectivos para el aseguramiento de bienes y/o personas, a cambio de una comisión.

La empresa Asesores S.A realiza un registro único de sus transacciones en el programa Microsoft Excel. Lleva un historial de los movimientos, sean estas renovaciones, inclusiones de nuevos objetos, anulaciones, etc., de las pólizas solicitadas por cada cliente. Los cálculos necesarios para definir el valor de cada póliza de seguro y su comisión correspondiente se realizan de forma manual en el mismo documento. De la misma manera se realiza el registro de los pagos mensuales con sus respectivas fechas de vencimiento.

La empresa maneja grandes cantidades de datos, los mismos que por su estructura mantienen datos redundantes, lo que dificulta la eficiencia al momento de realizar un nuevo trámite o consulta, para realizar las consultas se utilizan los filtros propios del programa Microsoft Excel. Debido a que el personal debe consultar diariamente que pólizas están a punto de vencerse para notificar así al propietario de la misma la fecha en la cual debe cancelar el valor correspondiente, los filtros se convierten en un trabajo laborioso e ineficiente. El cálculo manual de los valores de cada póliza y sus comisiones deja abierta la posibilidad de que existan errores humanos que posteriormente ocasionen inconvenientes con las compañías de seguro y sus clientes.

Con el paso de los años la empresa ha ido ganando cada vez más clientes y se ha asociado con nuevas compañías de seguros, lo que ha generado un incremento significativo en el número de transacciones que se deben realizar. Al incrementar su demanda se ve incrementado también el tiempo en el que la empresa entrega a sus clientes una póliza efectiva, lo cual genera descontento en gran parte de sus clientes antiguos que estaban acostumbrados a recibir sus servicios en menor tiempo.

Actualmente la empresa presenta varios inconvenientes al tener que manejar grandes cantidades de datos manualmente en el programa Microsoft Excel. Los mismos que ocasionan una disminución en su rendimiento y posiblemente pérdidas económicas por aquellos clientes que buscan otras fuentes mayormente efectivas para realizar la contratación de sus pólizas de seguro.

El presente proyecto, propone solucionar estos inconvenientes mediante el desarrollo de una aplicación web de gestión de transacciones y cobranzas que facilite el registro de la información. Se usarán datos previamente almacenados en la base de datos, se proporcionará avisos en los días previos al vencimiento de las pólizas de seguro, y se permitirá el acceso a informes de una determinada compañía aseguradora, cliente o tipo de movimiento.

## **1.1. Objetivos**

### **Objetivo General**

Implementar un sistema de gestión de transacciones y cobranzas para la empresa Asesores S.A.

### **Objetivos Específicos**

- 1) Seleccionar las herramientas de desarrollo del sistema.
- 2) Diseñar un modelo de base de datos que permita integrar los datos existentes con los nuevos datos del sistema.
- 3) Identificar los puntos críticos dentro de los procedimientos para la gestión de transacciones y cobranzas.
- 4) Desarrollar el sistema web utilizando las herramientas más apropiadas de acuerdo a los requerimientos establecidos.
- 5) Implementar el sistema en un servidor que cumpla con los requerimientos mínimos.
- 6) Evaluar el sistema bajo un ambiente de pruebas que garantice su correcto funcionamiento en situaciones críticas.

## **1.2. Alcance**

La aplicación web pretende agilizar los procesos de registro de datos, transacciones, cobranzas y generación de reportes que se realizan en la empresa bróker de seguros Asesores S.A.

La base de datos de la aplicación web permitirá la integración de la información que existe actualmente en la empresa y almacenará datos de clientes, transacciones y pagos de los clientes.

Dentro del módulo de registro de datos, la aplicación web permitirá el ingreso de información de clientes, compañías aseguradoras, movimientos, etc., los cuales son usados al momento de registrar las transacciones.

El módulo de cobranzas calculará automáticamente el monto que se le debe cobrar al cliente por cada póliza de seguro y la comisión que recibirá la empresa por este.

El módulo de visualización de datos y reportes permitirá observar los datos pertenecientes a una misma compañía aseguradora, a un cliente, ramo, movimiento, etc., y generará reportes de las comisiones ganadas dentro de un determinado mes, según la compañía aseguradora, ramo, etc.

La aplicación web se implementará dentro de un servidor perteneciente a la empresa Asesores S.A. y sus empleados tendrán acceso a esta a través de internet.

## **2. Metodología**

El presente proyecto se define como una investigación aplicada porque refiere a la implementación del conocimiento adquirido durante el transcurso de toda la carrera de formación tecnológica, y la implementación de herramientas de desarrollo existentes que brindan facilidad e integridad, brindando una solución eficiente ante los problemas presentes dentro de la empresa.

### **2.1. Ingeniería de software**

De acuerdo a los requerimientos y características proporcionados por el cliente para recibir la funcionalidad deseada en el mismo, el desarrollador del sistema debe analizar adecuadamente las especificaciones recopiladas.

Teniendo en cuenta que con el paso del tiempo la aplicación web requerirá de mejoras en su funcionamiento, el desarrollador debe tener una atención cuidadosa a las iteraciones de todos los elementos y en garantizar su alta calidad, porque esta se convertirá en una herramienta crucial para el funcionamiento de la empresa, la misma que dependerá cada vez más de la misma.

La aplicación web debe tener facilidad para recibir mantenimiento porque a medida que va aumentando el valor percibido del mismo, se incrementa también la probabilidad de que

incremente su número de usuarios simultáneos, su longevidad, demandas para adaptarla y mejorarla también crezcan.

Justamente para esto fue consolidada la ingeniería de software, con la meta de establecer el uso de principios, métodos, herramientas y técnicas fundamentales para todo el proceso de desarrollo y mantenimiento de la aplicación web, de una manera económica y confiable, y que conceda al cliente un trabajo eficiente en máquinas reales.

## 2.2. Metodologías ágiles

Las metodologías ágiles son un conjunto de buenas prácticas de desarrollo de software seleccionadas por un equipo de trabajo, con el objetivo de que el proyecto se produzca de manera rápida y respondan a cambios presentados en el transcurso del mismo.

Este tipo de metodologías son una alternativa ante los procesos de desarrollo de software tradicionales, caracterizados por tener un proceso riguroso y enfocados en la documentación, planificación y procesos.

Existe varias metodologías ágiles, las cuales poseen ciertas características que las diferencian entre sí, de esta manera se adaptan a varios tipos de proyectos, equipos, comunicación, etc.

Tabla 1 : Tabla comparativa de metodologías ágiles

Características	Metodologías			
	Programación extrema (XP)	<i>Adaptive Software Development (ASD)</i>	<i>Crystal Clear</i>	<i>Scrum</i>
<b>Enfoque de desarrollo</b>	Incrementos iterativos	Iterativo	Incremental	Incrementos iterativos
<b>Tiempo de iteración recomendado</b>	Una o seis semanas	Cuatro u ocho semanas	Dependiendo del equipo de desarrollo	Dos a cuatro semanas
<b>Equipo de proyecto</b>	Equipo máximo de 20 miembros	Equipo de 5 a 9 miembros	Todos los tamaños, dependiendo del equipo de desarrollo	Equipo de cualquier tamaño
<b>Comunicación</b>	Reuniones diarias informales	Informal. Comunicación <i>Face to Face</i>	Informal. Comunicación <i>Face to Face</i>	Reuniones diarias informales

Características	Metodologías			
	Programación extrema (XP)	<i>Adaptive Software Development (ASD)</i>	<i>Crystal Clear</i>	<i>Scrum</i>
<b>Tamaño de proyecto</b>	Proyectos pequeños	Proyectos pequeños	Todo tipo de tamaños de proyectos, dependiendo del equipo de desarrollo.	Todo tipo de tamaños de proyecto
<b>Involucramiento del cliente</b>	Cliente involucrado	Cliente a través de lanzamientos	Cliente a través de lanzamientos incrementales	El cliente tiene el rol de Dueño de Proyecto
<b>Documentación de Proyecto</b>	Documentación básica	Documentación básica	Documentación básica	Documentación básica
<b>Herramientas</b>	TDD, historias de usuario, <i>Refactoring</i>	Ciclo de aprendizaje	Herramientas acordes a los métodos sugeridos por el equipo de desarrollo	<i>Sprint, Product y Product Backlog, Scrum master y Planning Poker</i>
<b>Ventajas</b>	Espacio de trabajo abierto, el cliente es parte del equipo, buenas prácticas definidas, <i>Feedback</i>	Desarrollo de componentes de alto riesgo, importancia del ciclo de aprendizaje	Metodologías que se ajustan al tipo y al tamaño del proyecto	Alto nivel de comunicación y colaboración
<b>Desventajas</b>	Documentación débil, ausencia de disciplina, presencia del cliente obligatorio	Deficiente metodología de documentación	Coordinación eficiente de equipos grandes	Documentación débil, control deficiente de los proyectos.

### 2.3. Scrum

La metodología Scrum ha sido escogida acorde a la Tabla 1 : Tabla comparativa de metodologías ágiles puesto que aplica un conjunto de buenas prácticas, reglas para trabajar en equipo, adicionalmente se enfoca en la calidad del resultado y en el solapamiento de las diferentes fases. Esta permite entregas parciales del producto, prioriza el beneficio de una

entrega incremental y funcional al cliente. Esto se aplica teniendo pequeñas reuniones diarias con el cliente para la solución de dudas y verificación de avances, además de desarrollar la aplicación web de forma sistemática dividiéndola en varias iteraciones llamadas Sprint.

Esta metodología tiene segmentado dinámicamente al equipo con el líder del proyecto, incluso el cliente forma parte del mismo, haciéndolo más dinámico y con un alto rendimiento de entrega del producto.

## **Roles**

Dentro de la metodología SCRUM existen tres tipos de roles los cuales son el cliente, el facilitador y el equipo.

El cliente o dueño del producto (*Product Owner*) es la persona representante de la empresa que requiere de la aplicación web, puede tomar decisiones en la planificación y en el proceso de desarrollo, otorgando todos los requerimientos y objetivos.

El facilitador (*Scrum master*) es el líder del equipo, responsable de que la planificación y el proceso de desarrollo de la aplicación web durante la iteración se cumpla, asegurándose que exista la colaboración y comunicación entre los miembros del equipo y otorgando soluciones en caso que exista un impedimento acorde a los valores y principios ágiles. También es la persona encargada de que las reuniones con el cliente se lleven a cabo y que se haga efectiva la entrega de requerimientos y objetivos, de esta manera se garantiza que exista una lista de tareas priorizada para dar inicio a la siguiente iteración.

El equipo (*Team*) es un grupo de personas que tienen como objetivo desarrollar la aplicación web con eficiencia de trabajo y otorgando una alta calidad al producto. El equipo es auto organizado y multidisciplinar, comparte información y genera confianza entre todos sus integrantes.

Para la generación de la aplicación web se han asignado los siguientes roles.

Tabla 2 : Roles SCRUM establecidos para el desarrollo de la aplicación web

Roles SCRUM establecidos para el desarrollo de la aplicación web	
Rol	Persona Asignada
Cliente	Gerente general Asesores S.A.
Facilitador	Ing. Edwin Salvador
Equipo	Luis Borja
	Jessica Arciniega

## Sprint

Un *sprint* es un conjunto de tareas definidas previamente por el equipo para el desarrollo de una parte de la aplicación web, acorde a los requerimientos establecidos por el cliente. Cada *sprint* consta de un tiempo predefinido, que comúnmente es de 30 días, de forma incremental. De esta manera se obtendrá un producto estable a corto plazo.

En cada *sprint* se creó una planificación de tareas a realizar, asignándoles a cada una de ellas un tiempo estimado de desarrollo. Una vez terminado el *sprint* se lleva a cabo una revisión con el cliente.

Las reuniones se efectúan diariamente entre el equipo de desarrollo y el cliente, en un máximo de 15 minutos de duración, en las cuales el equipo establece al menos tres preguntas básicas.

- ¿Que se realizó después de finalizar la última reunión con el equipo?
- ¿Qué dificultades se presentaron?
- ¿Qué actividades se realizarán para la siguiente reunión con el equipo?

## Artefactos entregables de SCRUM

**Lista de producto (Product Backlog):** Es una lista que contiene todas las actividades o tareas con las que la aplicación web debe cumplir, siendo esta la única fuente de requisitos para el desarrollo en caso que se requiera algún cambio. El dueño del producto es responsable de generar el contenido de esta lista, así como su disponibilidad y ordenación para su posterior uso.

**Lista de pendientes del sprint (Sprint Backlog):** La lista de pendientes del sprint es un conjunto de subtareas de la lista de producto seleccionados para el *sprint*, realizada por el equipo de desarrollo, las cuales en conjunto generaran un incremento funcional de la aplicación web.

**Incremento:** El incremento es la suma de todas las tareas y actividades concluidas de la lista de producto durante un *sprint* y la adición de todos *sprints* realizados anteriormente. Al finalizar cada *sprint*, el nuevo incremento debe ser funcional y listo para ser utilizado independientemente de que si el dueño del producto decide liberarlo o no.

## 2.4. Levantamiento de Requerimientos

El levantamiento de requerimientos se realizó por medio de varias reuniones tipo entrevista con el dueño del producto cada una con duración aproximada de 1 hora, en las cuales se estudió a detalle los formatos de los archivos Excel que poseen actualmente, así como también las personas que trabajan con estos archivos, llevando a la determinación de los requerimientos tanto funcionales como no funcionales de la empresa. Las historias de usuario generadas en base a las reuniones mencionadas se pueden ver en ANEXO B: Historias de usuario.

### Generación de historias de usuario

Las historias de usuario son la representación escrita de las diversas tareas y actividades que la aplicación web debe cumplir, detalladas en lenguaje natural.

Se ha usado una plantilla estándar para la generación de historias de usuario que contiene los siguientes campos.

*Tabla 3: Descripción campos de historias de usuario*

Campos	Descripción
<b>Categoría</b>	El módulo al que pertenece la historia.
<b>Identificador de la historia</b>	Es un identificador único para cada historia de la forma HU-ASA-01 (Historias de Usuario - Asesores S.A. - 01).
<b>Rol</b>	Tipo de persona o usuario que va a desempeñar la tarea.
<b>Característica / Funcionalidad</b>	Es la función que el rol ya mencionado requiere realizar.

Campos	Descripción
<b>Razón / Resultado</b>	Lo que se necesita lograr con la ejecución.
<b>Número de escenario</b>	Número que identifica al escenario asociado con la historia.
<b>Criterio de aceptación</b>	Describe un comportamiento dentro de un contexto.
<b>Contexto</b>	Proporciona mayor descripción sobre las condiciones del escenario.
<b>Evento</b>	Es la acción que el usuario ejecuta.
<b>Resultado / Comportamiento esperado</b>	Es el comportamiento del sistema de acuerdo con el contexto y la acción ejecutada.

### Ejemplo de tabla de historias de usuario

Tabla 4 : Ejemplo de tabla de historias de usuario.

		Enunciado de la Historia				Criterios de Aceptación			
Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
Gestión de datos	HU-ASA-08	Como un Administrador registrado	Necesito eliminar clientes.	Con la finalidad de eliminar un cliente de la empresa.	1	El cliente a eliminar esta registrado en una póliza.	En caso que el usuario quiera eliminar un cliente que se encuentra registrado dentro de una póliza.	cuando se elimina un cliente existente	el sistema le notificara al usuario que el cliente no se puede eliminar porque está registrado dentro de una póliza.
					2	El cliente a eliminar no está registrado en una póliza.	En caso que el usuario quiera eliminar un cliente que no se encuentra registrado dentro de una póliza	cuando se elimina un cliente existente	el sistema eliminara el cliente y actualizara la tabla de clientes registrados

## Generación de módulos

La generación de módulos consiste en, acorde a los requerimientos e historias de usuarios, dividir o agrupar las tareas y actividades para la creación de módulos pertenecientes a la aplicación web.

Se han creado tres categorías para la agrupación y organización de los diferentes módulos.

Tabla 5: Definición y categorización de módulos de la aplicación web.

Definición y categorización de módulos de la aplicación web	
Categoría	Modulo correspondiente
Gestión de datos	Anexos
	Aseguradoras
	Beneficiarios
	Clientes
	Movimientos
	Bienes
	Pólizas
	Ramos
	Usuarios
Transacciones	Gestión
	Reporte
Cobranzas	Gestión
	Reporte de pagos
	Reporte de comisiones

Los módulos representados anteriormente tienen asignados varias funcionalidades.

- La categoría Gestión de datos permite al usuario crear, actualizar, visualizar y eliminar los datos ingresados en cada uno de los módulos pertenecientes a esta categoría.
- La categoría Transacciones permite al usuario crear, editar, eliminar y visualizar transacciones, de tal manera que posteriormente se pueda generar reportes de las mismas.
- La categoría Cobranzas permite al usuario la creación, actualización, eliminación y visualización de pagos.

La aplicación web con los datos registrados deberá realizar los cálculos necesarios para posteriormente, generar los pagos y comisiones respectivos. Además, el sistema creará

notificaciones de pagos vencidos en caso de que existan, de esta manera el cliente podrá tomar una decisión en específico.

Considerando a la categoría de reportes como una funcionalidad común entre todos los módulos en la visualización de los datos, esta categoría brinda la opción de exportar la información a diferentes formatos, tales como Excel y pdf, copiar la información generada al portapapeles, y también realizar el filtrado de datos acorde a cada campo de la tabla.

### Generación de la lista de producto

La lista de producto creada para el desarrollo de la aplicación web está resumido acorde a las categorías mencionadas en la generación de módulos. Se ha usado una plantilla estándar para la generación de la lista de producto que contiene los siguientes campos.

*Tabla 6: Descripción de campos de lista de producto.*

Campos	Descripción
<b>Identificador de la lista de producto</b>	Es un identificador único de la forma PB-ASA-01 (Product Backlog – Asesores S.A. - 01).
<b>Nombre</b>	Nombre de la categoría a desarrollar.
<b>Prioridad</b>	Importancia de cada una de las categorías enlistadas.
<b>Estimación</b>	Duración estimada en días del desarrollo de la categoría.
<b>Sprint</b>	Numero de sprint asignado a trabajar en la categoría detallada.

A continuación, se establece la lista de producto resumida para el desarrollo de la aplicación web.

*Tabla 7 : Lista de producto resumida de la aplicación web.*

ID	Nombre	Prioridad	Estimación(días)	Sprint
PB-ASA-01	Gestión de Datos	1	14	1
PB-ASA-02	Transacciones	2	19	2
PB-ASA-03	Cobranzas	3	12	3
PB-ASA-04	Reportes	4	10	4

ID	Nombre	Prioridad	Estimación(días)	Sprint
PB-ASA-05	Implementación	5	2	5

## 2.5. Tipos de Usuario

La aplicación web debe segmentar la información recopilada a ciertos usuarios, por lo cual se ha optado por tener dos tipos de usuarios.

**Vendedor:** El vendedor es aquel usuario que se encarga de registrar las pólizas, transacciones y pagos realizados. Tiene acceso a la generación de los reportes que sean necesarios, y una restricción de ingreso para el módulo de gestión.

**Administrador:** El administrador es el tipo de usuario que tiene acceso a todo el sistema, puede manejar los datos base que se encuentran en el módulo de gestión, tiene la posibilidad de registrar tanto transacciones como pagos y generar los reportes necesarios.

**Recaudador:** El recaudador es el usuario que tiene acceso al módulo de cobranzas del sistema, encargado de gestionar los pagos realizados por el cliente y revisar los reportes generados en base a los pagos.

## 2.6. Sprint 0

Este *sprint* consiste en la preparación de los elementos necesarios para empezar el desarrollo de la aplicación web, donde el equipo de desarrollo se encargó de seleccionar las herramientas de desarrollo, diseñar el modelo de base de datos relacional, diseño de navegación y diseño de interfaces de usuario.

### Selección de las herramientas de desarrollo

La selección de las herramientas de desarrollo se hizo acorde a las necesidades y requerimientos del cliente, considerando que el sistema debe ser una aplicación web para que, a través de un navegador, se pueda utilizar sin necesidad de instalar algún programa.

La parte gráfica del sistema a desarrollar, debe ser amigable e interactiva, la parte servidor debe garantizar que los datos son generados y gestionados sean íntegros, seguros y legibles

para su posterior visualización y toma de decisiones, y finalmente el ambiente de desarrollo debe garantizar la disponibilidad del sistema y correcto funcionamiento del mismo.

Entonces para desarrollar estas tres secciones identificadas, se han establecido herramientas *front end* que se enfocan en la interacción con el cliente, herramientas *back end* que se enfocan en el procesamiento de los datos y herramientas de ambiente de desarrollo que se enfoca en ejecutar y brindar al cliente la disponibilidad del sistema.

## **HTML**

HTML es un lenguaje que permite el desarrollo de páginas web a través de etiquetas, que el navegador de internet interpreta y traduce, y como respuesta genera el contenido grafico del sistema.

Estas etiquetas pueden ser de imágenes, hipervínculos, saltos de línea, párrafos, tablas, formularios, etc., que se utilizarán obligatoriamente en el sistema.

## **CSS**

CSS son hojas de estilo en cascada que han sido utilizadas en el sistema de Asesores S.A. para que, en conjunto con HTML, otorguen a la página web estilo, formato, colores a través de un solo archivo (.css).

De esta manera, se puede separar los estilos del código del sistema, organizándolo de manera eficiente y disminuyendo la probabilidad a errores.

## **JavaScript**

Se ha utilizado JavaScript como el lenguaje de programación de tipo cliente a utilizar porque crea aplicaciones web dinámicas, ayudando a filtrar y procesar grandes cantidades de datos en un tiempo óptimo sin necesidad de tener que recargar la página.

## **JQuery**

Debido a que JavaScript tiene problemas de compatibilidad y diferencias de funcionamiento en diferentes navegadores, se ha decidido usar *jQuery*. *jQuery* es un *framework* de *JavaScript* el cual simplifica la manera de interactuar con las plantillas *TWIG* de *Symfony*, manejar eventos para la correcta funcionalidad esperada por el cliente, realizar validaciones de

formularios y utilizar AJAX para realizar consultas externas o internas para la gestión de datos requeridos mediante peticiones.

Además, permite la interacción y modificación de las etiquetas del código HTML, siendo útil para gestionar el árbol DOM del proyecto acorde a los requerimientos del cliente deseados.

## **Bootstrap**

Bootstrap es un *framework* HTML, CSS y JavaScript que fue escogido para realizar la interfaz del sistema debido a que este cuenta con plantillas y varios componentes como tablas, botones, mensajes, menú de navegación, etc., diseñados en base de HTML, CSS y JavaScript, de tal manera que utilizando todas estas herramientas dentro del sistema tendremos un mejor aspecto gráfico y profesional.

Además, permite utilizar el sistema de cuadrilla, el cual hace que la interfaz del sistema se adapte a cualquier pantalla, conocidamente también como *responsive*.

## **Arquitectura MVC**

La arquitectura MVC ha sido seleccionada como patrón de arquitectura de software para el desarrollo del sistema de gestión de transacciones y cobranzas de Asesores S.A porque separa los datos y la lógica de negocio de la interfaz del usuario, siendo realmente necesario dentro del sistema debido a que se manejará información relevante de aseguradoras, pólizas, anexos, entre otros.

De esta manera, se consumen servicios en la interfaz del usuario, siendo útil para reutilizar, proteger y procesar adecuadamente los datos relevantes del sistema, brindando facilidad de organizar y otorgar mantenimiento al código tanto del lado servidor como en lado cliente.

## **Apache**

Apache es un servidor web HTTP de código abierto. Se lo ha seleccionado porque permite ejecutar los lenguajes de programación que serán establecidos, codificándolos y brindando de manera gráfica las páginas web estáticas y dinámicas del sistema, además de proporcionando una base de datos que se utilizó para realizar las pruebas del sistema.

## PHP

PHP ha sido seleccionado como el lenguaje de programación de lado servidor que utilizaremos dentro de sistema de Asesores S.A porque es un lenguaje consistente, confiable y de constante evolución a través del tiempo, debido a su gran soporte otorgado a través de su documentación, librerías, componentes, etc.

Aparte de aquello, es un lenguaje de código abierto, donde el dueño del producto no tendrá que invertir dinero para su utilización, y un lenguaje multiplataforma, permitiendo operar en varios sistemas operativos.

## MySQL

MySQL ha sido seleccionada como la herramienta de base de datos para el sistema de Asesores S.A porque es un motor de base de datos relacional que permite la creación de una o varias entidades llamadas tablas con sus respectivos atributos, enlazar y relacionar las tablas entre sí a través de campos específicos llamados claves foráneas.

## Symfony

Se estableció a *Symfony* como *framework* PHP debido a que es recomendable utilizar estándares que facilitan el desarrollo de la aplicación web, *Symfony* está basado en el patrón modelo vista controlador MVC, organizando al proyecto como un *bundle* y utilizando *templates* y *layouts* para la presentación de las páginas web del lado del cliente, controladores para la creación de funciones del sistema del lado servidor, enrutadores de anotaciones para la asignación de una *URL* a la página web y su respectivo controlador.

La utilización de *Symfony* como *framework* principal del sistema garantiza al cliente que sus datos están protegidos, y bien manejados debido a las características anteriormente mencionadas, un rendimiento rápido y consumo menor de memoria, una flexibilidad ilimitada al momento de realizar cambios sugeridos.

*Symfony* tiene una herramienta de base de datos llamada *Doctrine* que permite enlazar a la base de datos del sistema por medio de sus credenciales, permitiendo a través de doctrine utilizar la base de datos en PHP con un dialecto de SQL denominado DQL (Doctrine Query Language).

## Heroku

*Heroku* es una plataforma web que ofrece servicios de computación en la nube. Se ha seleccionado a *Heroku* como una de las principales herramientas de desarrollo porque brinda soporte para los lenguajes anteriormente descritos para el desarrollo del sistema, otorgando una base de datos *MySQL*, alojamiento del proyecto y el servidor web requerido para ejecutar el sistema, de esta manera se puede subir a esta plataforma los archivos del proyecto y ejecutarlos desde la nube.

### Arquitectura de la aplicación web

En la arquitectura de la aplicación web Asesores S.A. muestra el modelo de desarrollo y las herramientas que han sido utilizadas en cada una de las partes.

(Borja & Arciniega, 2018)

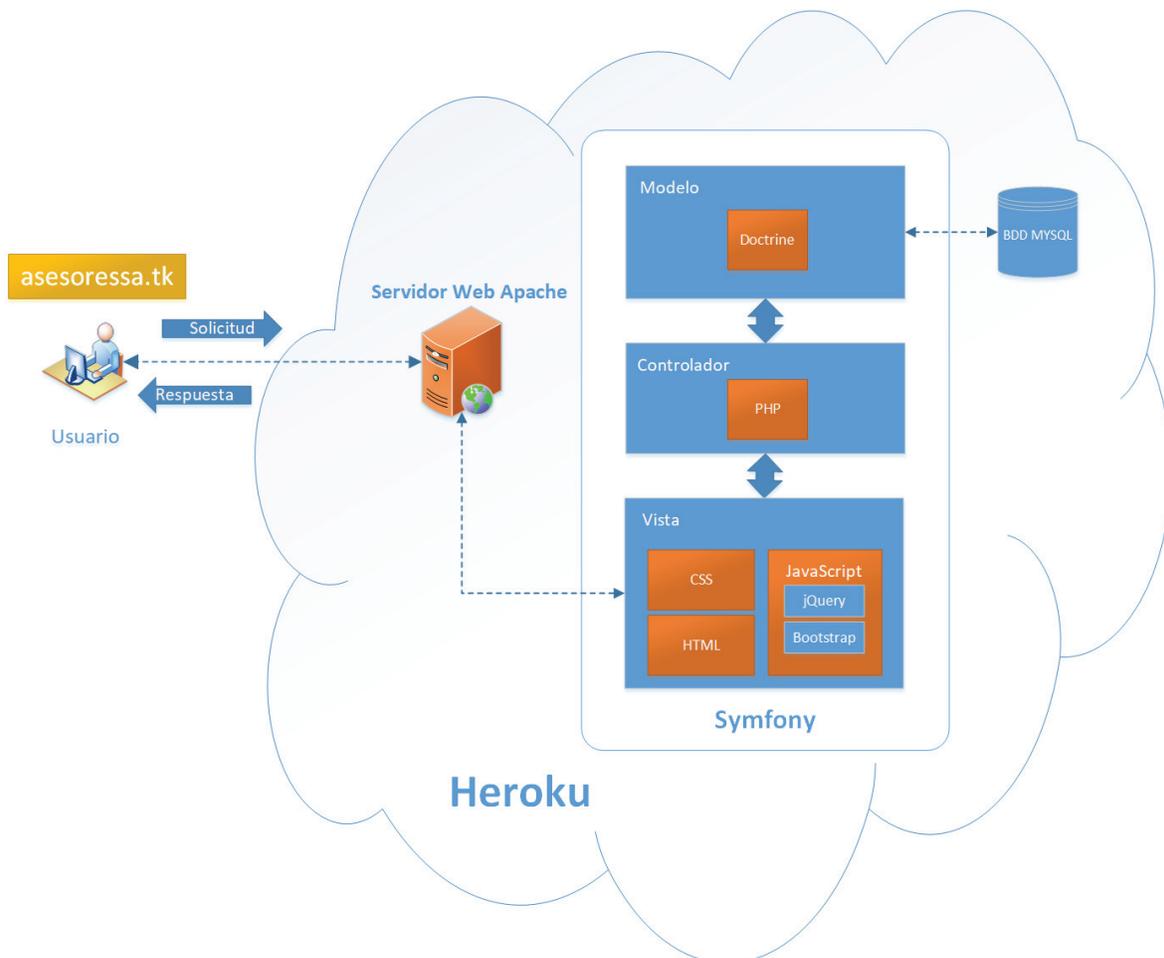


Ilustración 1: Arquitectura de la aplicación web

## Diseño de la Base de Datos

En este sprint se han creado entidades para el diseño de la base de datos. Para entender el contenido de cada entidad, se ha descrito el significado de cada una de ellas en base a cada módulo anteriormente establecido dentro de la aplicación web a desarrollar.

*Tabla 8: Descripción de las entidades presentes en la base de datos*

Descripción de entidades	
Entidad	Descripción
Anexo	Corresponde a un sub documento perteneciente a una póliza. Donde cada uno representa uno o varios bienes y/o beneficiarios y contiene toda la información detallada correspondiente del mismo.
Beneficiario	Una persona que va a ser beneficiaria del seguro
Aseguradora	Una aseguradora aliada con la empresa bróker de seguros Asesores S.A.
Cliente	La persona que va a contratar el seguro
Cuotas	Numero de pagos del seguro contratado
Observaciones	Observaciones de la razón por la que el pago de una cuota es eliminado.
Movimiento	Tipo de transacción a realizar (nueva anulación, cancelación, etc.)
Bien	Un objeto material que va a ser beneficiaria del seguro
Pago	Valor monetario del seguro
Perfil	Rol de usuario con cierto grado de privilegios dentro del sistema
Póliza	Información parametrizada del cliente y aseguradora, se genera al momento que el cliente accede a un seguro
Ramo	Tipo de seguro contratado
Transacción	Información principal del sistema, que establece el pago y asignación de un seguro a un cliente, con sus respectivas pólizas y anexos.
Usuarios	Persona que utiliza el sistema

Acorde a las entidades identificadas, se ha procedido a identificar los atributos y relaciones respectivas y a realizar un análisis para el diseño conceptual de la base de datos de la aplicación web. (Véase anexo Análisis de diseño conceptual). Este diseño se lo ha realizado

con la herramienta “Br model” versión 3.0 debido a que es una aplicación fácil de utilizar y bastante completa.

## Diseño conceptual de la base de datos de la aplicación web.

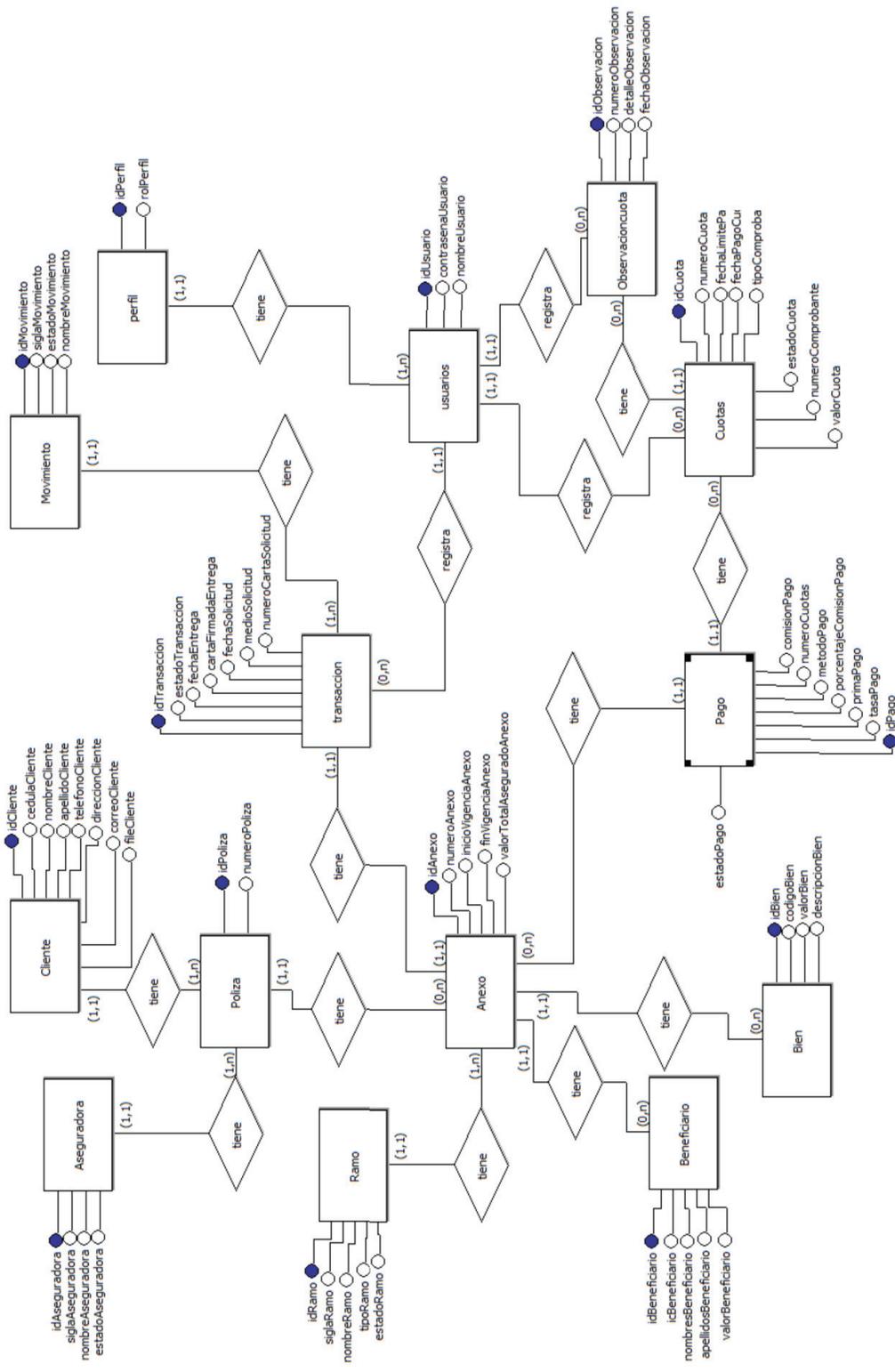


Ilustración 2: Diseño conceptual de base de datos

## Diseño de Navegación

El diseño de navegación es una muestra de las secciones a las cuales los usuarios del sistema pueden acceder, estas secciones se han agrupado de acuerdo a la categoría a la que pertenecen como se muestra en la Ilustración 3: Mapa de navegación.

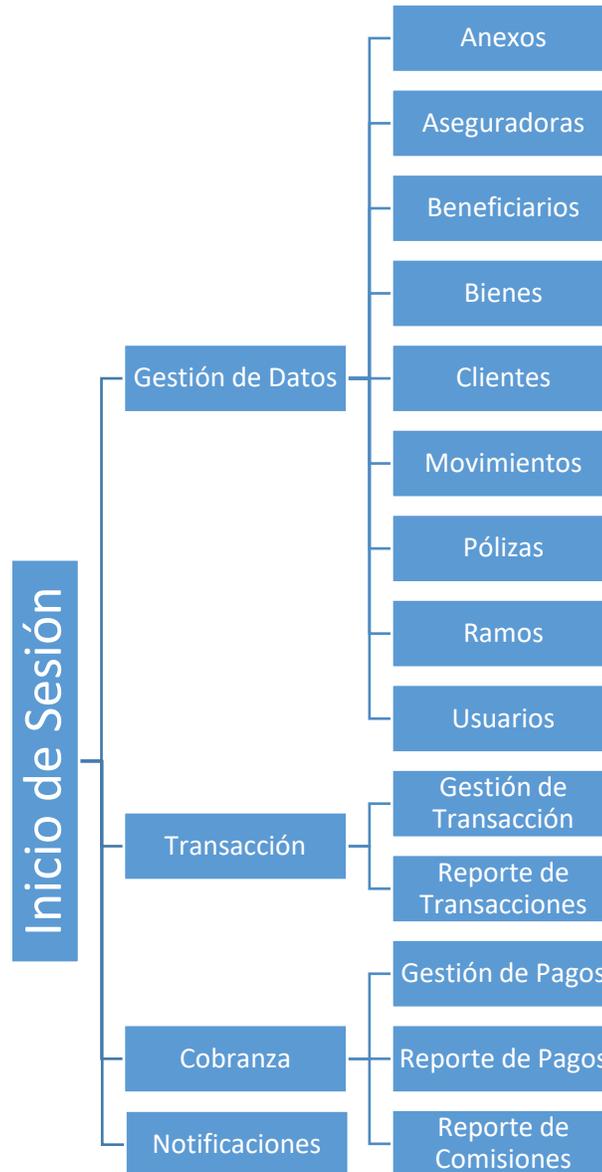
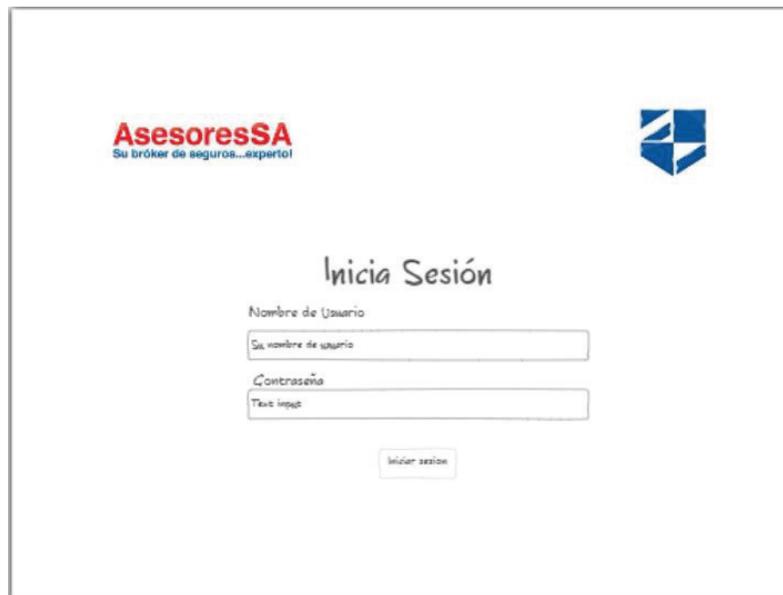


Ilustración 3: Mapa de navegación

## Diseño de Interfaces de usuario

El diseño de las interfaces de usuario es importante debido a que se realizan de acuerdo a los requerimientos del cliente como se puede ver en la Ilustración 4: Diseño de interfaz de inicio de sesión, y con estas se puede identificar problemas de entendimiento, en caso de existir estos se pueden solucionar tempranamente evitando conflictos mayores durante el desarrollo de la aplicación web. Para ver todas las interfaces diseñadas ir al ANEXO A: Diseño de interfaces de usuario.



*Ilustración 4: Diseño de interfaz de inicio de sesión*

## 3. Resultados y discusión

### 3.1. Sprint 1

#### Planificación

El *sprint* 1 se ha realizado en 14 días, en los cuales se trabajó 5 horas diarias, teniendo un total de 70 horas aproximadamente. El objetivo de este *sprint* fue implementar el inicio de sesión con sus seguridades en *Symfony*, el manejo de sesiones y enrutamiento de la aplicación web. Además, se ha desarrollado gestión de datos que comprende los siguientes módulos:

- Aseguradoras

- Clientes
- Movimientos
- Ramos
- Usuarios

El desarrollo de la página de inicio del sistema también ha sido incluido en este *sprint* debido a que es lo primero que se puede observar al iniciar sesión y navegar entre los diferentes módulos de la aplicación web.

## Lista de Tareas

Tabla 9: Tareas sprint 1 - Gestión de datos

Nro.	Módulo	Nombre de la Tarea	Duración (horas)
1	Inicio de sesión	Diseño de interfaz de inicio de sesión	1
		Creación de controlador para autenticación e inicio de sesión	4
		Validación de campos de formulario.	1
		Creación de controlador de manejo de sesiones y enrutamiento.	4
2	Página Principal	Diseño de interfaz de página de bienvenida	2
		Implementación de interfaz de página de bienvenida y menú de navegación para acceso a los módulos de la aplicación web.	3
3	Aseguradora	Diseño de página de registro de aseguradoras	1
		Diseño de página de modificación y eliminado de aseguradoras	1
		Validación de campos de formulario de registro y modificación de aseguradoras	1
		Creación de controlador de aseguradora con funciones de registro, modificación y eliminado de aseguradora.	4
		Diseño e implementación de interfaz de visualización de aseguradoras.	3
4	Cliente	Diseño de página de registro de clientes	1
		Diseño de página de modificación y eliminado de clientes	1
		Validación de campos de formulario de registro y modificación de clientes	1
		Creación de controlador de aseguradora con funciones de registro, modificación y eliminado de clientes	4
		Diseño e implementación de interfaz de visualización de clientes	3
5	Movimiento	Diseño de página de registro de movimientos	1
		Diseño de página de modificación y eliminado de movimientos	1
		Validación de campos de formulario de registro y modificación de movimientos	1
		Creación de controlador de aseguradora con funciones de registro, modificación y eliminado de movimientos	4

Nro.	Módulo	Nombre de la Tarea	Duración (horas)
		Diseño e implementación de interfaz de visualización de movimientos	3
6	Ramo	Diseño de página de registro de ramos	1
		Diseño de página de modificación y eliminado de ramos	1
		Validación de campos de formulario de registro y modificación de ramos	1
		Creación de controlador de aseguradora con funciones de registro, modificación y eliminado de ramos	4
		Diseño e implementación de interfaz de visualización de ramos	3
7	Usuario	Diseño de página de registro de usuarios	1
		Diseño de página de modificación y eliminado de usuarios	1
		Validación de campos de formulario de registro y modificación de usuarios	3
		Configuración de Symfony para encriptación de contraseñas de usuarios.	1
		Creación de controlador de aseguradora con funciones de registro, modificación y eliminado de usuarios	6
		Diseño e implementación de interfaz de visualización de usuarios	3
Total:			70

## Ejecución

Tabla 10: Reuniones diarias sprint 1 - Gestión de datos

	¿Qué he hecho?	¿Qué voy a hacer?	Impedimentos
<b>Día 1</b>	Se han realizado configuraciones básicas dentro de Symfony: configuración de la base de datos, generación de entidades y formularios vía consola.	Diseñar la interfaz de inicio de sesión y crear un controlador para autenticación e inicio de sesión.	
<b>Día 2</b>	Se ha diseñado la interfaz de inicio de sesión, y se ha creado el controlador con una función de inicio de sesión básico y se ha implementado la autenticación de acuerdo al estado del usuario, si el usuario está inhabilitado no se le permite el acceso y si es su primera vez en el sistema deberá cambiar su contraseña.	Validar los campos del formulario de inicio de sesión y creación de controlador para manejo de sesiones.	

	¿Qué he hecho?	¿Qué voy a hacer?	Impedimentos
<b>Día 3</b>	Se ha realizado la validación del formulario y se ha creado un controlador en el cual se comprueba si existe una sesión activa o no.	Diseñar la interfaz de la página de bienvenida e implementar el menú de navegación para el acceso a los módulos.	
<b>Día 4</b>	Se ha diseñado la página web de bienvenida y se ha seleccionado el <i>navbar</i> a usar. Se ha implementado el menú de navegación para el acceso a los diferentes módulos de la aplicación web.	Crear el interfaz de la página de registro, modificación y eliminación de aseguradoras. Realizar las validaciones para los formularios creados y crear el controlador de aseguradora.	
<b>Día 5</b>	Se ha creado las interfaces y formularios para el registro, modificación y eliminación de aseguradoras. Se realizaron las validaciones de los formularios y se creó el controlador de aseguradora con la función de registro de aseguradoras.	Implementar de funciones de modificación y eliminación. Implementar la interfaz de visualización de aseguradoras.	
<b>Día 6</b>	Se han implementado las funciones de modificación y eliminado dentro del controlador de aseguradora. Se han implementado la visualización de todas las aseguradoras existentes.	Crear de interfaces de registro, modificación y eliminación de clientes. Implementar validaciones en los formularios de registro y modificación de clientes.	
<b>Día 7</b>	Se han creado las interfaces y formularios para el registro, modificación y eliminación de clientes. Se han implementado las validaciones respectivas a los formularios de registro y modificación de clientes, además, se creó el controlador de clientes con su función de registro.	Implementar las funciones de modificación y eliminado de clientes. Crear una interfaz de visualización de clientes.	
<b>Día 8</b>	Se han implementado las funciones de modificación y eliminación en el controlador de clientes. Se ha creado la interfaz de visualización de clientes.	Crear las interfaces de registro, modificación y eliminación de movimientos. Validar los formularios de registro y modificación de movimientos y crear el contralor con la función de registro de movimientos.	

	¿Qué he hecho?	¿Qué voy a hacer?	Impedimentos
<b>Día 9</b>	Se has creado las interfaces y formularios de registro y modificación de movimientos. Se han implementado las validaciones respectivas a los formularios de registro y modificación de movimientos, además, se ha creado el controlador de movimientos con la función de registro.	Implementar las funciones de modificación, eliminación. Implementar la función de listado de movimientos.	
<b>Día 10</b>	Se has implementado las funciones de modificación y eliminación dentro del controlador de movimiento. Se ha implementado la función de listado de movimientos.	Crear la interfaz de registro, modificación y eliminación de ramos con sus respectivas validaciones de formularios. Crear un controlador con la función de registro de ramos.	
<b>Día 11</b>	Se ha creado la interfaz de creación, modificación y eliminación de ramos, además, se han implementado las validaciones necesarias a los formularios de registro y modificación de ramos. Se ha creado un controlador con la función de registro de ramos.	Implementar en el controlador de ramos la función de modificación y eliminación de ramos. Implementar la función de listado de ramos.	
<b>Día 12</b>	Se ha implementado dentro del controlador de ramos las funciones de modificación y eliminado de ramos, además, se ha creado la interfaz de visualización de ramos y se han implementado las funcionalidades de listado de ramos	Crear las interfaces de registro, modificación y eliminación de usuarios. Implementar validaciones en los formularios de registro y modificación de usuarios. Configurar Symfony para la encriptación de contraseñas y crear el controlador de usuarios.	
<b>Día 13</b>	Se han creado las interfaces y formularios para el registro, modificación y eliminación de usuarios. Se han implementado las validaciones respectivas a los formularios de registro y modificación de usuarios. Se ha configurado Symfony para usar la encriptación sha256 en las contraseñas para seguridad en la base de datos.	Implementación de funciones de registro, modificación y eliminación de usuarios. Crear la interfaz de visualización de usuarios.	

	¿Qué he hecho?	¿Qué voy a hacer?	Impedimentos
Día 14	Se han implementado las funciones de modificación y eliminación de usuarios, siendo posible el cambio de estado de un usuario para controlar si este puede o no tener acceso a la aplicación web. Se ha creado la interfaz de visualización de usuarios.	Realizar las configuraciones necesarias y correcciones para iniciar con el <i>sprint2</i> .	

## Resultados

El ingreso a la aplicación web se realiza por medio del formulario mostrado en la Ilustración 5: Formulario de inicio de sesión, en el cual el usuario debe ingresar su nombre y contraseña, si estos son incorrectos la aplicación mostrará un mensaje de error, pero si estos son correctos y es la primera vez que el usuario ingresa se le redirigirá a una página en la que tendrá la opción de cambiar su contraseña Ilustración 6: Checkpoint, lo cual es obligatorio la primera vez, o podrá salir de la aplicación. Si es un usuario que ya ha ingresado con anterioridad al sistema y ha realizado el cambio de contraseña, se lo redirigirá directamente a la página principal de la aplicación web.

Ilustración 5: Formulario de inicio de sesión



*Ilustración 6: Checkpoint*

Para poder cambiar su contraseña el usuario deberá ingresar su contraseña actual, su nueva contraseña y repetirla para confirmar que este bien escrita, si las contraseñas han sido correctamente ingresadas el usuario podrá ingresar a la página principal del sistema, pero si estas son incorrectas las validaciones del formulario no lo dejarán continuar hasta que todo sea correcto.



*Ilustración 7: Cambio de clave*

Formulario de registro de aseguradoras:



Ilustración 8: Formulario de creación de aseguradoras

Formulario de gestión de aseguradoras:



Ilustración 9: Formulario de gestión de aseguradoras

Validaciones del formulario de registro de aseguradoras:

Tabla 11: Validaciones formulario registro de aseguradoras

Validaciones formulario de aseguradoras	
Campo	Tipo de validación
<b>Sigla</b>	Requerido, mínimo dos caracteres, solo letras.
<b>Nombre</b>	Requerido.
<b>Estado</b>	Requerido seleccionar un estado.

Listado de Aseguradoras:

Sigla ▲	Nombre ▾	Estado ▾	Gestión de aseguradora ▾
ACE	ACE Seguros	ACTIVO	🔧
AIG	AIG Metropolitana	ACTIVO	🔧
ASG	aseguradora	INACTIVO	🔧
BMI	BMI Companies	ACTIVO	🔧
COF	Confianza	ACTIVO	🔧

Ilustración 10: Listado de Aseguradoras

Formulario de registro de clientes:

**Cientes** ✕

📄 Creación de nuevo cliente

---

**File**

**Cédula/RUC**

**Nombres**

**Apellidos**

**Dirección**

**Teléfono**

**Correo electrónico**

---

Ilustración 11: Formulario de creación de clientes

Formulario de gestión de clientes:

### Cliente 1029

⚙ Gestión de datos

<b>Nombres</b>	<b>Apellidos</b>
<input type="text" value="Luis Marcelo"/>	<input type="text" value="Borja Naranjo"/>
<b>Cédula/ruc</b>	<b>Teléfono</b>
<input type="text" value="1705902797"/>	<input type="text" value="0987990929"/>
<b>Dirección</b>	
<input type="text" value="La Ofelia"/>	
<b>Correo</b>	
<input type="text" value="marshall_luismarcelo@hotmail.com"/>	

✎ Modificar
🗑 Eliminar

*Ilustración 12: Formulario de gestión de clientes*

Validaciones del formulario de registro de clientes:

*Tabla 12: Validaciones formulario de clientes*

Validaciones formulario de clientes	
Campo	Tipo de validación
<b>File</b>	Requerido, mínimo dos caracteres, solo números.
<b>Cedula</b>	Requerido, mínimo 10 caracteres, solo números, número de cédula o ruc válido.
<b>Nombres</b>	Requerido.
<b>Apellidos</b>	Requerido.
<b>Dirección</b>	Requerido.
<b>Teléfono</b>	Requerido, mínimo 7 caracteres, solo números.

Listado de clientes:

File	Cédula de Identidad	Nombres	Apellidos	Dirección	Teléfono	Gestión de cliente
1111	1722015847	Luis	Borja	Bellavista	0983536067	
1234	1765894523	Pedro Joaquin	Fernandez Olmedo	Cumbaya	0985463214	
1722	1722015367	Luis Alejandro	Borja Zambrano	La Ofelia	0222365874	
1908	1750169798	Jessica Brigithe	Arciniega Chapi	El Batan	022256348	
2423	175683244	Juan	Montalvo	Las Casas	0965213774	

Ilustración 13: Listado de clientes

Formulario de registro de movimientos:

Movimientos ✕

📄 Creación de nuevo movimiento

**Sigla**

**Nombre**

**Estado**

Ilustración 14: Formulario de creación de movimientos

Formulario de gestión de movimientos:

## Movimiento A

 Gestión de datos

**Nombre**

**Estado**

✎ Modificar
🗑 Eliminar

*Ilustración 15: Formulario de gestión de movimientos*

Validaciones del formulario de registro de movimientos:

*Tabla 13: Validaciones formulario de movimientos*

Validaciones formulario de movimientos	
Campo	Tipo de validación
<b>Sigla</b>	Requerido, mínimo un caracter, solo letras.
<b>Nombre</b>	Requerido.
<b>Estado</b>	Requerido seleccionar un estado.

Listado de movimientos:

Sigla	Nombre	Estado	Gestión del movimiento
A	Anulación	ACTIVO	
C	Cancelación	ACTIVO	
EX	Exclusión	ACTIVO	
IN	Inclusión	ACTIVO	
N	Nuevo	ACTIVO	

*Ilustración 16: Listado de movimientos*

Formulario de registro de ramos:

Ilustración 17: Formulario de creación de ramos

Formulario de gestión de ramos:

Ilustración 18: Formulario de gestión de ramos

Validaciones del formulario de registro de ramos:

Tabla 14: Validaciones formulario ramos

Validaciones formulario de ramos	
Campo	Tipo de validación
<b>Sigla</b>	Requerido, mínimo un caracter, solo letras.
<b>Nombre</b>	Requerido.
<b>Tipo</b>	Requerido seleccionar un tipo.
<b>Estado</b>	Requerido seleccionar un estado.

Listado de ramos:

Sigla ▲	Nombre	Tipo	Estado	Gestión del ramo
AMG	Asistencia Médica Grupo	GENERAL	ACTIVO	
AMI	Asistencia Medica Individual	GENERAL	ACTIVO	
AP	Accidentes Personales	GENERAL	ACTIVO	
BUA	Buen Uso de Anticipo	GENERAL	ACTIVO	
CA	Casco Aéreo	GENERAL	ACTIVO	

Ilustración 19: Listado de ramos

Formulario de registro de usuarios:

### Usuarios

⊕ Creación de nuevo usuario

**Nombre de usuario**

**Perfil**

Cerrar Crear usuario

Ilustración 20: Formulario de creación de usuarios

Formulario de gestión de usuarios:

### Usuario Luis

⚙ Gestión de datos

**Perfil**

**Estado**

Modificar Regresar

Ilustración 21: Formulario de gestión de usuarios

Validaciones del formulario de registro de usuarios:

Tabla 15: Validaciones formulario usuarios

Validaciones formulario de usuarios	
Campo	Tipo de validación
Usuario	Requerido.
Perfil	Requerido seleccionar un perfil.

Listado de usuarios:

Nombre	Perfil	Estado	Gestión del usuario
Admin	Administrador	HABILITADO	NO APLICA
Usuario1	Administrador	HABILITADO	
Usuario2	Vendedor	PENDIENTE	

Ilustración 22: Listado de usuarios

## Pruebas

Se han realizado pruebas unitarias dentro de *Symfony* para cada una de las funciones existentes dentro de cada controlador creado, las pruebas y sus funcionalidades se especifican en Tabla 16: Pruebas unitarias sprint 1.

Tabla 16: Pruebas unitarias sprint 1

ID	Controlador	Función	Prueba
1	Default	Inicio	El sistema verifica si existe una sesión para redirigir al usuario a la plantilla de inicio, caso contrario lo redirigirá al inicio de sesión.
2		Checkpoint	El sistema verifica si existe una sesión iniciado por un usuario que ingresa por primera vez a la aplicación y lo redirige a un checkpoint.
3	Sesión	Index	El sistema verifica que las credenciales ingresados por el usuario en el formulario de inicio de sesión sean correctos.
4		Cerrar sesión	El usuario puede cerrar su sesión.

ID	Controlador	Función	Prueba
5		Verificar sesión	El sistema verifica que exista una sesión activa.
6	Aseguradora	Listar	El usuario puede ver todas las aseguradoras existentes en el sistema
7		Nueva	El usuario puede ingresar una nueva aseguradora completando correctamente los campos pedidos en el formulario de registro
8		Editar	El usuario puede editar las aseguradoras registradas llenando de forma correcta los campos requeridos en el formulario.
9		Eliminar	El usuario puede eliminar una aseguradora si esta no se encuentra enlazada a una póliza.
10		Consulta por Id	El sistema puede consultar por id internamente los datos de la aseguradora que necesite para poder brindar la información correspondiente al usuario.
11	Cliente	Listar	El usuario puede ver todos los clientes existentes en el sistema
12		Nueva	El usuario puede ingresar un nuevo cliente completando correctamente los campos pedidos en el formulario de registro
13		Editar	El usuario puede editar los clientes registrados llenando de forma correcta los campos requeridos en el formulario.
14		Eliminar	El usuario puede eliminar un cliente si esta no se encuentra enlazado a una póliza.
15		Consulta por Id	El sistema puede consultar por id internamente los datos del cliente que necesite para poder brindar la información correspondiente al usuario.
16	Movimiento	Listar	El usuario puede ver todos los movimientos existentes en el sistema
17		Nueva	El usuario puede ingresar un nuevo movimiento completando correctamente los campos pedidos en el formulario de registro
18		Editar	El usuario puede editar los movimientos registrados llenando de forma correcta los campos requeridos en el formulario.
19		Eliminar	El usuario puede eliminar un movimiento si este no se encuentra enlazado a una transacción.

ID	Controlador	Función	Prueba
20	Ramos	Listar	El usuario puede ver todos los ramos existentes en el sistema
21		Nueva	El usuario puede ingresar un nuevo ramo completando correctamente los campos pedidos en el formulario de registro
22		Editar	El usuario puede editar los ramos registrados llenando de forma correcta los campos requeridos en el formulario.
23		Eliminar	El usuario puede eliminar un ramo si este no se encuentra enlazado a un anexo.
24	Usuarios	Listar	El usuario puede ver todos los usuarios existentes en el sistema.
25		Nuevo	El usuario puede ingresar un nuevo usuario completando correctamente los campos pedidos en el formulario de registro.
26		Editar	El sistema redirige al usuario al formulario para actualizar la información de un usuario.
27		Actualizar	El usuario puede actualizar la información de un usuario llenando correctamente los campos de formulario de actualización.
28		Cargar	El sistema carga la información de un usuario acorde a su nombre de usuario para brindar la información correspondiente.
29		Cambia contraseña	El usuario puede cambiar su contraseña desde la pestaña de bienvenido llenando correctamente los campos del formulario.
30		Cambiar contraseña checkpoint	El usuario puede cambiar su contraseña desde un checkpoint la primera vez que inicia sesión en la aplicación web.
31		Eliminar	El usuario administrador puede eliminar un usuario de la aplicación si este no se encuentra enlazado a una transacción.
32		Verificar contraseña	El sistema verifica que la contraseña ingresada por el usuario en el formulario de inicio de sesión sea correcta para permitirle el ingreso a la aplicación web.

## **Retroalimentación**

En este *sprint* se ha realizado todo el módulo de Gestión de datos, el cual comprende el registro, modificación, eliminación y listado de aseguradoras, clientes, movimientos, ramos y usuarios. Para mayor facilidad del usuario en su registro se ha implementado la generación automática de contraseñas de acuerdo al nombre de usuario que se haya ingresado aumentando "-123", por ejemplo, si se crea un usuario llamado "admin" su contraseña generada será "admin-123", además, para seguridad de la aplicación la primera vez que este inicie sesión se le obligará a cambiar su contraseña antes de permitirle el acceso.

En una reunión diaria del día 16 se sugirió agregar los campos de cédula de identidad, dirección y teléfono para clientes, este cambio se lo realizó junto a las tareas planificadas para el siguiente día.

La reunión con el dueño del producto se llevó a cabo con satisfacción debido a que el primer avance del sistema fue de su agrado, pero se encontró un inconveniente con la autenticación de usuarios al iniciar sesión ya que la aplicación no distinguía entre mayúsculas y minúsculas al consultar y comparar si el nombre de usuario ingresado era el correcto y le permitía el acceso a la aplicación, aunque este se encuentre mal escrito. Esta corrección se la realizará en el *sprint 2*.

## **3.2. Sprint 2**

### **Planificación**

En el *sprint 2* se continuó con el desarrollo de los módulos que comprenden la gestión de transacciones, los cuales son:

- Pólizas
- Anexos
- Transacciones
- Beneficiarios.

Este *sprint* estuvo planificado para 17 días, pero se incrementaron 2 días para realizar las correcciones pendientes del *sprint 1*, se trabajaron 5 horas diarias teniendo un total de 95 horas aproximadamente.

## Lista de Tareas

Tabla 17: Lista de tareas sprint 2

Nro.	Módulo	Nombre de la Tarea	Duración (horas)
1	Usuarios	Implementar autenticación de usuarios distinguiendo mayúsculas y minúsculas.	5
2	Pólizas	Diseño de página de registro de pólizas	3
		Diseño de página de modificación y eliminado de pólizas	1
		Validación de campos de formulario de registro y modificación de pólizas	1
		Creación de controlador de aseguradora con funciones de registro, modificación y eliminado de pólizas	10
		Diseño e implementación de interfaz de visualización de pólizas	3
3	Anexos	Diseño de página de registro de anexos	2
		Diseño de página de modificación y eliminado de anexos	1
		Validación de campos de formulario de registro y modificación de anexos	1
		Creación de controlador de aseguradora con funciones de registro, modificación y eliminado de anexos	17
		Diseño e implementación de interfaz de visualización de anexos	10
4	Transacciones	Diseño de página de registro de transacciones	2
		Diseño de página de modificación y eliminado de transacciones	1
		Validación de campos de formulario de registro y modificación de transacciones	1
		Creación de controlador de aseguradora con funciones de registro, modificación y eliminado de transacciones	20
		Diseño e implementación de interfaz de visualización de transacciones	5
5	Beneficiarios y Bienes	Diseño de página de registro, modificación y eliminado de bienes.	1
		Diseño de página de registro, modificación y eliminado de beneficiarios.	1
		Validación de campos de formulario de registro, modificación y eliminado de bienes y beneficiarios.	2
		Creación de controladores de beneficiarios y bienes con funciones de registro, modificación y eliminado de bienes y beneficiarios.	5
		Diseño e implementación de interfaz de visualización de bienes y beneficiarios.	3
<b>Total:</b>			<b>95</b>

## Ejecución

Tabla 18: Reuniones diarias del sprint 2

	¿Qué he hecho?	¿Qué voy a hacer?	Impedimentos
<b>Día 1</b>	Se realizó el análisis necesario para el desarrollo del módulo de gestión de transacciones.	Implementar función para diferenciar entre mayúsculas y minúsculas en el controlador de inicio de sesión. Crear función para identificar si se está iniciando sesión por primera vez.	
<b>Día 2</b>	Se ha implementado una función en el controlador de inicio de sesión para comparar las contraseñas y nombres de usuario diferenciando entre mayúsculas y minúsculas. Se ha creado una función para verificar si el usuario está iniciando sesión por primera vez y de ser así, este será redirigido a una página en la que tendrá que cambiar su contraseña para poder continuar, caso contrario ingresará a la página de bienvenida.	Diseñar interfaz de registro, modificación y eliminación de pólizas. Validar los campos de los formularios de pólizas y crear el controlador de pólizas.	
<b>Día 3</b>	Se ha diseñado la interfaz de registro, modificación y eliminación de pólizas. Se han implementado validaciones en los formularios de registro y modificación de pólizas. Además, se ha creado el controlador de pólizas.	Implementar función de consulta de pólizas registradas dentro del controlador de pólizas. Crear función de registro de pólizas.	
<b>Día 4</b>	Se ha implementado la función de consulta de pólizas registradas, si la póliza existe se mostrarán los datos pertenecientes a esta. Se ha creado una función de registro en el controlador de pólizas.	Crear función de modificación y eliminación de pólizas. Optimizar las funciones de consulta y registro de pólizas.	

	¿Qué he hecho?	¿Qué voy a hacer?	Impedimentos
<b>Día 5</b>	Se ha implementado función de modificación y eliminación dentro del controlador de pólizas. Se ha realizado la optimización del proceso para consultar si un número de póliza está o no registrado, en caso de no estar registrado se desplegará automáticamente el formulario de registro del número consultado.	Diseñar e implementar la interfaz de visualización de pólizas. Crear el diseño de interfaz de la página de registro de anexos.	
<b>Día 6</b>	Se ha diseñado la interfaz de visualización de pólizas y se ha implementado la función de visualización dentro del controlador de pólizas. Se ha creado el diseño de interfaz de las páginas de registro de anexos.	Crear el diseño de interfaz de la página de modificación y eliminación de anexos. Realizar las validaciones de los formularios de registro y modificación de anexos. Crear una función de consulta para saber si un número de anexo ya se encuentra registrado.	
<b>Día 7</b>	Se ha creado el diseño de interfaz de las páginas de modificación y eliminación de anexos. Se han realizado las validaciones de los formularios de registro y modificación de anexos. Se ha creado una función que consulta si el número de anexo ingresado se encuentra registrado, en caso de estar registrado se mostrará un mensaje y en caso de no estarlo se le permitirá registrar.	Crear función de registro de anexos. Verificar las fechas de inicio y fin de vigencia del anexo.	
<b>Día 8</b>	Se ha implementado la función de registro en el controlador de anexos. Se ha implementado la verificación de que la fecha ingresada de fin de vigencia no sea anterior a la de inicio de vigencia.	Verificar el método de pago. Diseñar e implementar el cálculo automático de prima y comisión.	
<b>Día 9</b>	Se ha implementado la verificación del método de pago seleccionado y según este le permitirá o no registrar el número de cuotas. Se ha realizado en análisis e implementación de las operaciones matemáticas a	Crear función de modificación y eliminación de anexos.	

	¿Qué he hecho?	¿Qué voy a hacer?	Impedimentos
	realizar para el cálculo automático de prima y comisión.		
<b>Día 10</b>	Se ha creado e implementado las funciones de modificación y eliminación de anexos.	Implementar visualización de anexos en gestión de transacciones.	
<b>Día 11</b>	Se ha implementado la visualización de anexos en pertenecientes a póliza con la cual se está trabajando en gestión de transacciones.	Implementar visualización de anexos en gestión de datos.	
<b>Día 12</b>	Se ha diseñado e implementado la interfaz de visualización de anexos general en gestión de datos.	Diseñar interfaz de registro, modificación y eliminación de transacciones. Crear validaciones de los formularios de registro y modificación de transacciones, y crear controlador de transacción.	
<b>Día 13</b>	Se han diseñado las interfaces de registro, modificación y eliminación de transacciones. Se han implementados las validaciones en los formularios de registro y modificación de transacción y se ha creado el controlador de transacción.	Crear la funcionalidad de crear transacciones de acuerdo al anexo seleccionado.	
<b>Día 14</b>	Se ha agregado en la tabla de anexos una columna con select para que el usuario pueda escoger a que anexo registrarle una transacción.	Verificar si es la primera transacción que se va a registrar en el anexo seleccionado y verificar el medio de solicitud seleccionado.	
<b>Día 15</b>	Se ha realizado la verificación de si el anexo seleccionado no tiene transacciones registradas automáticamente el movimiento será "nuevo". Se ha verificado que medio de solicitud ha sido seleccionado, en caso de ser carta se desplegarán campos adicionales a ser mostrados.	Implementar funciones de modificación y eliminación de transacciones.	
<b>Día 16</b>	Se han implementado las funciones de modificación y eliminación de transacciones.	Implementar visualización de transacciones.	
<b>Día 17</b>	Se ha implementado la visualización de transacciones de acuerdo al anexo seleccionado.	Diseñar las interfaces de registro de beneficiarios y bienes asegurados. Crear controladores	

	¿Qué he hecho?	¿Qué voy a hacer?	Impedimentos
		de beneficiarios y bienes con la función de registro.	
<b>Día 18</b>	Se han diseñado las interfaces de registro de beneficiarios y bienes asegurados con las validaciones de los formularios. Se ha creado el controlador de beneficiarios y bienes, se ha implementado la función de registro de bienes y beneficiarios asegurados.	Crear controladores de beneficiarios y bienes con las funciones de modificación y eliminación de bienes y beneficiarios. Diseñar e implementar la interfaz de visualización de bienes y beneficiarios asegurados.	
<b>Día 19</b>	Se han implementado las funciones de modificación y eliminación de bienes y beneficiarios asegurados. Se ha diseñado el implementado la interfaz de visualización de bienes y beneficiarios asegurados.	Realizar el análisis necesario para iniciar con el <i>sprint</i> 3.	

## Resultados

En gestión de transacciones para poder registrar una póliza se debe ingresar como se muestra en Ilustración 23: Formulario de consulta de póliza registrada un número de póliza y consultar si este se encuentra registrado o no.

*Ilustración 23: Formulario de consulta de póliza registrada*

En caso de que el número de póliza ya se encuentre registrado se mostrará una tabla con los datos de la póliza, como se muestra en la Ilustración 24: Consulta de póliza registrada.

Número	Cliente	Aseguradora
1234	5678 - Maricela Amanda Robalino Gutierrez	EQ - Equinoccial

*Ilustración 24: Consulta de póliza registrada*

En caso de que el número de póliza ingresado no se encuentre registrado se mostrará las opciones para realizar su registro, como se muestra en la Ilustración 25: Consulta de póliza no registrada.

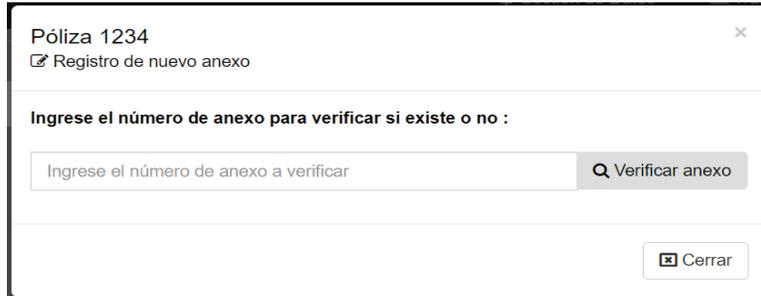
*Ilustración 25: Consulta de póliza no registrada*

El registro de anexos se realiza dentro de cada póliza, una vez encontrada la póliza registrada se desplegará la opción de registrar un nuevo anexo, en caso de existir anexos ya registrados, estos se mostrarán en una tabla.

Transacción ▲	Número ↕	Ramo ↕	Inicio Vigencia ↕	Fin Vigencia ↕	Valor ↕
<input type="checkbox"/>	1234	Asistencia Medica Grupo (AMG)	27/07/2017	27/07/2018	\$ 1000.00
<input type="checkbox"/>	1111	Accidentes Personales (AP)	23/03/2017	23/05/2018	\$ 11000.00
<input type="checkbox"/>	2222	Vida Individual (VI)	04/01/2017	04/01/2018	\$ 5000.00
<input type="checkbox"/>	2468	Accidentes Personales (AP)	18/05/2017	18/05/2018	\$ 2500.00
<input type="checkbox"/>	12121	Vida en Grupo (VG)	28/07/2017	28/08/2017	\$ 1111.00

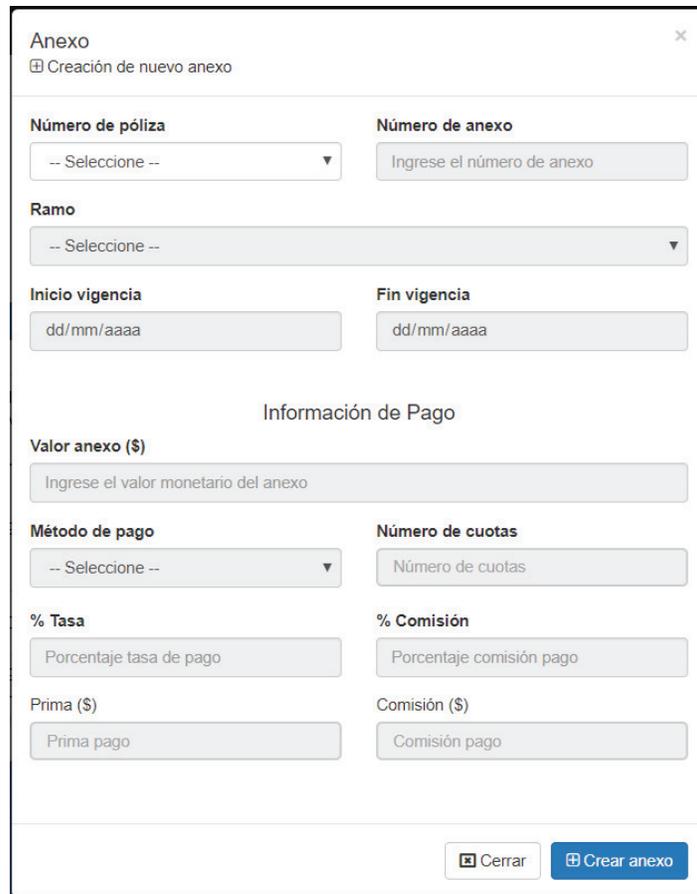
*Ilustración 26: Listado de anexos pertenecientes a una póliza*

En el registro de anexos de igual manera que en pólizas, el usuario debe ingresar un número de anexo y consultar si ese anexo se encuentra registrado o no.



*Ilustración 27: Consulta de anexo*

En caso de que el número de anexo se encuentre ya registrado se mostrará un mensaje indicando que debe registrar otro número. Si el anexo no se encuentra registrado se desplegará el formulario de registro de anexos.



*Ilustración 28: Formulario de registro de anexos*

El registro de transacciones se realiza marcando un anexo listado en la tabla de anexos pertenecientes a la póliza consultada, se mostrará la opción de registrar una nueva transacción y en caso de existir transacciones registradas en el anexo seleccionado, estas se mostrarán en una tabla.

Nro	Movimiento	Medio Solicitud	Usuario Registrante	Estado Transacción	Gestión
1	Nuevo	CORREO ELECTRONICO	Usuario1	EN ESPERA	
2	Anulación	CARTA	Usuario1	EN ESPERA	
3	Renovación	CORREO ELECTRONICO	Usuario1	EN ESPERA	
4	Cancelación	CARTA	Usuario1	ACTIVA	

*Ilustración 29: Listado de transacciones pertenecientes al anexo seleccionado*

Para realizar el registro de una nueva transacción se debe llenar los datos necesarios en el formulario mostrado en la Ilustración 30: Formulario de registro de transacciones. La tabla de listado de transacciones contiene una columna de gestión que permite modificar la transacción o eliminarla si es necesario como se muestra en Ilustración 31: Formulario de gestión de transacciones.

Registro de nueva transacción
×

**Movimiento**

N - Nuevo
▼

**Medio de Solicitud**

-- Seleccione --
▼

**Estado Transaccion**

-- Seleccione --
▼

Cerrar

Registrar transaccion

*Ilustración 30: Formulario de registro de transacciones.*

Registro de nueva transacción

**Movimiento**

N - Nuevo

**Medio de Solicitud**

-- Seleccione --

**Estado Transaccion**

-- Seleccione --

Cerrar Registrar transaccion

Ilustración 30: Formulario de registro de transacciones.

Póliza 1234 Anexo 1234

Gestión de transacción

**Movimiento**

N - Nuevo

**Medio de solicitud**

Teléfono

**Estado transacción**

Activo

Cerrar Modificar Eliminar

Ilustración 31: Formulario de gestión de transacciones

Se puede realizar la gestión de pólizas desde el menú de opciones en “Gestión de datos”, seleccionando la opción de pólizas. En la columna de “gestión” se debe hacer clic sobre la llave si la aplicación lo permite debido a que aquellas pólizas que tienen registrados anexos

ya no se pueden gestionar, si este es el caso la aplicación mostrará un mensaje en lugar de la llave de gestión.

Nro Póliza ▲	Cliente	Aseguradora	Gestión de póliza
1234	5678 - Maricela Amanda Robalino Gutierrez	Oriente	Esta póliza no se puede gestionar porque registra anexos.
2223	5678 - Maricela Amanda Robalino Gutierrez	ACE Seguros	🔑
4321	1234 - Pedro Joaquinn Fernandez Olmedo	Latina Seguros	🔑
12312	1722 - Luis Alejandro Borja Zambrano	Oriente	🔑
12313	1722 - Luis Alejandro Borja Zambrano	Equinoccial	🔑

*Ilustración 32: Visualización de pólizas*

La aplicación redirigirá a una nueva plantilla en la cual se mostrará la opción de modificar o eliminar la póliza perteneciente a la llave de gestión seleccionada.

**Póliza 1722**  
⚙️ Gestión de datos

**Cliente**  
1234 - Pedro Joaquinn Fernandez Olmedo ▼

**Aseguradora**  
COF - Confianza ▼

[📄 Modificar](#) [🗑️ Eliminar](#)

*Ilustración 33: Gestión de pólizas*

También existe la opción de gestionar anexos desde el menú de opciones en “Gestión de datos” seleccionando la opción de anexos. En la plantilla de visualización de anexos se muestra una tabla con los datos de todos los anexos registrados en la aplicación y su respectiva información de pagos, para gestionar se debe hacer clic sobre la llave en la columna de gestión si la aplicación lo permite debido a que aquellos anexos que tienen

registrado alguna transacción o alguna cuota pagada no pueden ser modificados, si este fuera el caso la aplicación le mostrará un mensaje en lugar de la llave de gestión.

Nro póliza ▲	Nro anexo ⇅	Ramo ⇅	Inicio vigencia ⇅	Fin vigencia ⇅	Valor ⇅	Método de pago ⇅	Nro cuotas ⇅	Prima ⇅	Tasa ⇅	Comisión ⇅	% Comisión ⇅	Gestión de anexo ⇅
1234	1234	Vida Individual	16/08/2017	16/09/2017	\$1000.00	Contado	-	\$120.00	12.00%	\$14.40	12.00%	Este anexo no se puede gestionar porque registra pagos cancelados, asegurados y objetos.
1234	2345	Vida en Grupo	30/07/2017	30/08/2017	\$1000.00	Credito	12	\$120.00	12.00%	\$14.40	12.00%	Este anexo no se puede gestionar porque registra pagos cancelados y objetos.
1234	23421	Asistencia Médica Grupo	30/07/2017	31/08/2017	\$111111.00	Credito	1	\$14266.65	12.84%	\$1712.00	12.00%	Este anexo no se puede gestionar porque registra asegurados.
1234	23123	Asistencia Medica Individual	30/07/2017	31/08/2017	\$11111.00	Contado	-	\$1333.32	12.00%	\$134.93	10.12%	✍
1234	1231	Vida en Grupo	01/10/2017	01/11/2017	\$1.00	Tarjeta de Credito	1	\$0.12	12.00%	\$0.01	12.00%	Este anexo no se puede gestionar porque registra transacciones.

Ilustración 34: Visualización de anexos

La aplicación lo redirigirá a una plantilla en la cual se muestran las opciones de modificar o eliminar el anexo perteneciente a la llave de gestión seleccionada.

**Póliza 1234 Anexo 2222**  
⚙️ Gestión de datos

**Ramo**  
VI - Vida Individual ▼

**Inicio vigencia** 04/01/2017 **Fin vigencia** 04/01/2018

**Información de Pago**

**Valor anexo (\$)**  
5000

**Método de pago** Credito ▼ **Número de cuotas** 12

**% Tasa** 10 **% Comisión** 15

**Prima (\$)** 500.00 **Comisión (\$)** 75.00

✎ Modificar
🗑 Eliminar

Ilustración 35: Gestión de anexos

## Pruebas

Se han realizado las pruebas unitarias respectivas para cada función dentro de cada uno de los controladores creados para el *sprint 2* como se detalla en Tabla 19: Pruebas unitarias sprint 2.

Tabla 19: Pruebas unitarias sprint 2

ID	Controlador	Función	Prueba
1	Anexo	Listar	El usuario puede ver todos los anexos existentes en el sistema.
2		Registrar	El usuario puede registrar un nuevo anexo llenando correctamente los campos del formulario de registro.
3		Editar	El sistema redirige al usuario a una ventana con los datos del anexo seleccionado para ser editado.
4		Eliminar	El usuario puede eliminar un anexo si este no se encuentra enlazado a una transacción.
5		Actualizar	El usuario puede actualizar los datos de un anexo llenando correctamente los campos del formulario.
6		Consulta Anexo por Id Póliza	El sistema realiza una consulta de los anexos existentes en una determinada póliza por medio de su id.
7		Consulta Anexo por Id Anexo Póliza	El sistema realiza la consulta de un anexo por medio del id del anexo e id de la póliza a la que pertenece.
8		Consulta Anexo por Id Anexo	El sistema realiza la consulta de un anexo por medio de un id de anexo.
9	Póliza	Listar	El usuario puede ver todas las pólizas existentes en el sistema.
10		Registrar	El usuario puede registrar una nueva póliza llenando correctamente el formulario de registro.
11		Editar	El sistema redirige al usuario a una plantilla de actualización con los datos de la póliza seleccionada para que esta sea editada.
12		Actualiza	El usuario puede actualizar los datos de una póliza llenando correctamente los campos del formulario.
13		Eliminar	El usuario puede eliminar una póliza si esta no se encuentra enlazada a un anexo.

ID	Controlador	Función	Prueba
14		Consulta por Id póliza	El sistema realiza una consulta de una póliza por medio de un id de póliza.
15	Transacción	Registrar	El usuario puede registrar una nueva transacción llenado correctamente el formulario de registro.
16		Gestión	El sistema crea los formularios para el registro de póliza, anexos y transacciones.
17		Consulta por Id anexo	El sistema realiza una consulta de las transacciones existentes de acuerdo a un Id de anexo.
18	Beneficiarios	Listar	El usuario puede ver todos los beneficiarios existentes en el sistema.
19		Registrar Beneficiario	El usuario puede registrar un nuevo beneficiario llenando correctamente el formulario de registro.
20		Editar Beneficiario	El sistema redirige al usuario a una plantilla de actualización con los datos del beneficiario seleccionado para que este pueda ser actualizado.
21		Eliminar Beneficiario	El usuario puede eliminar un beneficiario.
22		Actualizar Beneficiario	El usuario puede actualizar un beneficiario llenando correctamente los campos del formulario de actualización.
23	Bienes	Listar	El usuario puede ver todos los bienes existentes en el sistema.
24		Registrar Bienes	El usuario puede registrar un nuevo bien llenando correctamente el formulario de registro.
25		Editar Bienes	El sistema redirige al usuario a una plantilla de actualización con los datos del bien seleccionado para que este pueda ser actualizado.
26		Eliminar Bienes	El usuario puede eliminar un bien.
27		Actualizar Bienes	El usuario puede actualizar un bien llenando correctamente los campos del formulario de actualización.
28	Pago	Registrar	El sistema registra un pago con la información proporcionada por el usuario en la creación de un nuevo anexo y lo enlaza con este.

## **Retroalimentación**

En la reunión del día 31 se observó la necesidad de dar un cambio de nombre a los “asegurados y objetos” pertenecientes a los anexos debido a que no es entendible el propósito de la tabla, los nombres fueron cambiados a “beneficiarios y bienes” respectivamente.

Se llevó a cabo una reunión con el cliente, quien menciona que la interfaz de la aplicación era bastante amigable, y el proceso de consulta y visualización tanto de pólizas como de anexos son útiles a la hora de realizar un registro ya que no es necesario buscar en el listado general para verificar que el número no se repita como lo hacen actualmente.

En transacciones se encontró que se puede hacer un control más completo en cuanto a los movimientos que se pueden seleccionar al momento de registrar una nueva transacción, estos se tomarán en cuenta de acuerdo a la última transacción registrada, en caso de ser la primera el único movimiento a registrar es “nuevo”, en caso de ser “anulación” la última transacción registrada el único movimiento a registrar será “renovación”, de esta manera se pondrán restricciones de movimientos para cada uno de ellos. Estas modificaciones se realizarán en el siguiente *sprint*.

Con el desarrollo del módulo de gestión de datos y transacciones se denotó una disminución en los tiempos de registro en comparación al método antiguo que se utilizaba en la empresa.

### **3.3. Sprint 3**

#### **Planificación**

Dentro del *sprint 3* se desarrolló el módulo de pagos, en el cual se realiza el manejo de las cuotas pertenecientes a cada pago y notificaciones que informan al usuario las cuotas que están vencidas.

Este sprint fue planeado para 11 días, se ha incrementado 1 día para realizar las correcciones del módulo de Transacciones del *sprint* anterior, se trabajaron 5 horas durante 12 días dan un total aproximado de 60 horas.

## Lista de Tareas

Tabla 20: Lista de tareas sprint 3

Nro.	Módulo	Nombre de la Tarea	Duración (horas)
1	Transacciones	Control de movimientos a seleccionar de acuerdo al último movimiento registrado.	5
2	Pagos	Diseño de interfaz de página de selección de búsqueda de pagos y creación del controlador de pagos.	2
		Implementar función de búsqueda de pagos por cliente.	2
		Implementar función de búsqueda de pagos por anexo.	2
		Visualización de tabla de resultados en la búsqueda por cliente.	2
		Visualización de tabla de resultados en la búsqueda por anexo.	2
		Diseño de interfaz de información de pagos de cliente o anexo seleccionado.	2
		Diseño de interfaz de cuotas del pago seleccionado.	5
		Implementar función de pago de cuotas seleccionadas.	10
		Implementar función de eliminación de pago de cuota.	10
3	Notificaciones	Creación de controlador de notificaciones.	2
		Implementar función de consulta de pagos.	3
		Implementar función de conversión de fechas.	1
		Implementar función de obtención de cuotas.	2
		Implementar función de verificación de cuotas vencidas.	2
		Diseño e implementación de interfaz de visualización de pagos vencidos.	3
		Diseño e implementación de icono de notificaciones.	5
Total:			60

## Ejecución

Tabla 21: Reuniones diarias sprint 3

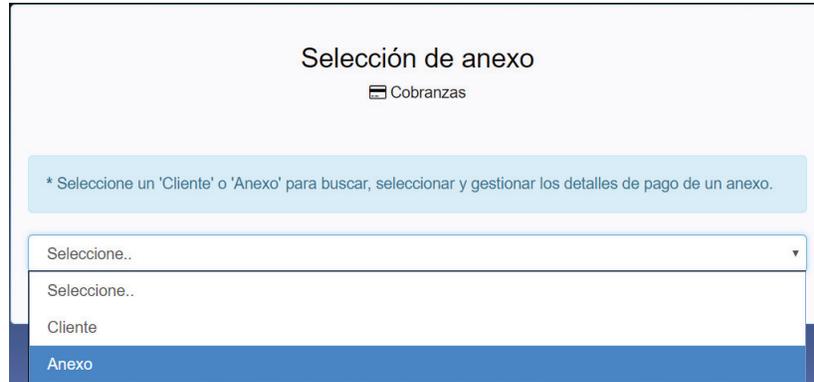
	¿Qué he hecho?	¿Qué voy a hacer?	Impedimentos
<b>Día 1</b>	Se han realizado los controles de movimientos que se puede seleccionar de acuerdo al último movimiento realizado.	Diseñar la interfaz de página de selección de anexo de gestión de cobranzas. Crear controlador de pagos.	
<b>Día 2</b>	Se ha creado el diseño de la interfaz de página de selección de anexo de gestión de cobranzas. Se ha creado el controlador de pagos.	Implementar función de búsqueda de pagos por cliente y anexo. Implementar la visualización de tablas de resultados de búsqueda por cliente y anexo.	

	¿Qué he hecho?	¿Qué voy a hacer?	Impedimentos
<b>Día 3</b>	Se han implementado las funciones de búsqueda de pagos de acuerdo al file del cliente proporcionado por el usuario y de acuerdo al número de anexo proporcionado por el usuario. Se han implementado funciones de visualización de tablas de resultado de búsqueda por file de cliente y número anexo.	Diseñar la interfaz de información de pagos. Consultar cuotas del pago seleccionado y diseñar su interfaz.	
<b>Día 4</b>	Se ha diseñado la interfaz de información de pagos del anexo seleccionado. Se ha implementado una función de consulta de cuotas de acuerdo al pago seleccionado con su respectiva información de acuerdo a estado de la cuota y se ha creado la interfaz de visualización de las cuotas correspondientes al anexo seleccionado.	Crear una función de registro de pago de la cuota seleccionada. Implementar control de cuotas seleccionadas dentro de la función realiza pago.	
<b>Día 5</b>	Se ha creado la función de realiza pago de la cuota seleccionado dentro del controlador de cobranzas. Se ha implementado un control que verifica todas las cuotas que han sido seleccionadas por el usuario.	Implementar cálculo de total a pagar según las cuotas seleccionadas. Efectuar el pago de las cuotas seleccionadas.	
<b>Día 6</b>	Se ha implementado el cálculo del total a pagar en caso de que el usuario seleccione varias cuotas a pagar. Se ha implementado dentro de la función realiza pago el guardado a la base de datos el nuevo estado "pagado" de las cuotas seleccionadas.	Crear función de eliminación de pago de cuota. Crear formulario de registro de observaciones para la eliminación del pago de una cuota.	
<b>Día 7</b>	Se ha creado una función elimina pago y se ha implementado un nuevo botón de eliminado para cada una de las cuotas pagadas. Se ha creado el diseño del formulario de registro de observaciones para la eliminación del pago de una cuota.	Realizar el registro de observaciones. Efectuar la eliminación del pago de una cuota.	

	¿Qué he hecho?	¿Qué voy a hacer?	Impedimentos
<b>Día 8</b>	Se ha implementado la función de registro de observaciones a la base de datos con los datos proporcionados por el usuario y el id de la cuota seleccionada. Se ha implementado la actualización del estado de la cuota "pagado" a "sin pagar con observación" para la cuota que ha sido eliminado su pago.	Crear el controlador de notificaciones. Implementar función de consulta de pagos.	
<b>Día 9</b>	Se ha creado un controlador de notificaciones. Se ha implementado una función de consulta de todos los pagos existentes.	Implementar función de conversión de fechas. Obtener cuotas que no han sido pagadas. Realizar un filtro para las cuotas encontradas.	
<b>Día 10</b>	Se ha creado una función que realiza la conversión de las fechas de los pagos consultados y la fecha actual. Se ha implementado una función que consulta las cuotas que tiene como estado "sin pagar". Se ha implementado un filtro para las cuotas consultadas que mantiene únicamente a las del mes correspondiente y anteriores.	Implementar función de verificación de cuotas vencidas. Seleccionar cuotas vencidas.	
<b>Día 11</b>	Se ha implementado una función que compara la fecha actual con la fecha límite de pago de cada una de las cuotas. Se ha implementado la selección de las cuotas cuya fecha límite de pago ha vencido y se han almacenado en un array para ser mostradas al usuario.	Diseñar interfaz de visualización de pago de cuotas vencidas. Diseñar e implementar icono de notificaciones.	
<b>Día 12</b>	Se ha implementado la interfaz de visualización de cuotas vencidas en la que se muestra una tabla con la información de cada pago y un acceso directo a realizar el pago de las cuotas. Se ha creado el diseño de la campana como icono de notificaciones y se ha realizado el conteo total de pagos vencidos para ser mostrado junto al icono de notificaciones.	Realizar pruebas de funcionamiento y preparación para el <i>sprint 4</i> .	

## Resultados

En la sección de cobranzas el usuario debe seleccionar si desea buscar un pago con el file de un cliente o con el número de un anexo.



*Ilustración 36: Selección en sección de cobranzas*

Una vez seleccionado se muestra un campo en el que se debe ingresar al dato que la aplicación web está pidiendo, ya sea este el file de un cliente o un número de anexo, al ingresar la información se desplegará en una tabla los datos encontrados bajo la información ingresada.



Nro Póliza	Aseguradora	Anexos				
1234	Equinoccial (EQ)	#	Inicio vigencia	Fin vigencia	Valor	Pagos
		1234	27/07/2017	27/07/2018	\$1000.00	Q

*Ilustración 37: Consulta y visualización de información por cliente o anexo.*

Al seleccionar un anexo se podrá acceder a toda la información detallada perteneciente al anexo y pago.

**Póliza 111 Anexo 123**  
Gestión de pago

**Información del Anexo**

<b>Número de Anexo</b>	123
<b>Inicio Vigencia Anexo</b>	29/11/2017
<b>Fin Vigencia Anexo</b>	29/11/2018
<b>Número de Póliza</b>	111
<b>Aseguradora</b>	( EQ ) Equinoccial
<b>Cliente</b>	( 1908 ) Jessica Brigitthe Arciniega Chapi
<b>Ramo</b>	( VG ) Vida en Grupo

**Información de Pagos**

<b>Método de Pago</b>	Credito
<b>Número de cuotas</b>	12
<b>Valor Asegurado</b>	\$ 5000.00
<b>Tasa</b>	10.00 %
<b>Prima</b>	\$ 500.00
<b>Porcentaje comisión</b>	5.00 %
<b>Comisión</b>	\$ 25.00

[Ver Detalle de Pagos](#)

*Ilustración 38: Sección de información de pagos*

Al acceder a detalles de pago se puede ver una lista de todas las cuotas pertenecientes a ese pago, y seleccionar la o las cuotas que desee pagar.

Póliza 111 Anexo 123  
Detalle de Pagos

Imprimir
Copiar
Excel
Pdf

Nro Cuota	Valor Cuota	Fecha limite pago	Estado Pago	Modo de Pago	Número de Comprobante	Usuario Registrante	Pagado	
1	\$ 41.67	29/12/2017	Pagado	Deposito	0000-111-111	Usuario1	30/11/2017 18:47:30	
2	\$ 41.67	29/01/2018	Pagado	Deposito	123154644121	Usuario1	30/11/2017 18:52:53	
3	\$ 41.67	01/03/2018	Pagado	Transferencia	0000-111-111	Admin	30/11/2017 22:30:05	
4	\$ 41.67	01/04/2018	Pagado	Transferencia	234234234	Luis	30/11/2017 20:43:37	
5	\$ 41.67	01/05/2018	Pagado	Deposito	222222222222222	Luis	30/11/2017 20:52:24	
6	\$ 41.67	01/06/2018	Pagado	Factura	0000-111-111	Luis	30/11/2017 20:53:01	
7	\$ 41.67	01/07/2018	Sin pagar	-	-	-	<input type="checkbox"/>	
8	\$ 41.67	01/08/2018	Sin pagar	-	-	-	<input type="checkbox"/>	
9	\$ 41.67	01/09/2018	Sin pagar	-	-	-	<input type="checkbox"/>	
10	\$ 41.67	01/10/2018	Sin pagar	-	-	-	<input type="checkbox"/>	
11	\$ 41.67	01/11/2018	Sin pagar	-	-	-	<input type="checkbox"/>	
12	\$ 41.67	01/12/2018	Sin pagar	-	-	-	<input type="checkbox"/>	

Mostrando registros del 1 al 12 de un total de 12 registros

[Cerrar](#)

*Ilustración 39: Detalle de pagos – cuotas*

Al seleccionar la o las cuotas a pagar se desplegará un mensaje de confirmación en el que se debe seleccionar el modo de pago ya este una transferencia, depósito, factura, etc., y el número de comprobante correspondiente a cada modo de pago.



Póliza 000-000-001 Anexo 123 ✕  
☰ Confirmación de Registro de Pago

---

Desea realmente registrar 2 pago(s) de \$ 132.00 al presente anexo ?

**Modo de pago:**  **Número de Comprobante**

**TOTAL A PAGAR : \$ 264.00**

*Ilustración 40: Confirmación de pago de cuota*

En caso de que se haya cometido algún error al efectuar el pago de una cuota y sea necesario eliminar el pago se mostrará un formulario en el cual se deberá ingresar el número de la autorización emitida por el gerente o personal encargado de la empresa y una observación sobre el mismo.



Póliza 1234 Anexo 1234 ✕  
🗑️ Eliminación de cuota

---

**Número de Autorización**

**Razón/Explicación**

---

**Cuota 4 de \$129.98, pagada en 27/07/2017**

*Ilustración 41: Eliminación de cuota*

Póliza 111 Anexo 123  
 Historial de eliminación cuota # 2

Imprimir Copiar Excel Pdf

Nro autorización	Razón/Explicación	Fecha y hora	Usuario elimina
11111111111111111111	aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa	30/11/2017 18:05:42	Usuario1
aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa	aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa	30/11/2017 18:26:36	Usuario1

Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros

Cerrar

Ilustración 42: Observación de cuota

En la sección de notificaciones se puede ver una tabla que contiene la información de las cuotas que han llegado a la fecha límite de pago, para acceder a esta información se debe hacer clic sobre el icono Ilustración 44: Ícono de notificaciones que además muestra el número de anexos en mora existentes.

### Notificaciones

Se han encontrado 2 anexos en mora

Filtro

Imprimir Copiar Excel Pdf

Póliza	Anexo	File	Nombre cliente	Apellido cliente	Aseguradora	Ramo	Inicio Vigencia	Fin Vigencia	Pagos
1234	1111	5678	Maricela Amanda	Robalino Gutierrez	Equinoccial	Accidentes Personales	23/03/2017	23/05/2018	🔍
1234	2222	5678	Maricela Amanda	Robalino Gutierrez	Equinoccial	Vida en Grupo	04/01/2017	04/01/2018	🔍

Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros

Anterior 1 Siguiente

Ilustración 43: Notificaciones



Ilustración 44: Ícono de notificaciones

## Pruebas

Se han llevado a cabo las pruebas unitarias para cada una de las funciones pertenecientes a los controladores creados en el *sprint 3* y su detalle se muestra en Tabla 22: Pruebas unitarias sprint 3.

Tabla 22: Pruebas unitarias sprint 3

ID	Controlador	Función	Prueba
1	Cobranza	Pagos Cobranza	El sistema direcciona al usuario a gestión de pagos en la sección de cobranzas.
2		Consulta File Cliente	El usuario puede realizar la consulta de todos los anexos pertenecientes al file del cliente que ingreso.
3		Consulta Nro. Anexo	El usuario puede realizar la consulta del anexo que deseo ingresando su número de anexo.
4		Listar Pago Anexo	El sistema le muestra al usuario toda la información de pagos del anexo seleccionado.
5		Detalle Pago	El sistema le muestra al usuario una tabla con la información detallada de cada cuota perteneciente al pago seleccionado según su estado y si este tiene o no observaciones.
6		Realiza Pago	El usuario realiza el pago de las cuotas seleccionadas en detalle de pago.
7		Eliminar Pago	El usuario puede eliminar el pago de una cuota llenando correctamente los campos del formulario de eliminación cuota.
8		Observación Cuota	El sistema guarda los datos ingresados por el usuario en el formulario de eliminación cuota y cambia el estado de la cuota seleccionada.
9	Notificaciones	Notificaciones	El usuario puede ver la tabla con la información de los anexos que tienen cuotas con fecha límite de pago vencidas.
10		Carga Notificaciones	El sistema realiza la consulta y verificación de las cuotas con fecha límite de pago vencidas para mostrarlas al usuario y colocar el número de éstas en el icono de notificaciones.

## Retroalimentación

En la reunión del día 13 se vio la necesidad de crear la funcionalidad de eliminación de cuotas pagadas para el caso de que existan equivocaciones al momento de registrar el pago de una cuota, en el proceso de eliminación se requiere el ingreso de una explicación de la razón por la cual se desea eliminar la cuota y un número de autorización emitido por el encargado del área dentro de la empresa. Una de las razones por las que se requiera eliminar una cuota puede ser inexistencia de un comprobante de pago para lo cual se han añadido los campos de modo de pago y número de comprobante al pago de cuotas. Para la realización de estas tareas se ha agregado un día al presente *sprint*.

Al finalizar este *sprint* se llevó a cabo una reunión con el cliente en donde se evaluó la forma de búsqueda de pagos y la forma de visualización de las cuotas, el cliente quedó satisfecho con la información desplegada y argumentó que la forma de pago de una cuota es bastante sencilla de realizar, además de señalar la importancia del número de autorización para eliminar una cuota debido a que en este módulo se está trabajando con dinero.

Las notificaciones fueron señaladas de mucha utilidad ya que le avisan al usuario cuando existe un retraso para que este pueda comunicarse con el cliente y hacerle un recordatorio de que debe cancelar su cuota.

### 3.4. Sprint 4

#### Planificación

En el *sprint 4* se llevó a cabo la implementación de varias funcionalidades a las tablas de todos los módulos existentes en la aplicación web, este sprint fue planeado para 10 días en los cuales se trabajó 5 horas diarias dando un total de 50 horas aproximadamente.

#### Lista de Tareas

Tabla 23: Lista de Tareas Sprint 4

Nro.	Nombre de la Tarea	Duración (horas)
1	Implementación de filtros, copiado, impresión, exportación a Excel y pdf en plantilla de visualización de aseguradoras.	2,5
2	Implementación de filtros, copiado, impresión, exportación a Excel y pdf en plantilla de visualización de beneficiarios.	2,5

Nro.	Nombre de la Tarea	Duración (horas)
3	Implementación de filtros, copiado, impresión, exportación a Excel y pdf en plantilla de visualización de bienes.	2,5
4	Implementación de filtros, copiado, impresión, exportación a Excel y pdf en plantilla de visualización de clientes.	2,5
5	Implementación de filtros, copiado, impresión, exportación a Excel y pdf en plantilla de visualización de movimientos.	2,5
6	Implementación de filtros, copiado, impresión, exportación a Excel y pdf en plantilla de visualización de ramos.	2,5
7	Implementación de filtros, copiado, impresión, exportación a Excel y pdf en plantilla de visualización de usuarios.	2,5
8	Implementación de filtros, copiado, impresión, exportación a Excel y pdf en plantilla de visualización de pólizas.	2,5
9	Implementación de filtros, copiado, impresión, exportación a Excel y pdf en plantilla de visualización de anexos pertenecientes a una póliza consultada.	2,5
10	Implementación de filtros, copiado, impresión, exportación a Excel y pdf en plantilla de visualización de todos los anexos.	2,5
11	Implementación de filtros, copiado, impresión, exportación a Excel y pdf en plantilla de visualización de transacciones pertenecientes a un anexo seleccionado.	2,5
12	Implementación de filtros, copiado, impresión, exportación a Excel y pdf en plantilla de visualización de notificaciones.	1,5
13	Diseño e implementación de interfaz de reporte de transacciones.	5
14	Implementación de filtros, copiado, impresión, exportación a Excel y pdf en plantilla de reporte de transacciones.	2
15	Diseño e implementación de interfaz de reporte de pagos.	5
16	Implementación de filtros, copiado, impresión, exportación a Excel y pdf en plantilla de reporte de pagos.	2
17	Diseño e implementación de interfaz de reporte de comisiones.	5
18	Implementación de filtros, copiado, impresión, exportación a Excel y pdf en plantilla de reporte de comisiones.	2
Total:		50

## Ejecución

Tabla 24: Reuniones diarias sprint 4

	¿Qué he hecho?	¿Qué voy a hacer?	Impedimentos
<b>Día 1</b>	Identificar todas las tablas del sistema que necesitan implementar filtros y funciones de copiado, impresión y exportaciones a Excel y pdf.	Implementar filtros y funciones en la plantilla de visualización de aseguradoras. Implementar filtros y funciones en la plantilla de visualización de beneficiarios.	

	¿Qué he hecho?	¿Qué voy a hacer?	Impedimentos
<b>Día 2</b>	Se han implementado los filtros y funciones de copiado, impresión, exportación a Excel y pdf de la tabla de aseguradoras. Se han implementado los filtros y funciones de copiado, impresión, exportación a Excel y pdf de la tabla de beneficiarios.	Implementar filtros y funciones en la plantilla de visualización de bienes. Implementar filtros y funciones en la plantilla de visualización de clientes.	
<b>Día 3</b>	Se han implementado los filtros y funciones de copiado, impresión, exportación a Excel y pdf de la tabla de bienes. Se han implementado los filtros y funciones de copiado, impresión, exportación a Excel y pdf de la tabla de clientes.	Implementar filtros y funciones en la plantilla de visualización de movimientos. Implementar filtros y funciones en la plantilla de visualización de ramos.	
<b>Día 4</b>	Se han implementado los filtros y funciones de copiado, impresión, exportación a Excel y pdf de la tabla de movimientos. Se han implementado los filtros y funciones de copiado, impresión, exportación a Excel y pdf de la tabla de ramos.	Implementar filtros y funciones en la plantilla de visualización de usuarios. Implementar filtros y funciones en la plantilla de visualización de pólizas.	
<b>Día 5</b>	Se han implementado los filtros y funciones de copiado, impresión, exportación a Excel y pdf de la tabla de usuarios. Se han implementado los filtros y funciones de copiado, impresión, exportación a Excel y pdf de la tabla de pólizas.	Implementar filtros y funciones en la plantilla de visualización de anexos pertenecientes a una póliza consultada. Implementar filtros y funciones en la plantilla de visualización de todos los anexos.	
<b>Día 6</b>	Se han implementado los filtros y funciones de copiado, impresión, exportación a Excel y pdf de la tabla de anexos pertenecientes a una póliza consultada. Se han implementado los filtros y funciones de copiado, impresión, exportación a Excel y pdf de la tabla de anexos.	Implementar filtros y funciones en la plantilla de visualización de transacciones pertenecientes a un anexo seleccionado. Implementar filtros y funciones en la plantilla de visualización de notificaciones.	

	¿Qué he hecho?	¿Qué voy a hacer?	Impedimentos
<b>Día 7</b>	Se han implementado los filtros y funciones de copiado, impresión, exportación a Excel y pdf de la tabla de transacciones pertenecientes a un anexo seleccionado. Se han implementado los filtros y funciones de copiado, impresión, exportación a Excel y pdf de la tabla de notificaciones.	Identificación de campos a incluir en el diseño de la tabla de reporte de transacciones y su implementación. Implementar filtros y funciones en la plantilla de visualización de reporte de transacciones.	
<b>Día 8</b>	Se han identificado todos los campos que contienen la información necesaria a mostrar en la tabla de reporte de transacciones y se ha implementado su interfaz. Se han implementado los filtros y funciones de copiado, impresión, exportación a Excel y pdf de la tabla de reporte de transacciones.	Identificación de campos a incluir en el diseño de la tabla de reporte de pagos. Implementar filtros y funciones en la plantilla de visualización de reporte de pagos.	
<b>Día 9</b>	Se han identificado todos los campos que contienen la información necesaria a mostrar en la tabla de reporte de pagos. Se han implementado los filtros y funciones de copiado, impresión, exportación a Excel y pdf de la tabla de reporte de pagos.	Identificación de campos a incluir en el diseño de la tabla de reporte de comisiones. Implementar filtros y funciones en la plantilla de visualización de reporte de comisiones.	
<b>Día 10</b>	Se han identificado todos los campos que contienen la información necesaria a mostrar en la tabla de reporte de comisiones. Se han implementado los filtros y funciones de copiado, impresión, exportación a Excel y pdf de la tabla de reporte de comisiones.	Realizar las correcciones necesarias y preparación para iniciar el <i>Sprint</i> 5.	

## Resultados

Las tablas de visualización de datos de la aplicación web han cambiado de diseño y poseen varios botones con diferentes funcionalidades como imprimir, copiar la tabla, exportar a

formato Excel y pdf, además, poseen una opción para aplicar filtros en cada tabla y así encontrar los datos que el usuario necesita.

Visualización Aseguradoras:

Sigla	Nombre	Estado	Gestión de aseguradora
ACE	ACE Seguros	ACTIVO	
AIG	AIG Metropolitana	ACTIVO	
ASG	aseguradora	INACTIVO	
BMI	BMI Companies	ACTIVO	
COF	Confianza	ACTIVO	

Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 12 registros    Anterior 1 2 3 Siguiente

Ilustración 45: Visualización aseguradoras

Exportación a formato PDF de tabla aseguradoras:



Generado por: Usuario1  
 Fecha de impresión: 1/7/2017 19:26:39

## Lista de Aseguradoras

Sigla	Nombre	Estado
ACE	ACE Seguros	ACTIVO
AEF	prueba	INACTIVO
AIG	AIG Metropolitana	ACTIVO
ASG	aseguradora	ACTIVO
BMI	BMI Companies	ACTIVO
COF	Confianza	ACTIVO
CON	Constitución	ACTIVO
EQ	Equinoccial	ACTIVO
ITO	Interoceánica	ACTIVO
LB	Liberty Seguros	ACTIVO
LS	Latina Salud	ACTIVO
LT	Latina Seguros	ACTIVO
OS	Oriente	ACTIVO

Ilustración 46: Exportación PDF aseguradoras

Exportación a formato Excel de tabla aseguradoras:

	A	B	C
1	<b>Sigla</b>	<b>Nombre</b>	<b>Estado</b>
2	ACE	ACE Seguros	ACTIVO
3	AEF	prueba	INACTIVO
4	AIG	AIG Metropolitana	ACTIVO
5	ASG	aseguradora	ACTIVO
6	BMI	BMI Companies	ACTIVO
7	COF	Confianza	ACTIVO
8	CON	Constitución	ACTIVO
9	EQ	Equinoccial	ACTIVO
10	ITO	Interoceánica	ACTIVO
11	LB	Liberty Seguros	ACTIVO
12	LS	Latina Salud	ACTIVO
13	LT	Latina Seguros	ACTIVO
14	OS	Oriente	ACTIVO

Ilustración 47: Exportación Excel aseguradoras

Visualización de Beneficiarios:

### Beneficiarios

⚙ Gestión de datos

[+ Nuevo beneficiario](#)

Filtro

[Imprimir](#)
[Copiar](#)
[Exportar excel](#)
[Importar excel](#)
[Pdf](#)

Póliza	Anexo	Cédula/RUC	Nombre	Apellido	Valor	Gestión de beneficiario
1234	23421	1722015847	Luis	Borja	\$5000.00	
1234	1234	0201378924	OLMEDO RAUL	ESCOBAR CORRO	\$800.00	
1234	1234	1750169797	YOP	GALARZA TINOCO	\$45.00	
12345	1234	1717826950001	CARLOS FERNANDO	GUALAN PAREDES	\$5000.00	

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4 registros

Anterior 1 Siguiente

Ilustración 48: Visualización beneficiarios

Exportación a formato PDF de tabla beneficiarios:



Generado por: Usuario1  
Fecha de impresión: 09/11/2017 08:57:43

## Lista de Beneficiarios

Póliza	Anexo	Cédula/RUC	Nombre	Apellido	Valor
1234	23421	1722015847	Luis	Borja	\$5000.00
1234	1234	0201378924	OLMEDO RAUL	ESCOBAR CORRO	\$800.00
1234	1234	1750169797	YOP	GALARZA TINOCO	\$45.00
12345	1234	1717826950001	CARLOS FERNANDO	GUALAN PAREDES	\$5000.00

Ilustración 49: Exportación PDF beneficiarios

Exportación a formato Excel de tabla beneficiarios:

	A	B	C	D	E	F
1	Póliza	Anexo	Cédula/RUC	Nombre	Apellido	Valor
2	1234	23421	1722015847	Luis	Borja	5.000,00 \$
3	1234	1234	201378924	OLMEDO RAUL	ESCOBAR CORRO	800,00 \$
4	1234	1234	1750169797	YOP	GALARZA TINOCO	45,00 \$
5	12345	1234	1717826950001	CARLOS FERNANDO	GUALAN PAREDES	5.000,00 \$

Ilustración 50: Exportación Excel beneficiarios

Visualización de Bienes:

### Bienes

Gestión de datos

[+ Nuevo bien](#)

Filtro

[Imprimir](#)
[Copiar](#)
[Exportar excel](#)
[Importar excel](#)
[Pdf](#)

Póliza	Anexo	Código	Valor	Descripción	Gestión del bien
1234	1234	a4	\$50.00	hola como estas	
1234	2345	asd	\$1000.00	holaaaa xd	
1234	1234	111	\$100.00	herramientas	
12345	1234	100	\$18999.98	Ferrari año 80	
12345	1234	101	\$155.00	Bicicleta BMX	

Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 5 registros

Anterior 1 Siguiente

Ilustración 51: Visualización bienes

Exportación a formato PDF de tabla bienes:



Generado por: Usuario1  
Fecha de impresión: 09/11/2017 08:59:00

### Lista de Bienes

Póliza	Anexo	Código	Valor	Descripción
1234	1234	a4	\$50.00	hola como estas
1234	2345	asd	\$1000.00	holaaaa xd
1234	1234	111	\$100.00	herramientas
12345	1234	100	\$18999.98	Ferrari año 80
12345	1234	101	\$155.00	Bicicleta BMX

Ilustración 52: Exportación PDF bienes

Exportación a formato Excel de tabla bienes:

	A	B	C	D	E
1	Póliza	Anexo	Código	Valor	Descripción
2	1234	1234	a4	50,00 \$	hola como estas
3	1234	2345	asd	1.000,00 \$	holaaaa xd
4	1234	1234	111	100,00 \$	herramientas

Ilustración 53: Exportación Excel bienes

Visualización Clientes:

### Clientes

✱ Gestión de datos

[+ Nuevo cliente](#)

Filtro

[Imprimir](#)
[Copiar](#)
[Exportar Excel](#)
[Importar excel](#)
[Pdf](#)

File	Cédula de Identidad	Nombres	Apellidos	Dirección	Teléfono	Gestión de cliente
1111	1722015847	Luis	Borja	Bellavista	0983536067	
1234	1765894523	Pedro Joaquin	Fernandez Olmedo	Cumbaya	0985463214	
1722	1722015367	Luis Alejandro	Borja Zambrano	La Ofelia	0222365874	
1908	1750169798	Jessica Briglithe	Arciniega Chapí	El Batan	022256348	
2423	175683244	Juan	Montalvo	Las Casas	0965213774	

Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 10 registros

Anterior 1 2 Siguiente

Ilustración 54: Visualización clientes

Exportación a formato PDF de tabla clientes:



Generado por: Usuario1  
Fecha de impresión: 25/11/2017 14:34:52

### Lista de Clientes

File	Cédula de Identidad	Nombres	Apellidos	Dirección	Teléfono	Correo
1029	1705902797	Luis Marcelo	Borja Naranjo	La Ofelia	0987990929	marshall_luismarcelo@hotmail.com
1234	0401021191	Pedro Joaquin	Fernandez Olmedo	Calderón	0223658745	pedro@hotmail.com
1722	1722015847	Luis Alejandro	Borja Zambrano	El Batán	0999004796	luis@hotmail.com
1908	1750169797	Jessica Brigitthe	Arciniega Chapi	Cotocollao	0983652114	jessica@hotmail.com

Ilustración 55: Exportación PDF clientes

Exportación a formato Excel de tabla clientes:

	A	B	C	D	E	F	G
1	File	Cédula de Identidad	Nombres	Apellidos	Dirección	Teléfono	Correo
2	1029	'1705902797'	Luis Marcelo	Borja Naranjo	La Ofelia	'0987990929'	marshall_luismarcelo@hotmail.com
3	1234	'0401021191'	Pedro Joaquin	Fernandez Olmedo	Calderón	'0223658745'	pedro@hotmail.com
4	1722	'1722015847'	Luis Alejandro	Borja Zambrano	El Batán	'0999004796'	luis@hotmail.com
5	1908	'1750169797'	Jessica Brigitthe	Arciniega Chapi	Cotocollao	'0983652114'	jessica@hotmail.com

Ilustración 56: Exportación Excel clientes

Visualización Movimientos:

### Movimientos

⚙️ Gestión de datos

[+ Nuevo movimiento](#)

Filtro

[🖨️ Imprimir](#)
[📄 Copiar](#)
[📄 Exportar Excel](#)
[📄 Importar excel](#)
[📄 Pdf](#)

Sigla	Nombre	Estado	Gestión del movimiento
A	Anulación	ACTIVO	🔧
C	Cancelación	ACTIVO	🔧
EX	Exclusión	ACTIVO	🔧
IN	Inclusión	ACTIVO	🔧
N	Nuevo	ACTIVO	🔧

Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 6 registros

Anterior 1 2 Siguiete

Ilustración 57: Visualización movimientos

Exportación a formato PDF de tabla movimientos:



Generado por: Usuario1  
 Fecha de impresión: 1/7/2017 19:59:8

## Lista de Movimientos

Sigla	Nombre	Estado
A	Anulación	ACTIVO
C	Cancelación	ACTIVO
EX	Exclusión	ACTIVO
IN	Inclusión	ACTIVO
N	Nuevo	ACTIVO
R	Renovación	ACTIVO

Ilustración 58: Exportación PDF movimientos

Exportación a formato Excel de tabla movimientos:

	A	B	C
1	<b>Sigla</b>	<b>Nombre</b>	<b>Estado</b>
2	A	Anulación	ACTIVO
3	C	Cancelación	ACTIVO
4	EX	Exclusión	ACTIVO
5	IN	Inclusión	ACTIVO

Ilustración 59: Exportación Excel movimientos

Visualización Ramos:

### Ramos

Gestión de datos

[+ Nuevo ramo](#)

Filtro

[Imprimir](#)
[Copiar](#)
[Exportar Excel](#)
[Importar excel](#)
[Pdf](#)

Sigla	Nombre	Tipo	Estado	Gestión del ramo
AMG	Asistencia Médica Grupo	GENERAL	ACTIVO	
AMI	Asistencia Medica Individual	GENERAL	ACTIVO	
AP	Accidentes Personales	GENERAL	ACTIVO	
BUA	Buen Uso de Anticipo	GENERAL	ACTIVO	
CA	Casco Aéreo	GENERAL	ACTIVO	

Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 28 registros

Anterior 1 2 3 4 5 6 Siguiente

Ilustración 60: Visualización ramos

Exportación a formato PDF de tabla ramos:



Generado por: Usuario1  
Fecha de impresión: 1/7/2017 21:20:52

## Lista de Ramos

Sigla	Nombre	Tipo	Estado
AMG	Asistencia Médica Grupo	GENERAL	ACTIVO
AMI	Asistencia Médica Individual	GENERAL	ACTIVO
AP	Accidentes Personales	GENERAL	ACTIVO
ASFR	ASFR	GENERAL	ACTIVO
BUA	Buen Uso de Anticipo	GENERAL	ACTIVO
CA	Casco Aéreo	GENERAL	ACTIVO
CC	Cumplimiento de Contrato	GENERAL	ACTIVO
CM	Casco Marítimo	GENERAL	ACTIVO
DV	Dinero y Valores	GENERAL	ACTIVO
EE	Equipo Electrónico	GENERAL	ACTIVO
EM	Equipo y Maquinaria de Contratistas	GENERAL	ACTIVO
FD	Fidelidad	GENERAL	ACTIVO
GA	Garantía Aduanera	GENERAL	ACTIVO
IN	Incendio y Líneas Aliadas	GENERAL	ACTIVO
LC	Lucro Cesante	GENERAL	ACTIVO
MLT	Multirisgo	GENERAL	ACTIVO
MM	Montaje de Maquinaria	GENERAL	ACTIVO
RB	Robo	GENERAL	ACTIVO
RC	Responsabilidad Civil	GENERAL	ACTIVO
RE	Riesgos Especiales	GENERAL	ACTIVO
RM	Rotura de Maquinaria	GENERAL	ACTIVO
SO	Seriedad de Oferta	GENERAL	ACTIVO
TA	Transporte Abierto (Importaciones)	GENERAL	ACTIVO
TE	Transporte Específico	GENERAL	ACTIVO
TI	Transporte Interno	GENERAL	ACTIVO
TRC	Todo Riesgo para Contratista	GENERAL	ACTIVO
VG	Vida en Grupo	GENERAL	ACTIVO
VH	Vehículos	GENERAL	ACTIVO
VI	Vida Individual	GENERAL	ACTIVO

Ilustración 61: Exportación PDF ramos

Exportación a formato Excel de tabla ramos:

	A	B	C	D
1	<b>Sigla</b>	<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Estado</b>
2	AMG	Asistencia Médica Grupo	GENERAL	ACTIVO
3	AMI	Asistencia Médica Individual	GENERAL	ACTIVO
4	AP	Accidentes Personales	GENERAL	ACTIVO
5	ASFR	ASFR	GENERAL	ACTIVO
6	BUA	Buen Uso de Anticipo	GENERAL	ACTIVO
7	CA	Casco Aéreo	GENERAL	ACTIVO
8	CC	Cumplimiento de Contrato	GENERAL	ACTIVO
9	CM	Casco Marítimo	GENERAL	ACTIVO
10	DV	Dinero y Valores	GENERAL	ACTIVO
11	EE	Equipo Electrónico	GENERAL	ACTIVO
12	EM	Equipo y Maquinaria de Contratistas	GENERAL	ACTIVO
13	FD	Fidelidad	GENERAL	ACTIVO
14	GA	Garantía Aduanera	GENERAL	ACTIVO
15	IN	Incendio y Líneas Aliadas	GENERAL	ACTIVO
16	LC	Lucro Cesante	GENERAL	ACTIVO
17	MLT	Multiriesgo	GENERAL	ACTIVO
18	MM	Montaje de Maquinaria	GENERAL	ACTIVO
19	RB	Robo	GENERAL	ACTIVO
20	RC	Responsabilidad Civil	GENERAL	ACTIVO
21	RE	Riesgos Especiales	GENERAL	ACTIVO
22	RM	Rotura de Maquinaria	GENERAL	ACTIVO
23	SO	Seriedad de Oferta	GENERAL	ACTIVO
24	TA	Transporte Abierto (Importaciones)	GENERAL	ACTIVO
25	TE	Transporte Específico	GENERAL	ACTIVO
26	TI	Transporte Interno	GENERAL	ACTIVO
27	TRC	Todo Riesgo para Contratista	GENERAL	ACTIVO
28	VG	Vida en Grupo	GENERAL	ACTIVO
29	VH	Vehículos	GENERAL	ACTIVO
30	VI	Vida Individual	GENERAL	ACTIVO

*Ilustración 62: Exportación Excel ramos*

Visualización Usuarios:

Ilustración 63: Visualización usuarios

Exportación a formato PDF de tabla usuarios:

Nombre	Perfil	Estado
Admin	Administrador	HABILITADO
Usuario1	Administrador	HABILITADO
Usuario2	Vendedor	INHABILITADO
Usuario3	Administrador	PENDIENTE
usuario5	Administrador	HABILITADO

Ilustración 64: Exportación PDF usuarios

Exportación a formato Excel de tabla usuarios:

	A	B	C
1	<b>Nombre</b>	<b>Perfil</b>	<b>Estado</b>
2	Admin	Administrador	HABILITADO
3	Usuario1	Administrador	HABILITADO
4	Usuario2	Vendedor	INHABILITADO
5	Usuario3	Administrador	PENDIENTE
6	usuario5	Administrador	HABILITADO

Ilustración 65: Exportación Excel usuarios

Visualización Pólizas:

**Pólizas**  
 Gestión de datos

[Nueva póliza](#)

Filtro

[Imprimir](#)   [Copiar](#)   [Exportar Excel](#)   [Importar excel](#)   [Pdf](#)

Nro Póliza	Cliente	Aseguradora	Gestión de póliza
1234	5678 - Maricela Amanda Robalino Gutierrez	Oriente	Esta póliza no se puede gestionar porque registra anexos.
2223	5678 - Maricela Amanda Robalino Gutierrez	ACE Seguros	
4321	1234 - Pedro Joaquinn Fernandez Olmedo	Latina Seguros	
12312	1722 - Luis Alejandro Borja Zambrano	Oriente	
12313	1722 - Luis Alejandro Borja Zambrano	Equinoccial	

Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 6 registros      Anterior   **1**   2   Siguiete

*Ilustración 66: Visualización pólizas*

Exportación a formato PDF de tabla de pólizas:



Generado por: Usuario1  
 Fecha de impresión: 1/7/2017 21:27:24

## Lista de Polizas

Número de Poliza	Cliente	Aseguradora
1234	Maricela Amanda	Equinoccial
1722	Pedro Joaquinn	Confianza
12312	Luis Alejandro	Oriente
12345	Pedro Joaquinn	Liberty Seguros

*Ilustración 67: Exportación PDF pólizas*

Exportación a formato Excel de tabla de pólizas:

	A	B	C
<b>1</b>	<b>Número de Poliza</b>	<b>Cliente</b>	<b>Aseguradora</b>
2	1234	Maricela Amanda	Equinoccial
3	1722	Pedro Joaquinn	Confianza
4	12312	Luis Alejandro	Oriente

*Ilustración 68: Exportación Excel pólizas*

Visualización Anexos:

**Anexos**  
Gestión de datos

[Nuevo anexo](#)

Filtro

[Imprimir](#)    [Copiar](#)    [Exportar excel](#)    [Importar excel](#)    [Pdf](#)

Nro póliza	Nro anexo	Ramo	Inicio vigencia	Fin vigencia	Valor	Método de pago	Nro cuotas	Prima	Tasa	Comisión	% Comisión	Gestión de anexo
1234	1234	Vida Individual	16/08/2017	16/09/2017	\$1000.00	Contado	-	\$120.00	12.00%	\$14.40	12.00%	Este anexo no se puede gestionar porque registra pagos cancelados y objetos.
1234	2345	Vida en Grupo	30/07/2017	30/08/2017	\$1000.00	Credito	12	\$120.00	12.00%	\$14.40	12.00%	Este anexo no se puede gestionar porque registra pagos cancelados y objetos.
1234	23421	Asistencia Médica Grupo	30/07/2017	31/08/2017	\$111111.00	Credito	1	\$14286.65	12.84%	\$1712.00	12.00%	Este anexo no se puede gestionar porque registra asegurados.
1234	23123	Asistencia Medica Individual	30/07/2017	31/08/2017	\$11111.00	Contado	-	\$1333.32	12.00%	\$134.93	10.12%	
1234	1231	Vida en Grupo	01/10/2017	01/11/2017	\$1.00	Tarjeta de Credito	1	\$0.12	12.00%	\$0.01	12.00%	Este anexo no se puede gestionar porque registra transacciones.

Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 11 registros

Anterior 1 2 3 Siguiente

Ilustración 69: Visualización anexos

Exportación a formato PDF de tabla anexos:



Generado por: Usuario1  
Fecha de impresión: 09/08/2017 23:25:35

**Anexos**

Nro póliza	Nro anexo	Ramo	Inicio vigencia	Fin vigencia	Valor	Método de pago	Nro cuotas	Prima	Tasa	Comisión	% Comisión
1234	1234	Asistencia Medica Grupo	27/07/2017	27/07/2018	\$1000.00	Tarjeta de Credito	12	\$120.00	12.00%	\$9.98	8.32%
1234	1111	Accidentes Personales	23/03/2017	23/05/2018	\$11000.00	Credito	12	\$1650.00	15.00%	\$247.50	15.00%
1234	2222	Vida en Grupo	04/01/2017	04/01/2018	\$5000.00	Credito	12	\$500.00	10.00%	\$75.00	15.00%

Ilustración 70: Exportación PDF anexos

Exportación a formato Excel de tabla de anexos:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Nro póliza	Nro anexo	Ramo	Inicio vigencia	Fin vigencia	Valor	Método de pago	Nro cuotas	Prima	Tasa	Comisión	% Comisión
2	1234	1234	Asistencia Medica Grupo	27/07/2017	27/07/2018	1.000,00	\$ Tarjeta de Credito	12	120,00	\$ 12%	9,98	\$ 8%
3	1234	1111	Accidentes Personales	23/03/2017	23/05/2018	11.000,00	\$ Credito	12	1.650,00	\$ 15%	247,50	\$ 15%
4	1234	2222	Vida en Grupo	04/01/2017	04/01/2018	5.000,00	\$ Credito	12	500,00	\$ 10%	75,00	\$ 15%

Ilustración 71: Exportación Excel anexos

Visualización de reporte de transacciones:

**Reporte de transacciones**

☰ Transacción

Filtro

🖨 Imprimir
📄 Copiar
📄 Excel
📄 Pdf

ID	File	Nombre cliente	Apellido cliente	Vendedor	Aseguradora	Movimiento	Ramo	Póliza	Anexo	Inicio Vigencia	Fin Vigencia	Vase
1	5678	Maricela Amanda	Robalino Gutierrez	Usuario1	EQ Equinoccial	Nuevo	Asistencia Medica Grupo	1234	1234	27/07/2017	27/07/2018	\$10
2	5678	Maricela Amanda	Robalino Gutierrez	Usuario1	EQ Equinoccial	Nuevo	Vida en Grupo	1234	2222	04/01/2017	04/01/2018	\$50

Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros

Anterior 1 Siguiente

Ilustración 72: Visualización reporte de transacciones

Exportación a formato PDF de tabla de reporte de transacciones:



Generado por: Usuario1  
Fecha de impresión: 09/08/2017 23:37:20

Lista de Transacciones

ID	File	Nombre cliente	Apellido cliente	Vendedor	Aseguradora	Movimiento	Ramo	Póliza	Anexo	Inicio Vigencia	Fin Vigencia	Valor asegurado	Tasa	Prima	%	Comisión	Medio de Solicitud	Nro carta solicitud	Fecha de Solicitud	Nro carta entrega	Fecha de entrega
1	5678	Maricela Amanda	Robalino Gutierrez	Usuario1	EQ Equinoccial	Nuevo	Asistencia Medica Grupo	1234	1234	27/07/2017	27/07/2018	\$1000.00	12.00%	\$120.00	8.32%	\$9.98	TELÉFONO	-	-	-	-
2	5678	Maricela Amanda	Robalino Gutierrez	Usuario1	EQ Equinoccial	Nuevo	Vida en Grupo	1234	2222	04/01/2017	04/01/2018	\$5000.00	10.00%	\$500.00	15.00%	\$75.00	CARTA	-	-	-	-

Ilustración 73: Exportación PDF reporte de transacciones

Exportación a formato Excel de tabla de reporte de transacciones:

ID	File	Nombre cliente	Apellido cliente	Vendedor	Aseguradora	Movimiento	Ramo	Póliza	Anexo	Inicio Vigencia	Fin Vigencia	Valor asegurado
1	5678	Maricela Amanda	Robalino Gutierrez	Usuario1	EQ Equinoccial	Nuevo	Asistencia Medica Grupo	1234	1234	27/07/2017	27/07/2018	1.000,00 \$
2	5678	Maricela Amanda	Robalino Gutierrez	Usuario1	EQ Equinoccial	Nuevo	Vida en Grupo	1234	2222	04/01/2017	04/01/2018	5.000,00 \$

Ilustración 74: Exportación Excel reporte de transacciones

Visualización de reporte de pagos:

**Reporte de Pagos**

Cobranzas

Filtro

Imprimir
Copiar
Excel
Pdf

Fecha pago cuota	Registra	Póliza	Anexo	Cuota	Modo de pago	Número de comprobante	Valor pago
30/11/2017 18:47:30	Usuario1	111	123	1	Deposito	0000-111-111	\$41.67
30/11/2017 18:52:53	Usuario1	111	123	2	Deposito	123154644121	\$41.67
30/11/2017 20:43:37	Luis	111	123	4	Transferencia	234234234	\$41.67
30/11/2017 20:52:24	Luis	111	123	5	Deposito	2222222222222222	\$41.67
30/11/2017 20:53:01	Luis	111	123	6	Factura	0000-111-111	\$41.67
<b>Total:</b>							<b>\$208.35</b>

Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 6 registros

Anterior 1 2 Siguiente

Total recaudado pagos : \$ 250.02

Ilustración 75: Visualización reporte de pagos

Exportación a formato PDF de tabla de reporte de pagos:



Generado por: Usuario1  
Fecha de impresión: 04/12/2017 23:16:40

Reporte de pagos

Fecha pago cuota	Registra	Póliza	Anexo	Cuota	Modo de pago	Número de comprobante	Valor pago
30/11/2017 18:47:30	Usuario1	111	123	1	Deposito	0000-111-111	\$41.67
30/11/2017 18:52:53	Usuario1	111	123	2	Deposito	123154644121	\$41.67
30/11/2017 20:43:37	Luis	111	123	4	Transferencia	234234234	\$41.67
30/11/2017 20:52:24	Luis	111	123	5	Deposito	2222222222222222	\$41.67
30/11/2017 20:53:01	Luis	111	123	6	Factura	0000-111-111	\$41.67
30/11/2017 22:30:05	Admin	111	123	3	Transferencia	0000-111-111	\$41.67

Total recaudado pagos \$250.02

Ilustración 76: Exportación PDF reporte de pagos

Exportación a formato Excel de tabla de reporte de pagos:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Fecha pago cuota	Registra	Póliza	Anexo	Cuota	Modo de pago	Número de comprobante	Valor pago
2	30/11/2017 18:47:30	Usuario1	111	123	1	Deposito	0000-111-111	41,67 \$
3	30/11/2017 18:52:53	Usuario1	111	123	2	Deposito	123154644121	41,67 \$
4	30/11/2017 20:43:37	Luis	111	123	4	Transferencia	234234234	41,67 \$
5	30/11/2017 20:52:24	Luis	111	123	5	Deposito	2222222222222222	41,67 \$
6	30/11/2017 20:53:01	Luis	111	123	6	Factura	0000-111-111	41,67 \$
7	30/11/2017 22:30:05	Admin	111	123	3	Transferencia	0000-111-111	41,67 \$

Ilustración 77: Exportación Excel reporte de pagos

Visualización de reporte de comisiones:

**Reporte de comisiones**

Cobranzas

Filtro

Imprimir
Copiar
Excel
Pdf

Fecha pago cuota	Registra	Póliza	Anexo	Cuota	Modo de pago	Número de comprobante	Valor pago	Comisión Obtenida
30/11/2017 18:47:30	Usuario1	111	123	1	Deposito	0000-111-111	\$41.67	\$25.00
30/11/2017 18:52:53	Usuario1	111	123	2	Deposito	123154644121	\$41.67	\$25.00
30/11/2017 20:43:37	Luis	111	123	4	Transferencia	234234234	\$41.67	\$25.00
30/11/2017 20:52:24	Luis	111	123	5	Deposito	2222222222222222	\$41.67	\$25.00
30/11/2017 20:53:01	Luis	111	123	6	Factura	0000-111-111	\$41.67	\$25.00
							<b>Total:</b>	<b>\$125.00</b>

Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 6 registros

Anterior 1 2 Siguiente

Total recaudado comisiones : \$ 150.00

Ilustración 78: Visualización reporte de comisiones

Exportación a formato PDF de tabla de reporte de comisiones:



Generado por: Usuario1  
Fecha de impresión: 04/12/2017 23:19:06

Reporte de Comisiones

Fecha pago cuota	Registra	Póliza	Anexo	Cuota	Modo de pago	Número de comprobante	Valor pago	Comisión Obtenida
30/11/2017 18:47:30	Usuario1	111	123	1	Deposito	0000-111-111	\$41.67	\$25.00
30/11/2017 18:52:53	Usuario1	111	123	2	Deposito	123154644121	\$41.67	\$25.00
30/11/2017 20:43:37	Luis	111	123	4	Transferencia	234234234	\$41.67	\$25.00
30/11/2017 20:52:24	Luis	111	123	5	Deposito	2222222222222222	\$41.67	\$25.00
30/11/2017 20:53:01	Luis	111	123	6	Factura	0000-111-111	\$41.67	\$25.00
30/11/2017 22:30:05	Admin	111	123	3	Transferencia	0000-111-111	\$41.67	\$25.00

Total recaudado pagos \$150.00

Ilustración 79: Exportación PDF reporte de comisiones

Exportación a formato Excel de tabla de reporte de comisiones:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	<b>Fecha pago cuota</b>	<b>Registra</b>	<b>Póliza</b>	<b>Anexo</b>	<b>Cuota</b>	<b>Modo de pago</b>	<b>Número de comprobante</b>	<b>Valor pago</b>	<b>Comisión Obtenida</b>
2	30/11/2017 18:47:30	Usuario1	111	123	1	Deposito	0000-111-111	41,67 \$	25,00 \$
3	30/11/2017 18:52:53	Usuario1	111	123	2	Deposito	123154644121	41,67 \$	25,00 \$
4	30/11/2017 20:43:37	Luis	111	123	4	Transferencia	234234234	41,67 \$	25,00 \$
5	30/11/2017 20:52:24	Luis	111	123	5	Deposito	222222222222222	41,67 \$	25,00 \$
6	30/11/2017 20:53:01	Luis	111	123	6	Factura	0000-111-111	41,67 \$	25,00 \$
7	30/11/2017 22:30:05	Admin	111	123	3	Transferencia	0000-111-111	41,67 \$	25,00 \$

*Ilustración 80: Exportación Excel reporte de comisiones*

## Pruebas

Se han realizado las pruebas unitarias de las funciones encontradas en los controladores sobre los que se trabajó en este sprint como se detalla en Tabla 25: Pruebas unitarias sprint 4.

*Tabla 25: Pruebas unitarias sprint 4*

ID	Controlador	Función	Prueba
1	Transacción	Ver transacción	El usuario puede ver una tabla con la información de todas las transacciones existentes incluyendo la información del anexo y póliza a la que pertenece.
2	Cobranzas	Ver pagos	El usuario puede ver una tabla con la información de todos los pagos existentes incluyendo la información del anexo y póliza a la que pertenece.
3		Ver comisiones	El usuario puede ver una tabla con la información de todas las comisiones existentes incluyendo la información del pago, anexo y póliza a la que pertenece.

## Retroalimentación

Se ha solicitado la creación de un reporte que muestre todas las cuotas que han sido pagadas con su respectiva información, se lo ha llamado “reporte de ventas” en el cuál se mostrará la información completa de todos los usuarios para los administradores y la información de sus pagos para cada recaudador. Para llevar a cabo estas correcciones se ha incrementado tres días al presente *sprint*.

Se llevo a cabo una reunión con el cliente, el cual se mostró a gusto con las funcionalidades añadidas ya que le permiten tener acceso a la información detallada en varios formatos. La

observación que hicieron se refiere a que se mejore la presentación del formato PDF para que el documento se muestre de una manera elegante.

El cliente manifestó la necesidad de poder agregar a la aplicación los datos con los que trabajan actualmente de manera automáticas, por lo cual se vio la necesidad de crear un nuevo *sprint* en el que se realice la importación de datos por medio de archivos Excel para cada uno de los módulos de la aplicación.

### 3.5. Sprint 5

#### Planificación

El *sprint* 5 estuvo planificado para 19 días en los cuales se trabajó 5 horas diarias, un total de 95 horas aproximadamente. En este sprint se realizó la importación de todos los módulos existentes en gestión de datos incluidos pólizas y anexos por medio de un archivo Excel con un formato específico para cada uno de los módulos.

#### Lista de Tareas

Tabla 26: Lista de tareas sprint 5

Nro.	Módulo	Nombre de la Tarea	Duración (horas)
1	Aseguradora	Crear un diseño en visualización de aseguradoras para la importación de datos.	1
2		Crear un formato único de archivo Excel para la importación de datos de aseguradoras.	1
3		Crear función de importación dentro del controlador de aseguradoras.	2
4		Crear función de validación de formato de archivo Excel.	1
5		Crear función de comprobación de existencia de aseguradoras a registrar en la base de datos.	3
6		Registro de aseguradoras en la base de datos de la aplicación.	1
7	Clientes	Crear un diseño en visualización de clientes para la importación de datos.	1
8		Crear un formato único de archivo Excel para la importación de datos de clientes.	1
9		Crear función de importación dentro del controlador de clientes.	2
10		Crear función de validación de formato de archivo Excel.	1
11		Crear función de comprobación de existencia de clientes a registrar en la base de datos.	3

Nro.	Módulo	Nombre de la Tarea	Duración (horas)
12		Registro de clientes en la base de datos de la aplicación.	2
13	Movimientos	Crear un diseño en visualización de movimientos para la importación de datos.	1
14		Crear un formato único de archivo Excel para la importación de datos de movimientos.	1
15		Crear función de importación dentro del controlador de movimientos.	2
16		Crear función de validación de formato de archivo Excel.	1
17		Crear función de comprobación de existencia de movimientos a registrar en la base de datos.	3
18		Registro de movimientos en la base de datos de la aplicación.	2
19		Ramos	Crear un diseño en visualización de ramos para la importación de datos.
20	Crear un formato único de archivo Excel para la importación de datos de ramos.		1
21	Crear función de importación dentro del controlador de ramos.		2
22	Crear función de validación de formato de archivo Excel.		1
23	Crear función de comprobación de existencia de ramos a registrar en la base de datos.		3
24	Registro de ramos en la base de datos de la aplicación.		2
25	Usuarios		Crear un diseño en visualización de usuarios para la importación de datos.
26		Crear un formato único de archivo Excel para la importación de datos de usuarios.	1
27		Crear función de importación dentro del controlador de usuarios.	2
28		Crear función de validación de formato de archivo Excel.	1
29		Crear función de comprobación de existencia de usuarios a registrar en la base de datos.	3
30		Registro de usuarios en la base de datos de la aplicación.	3
31	Pólizas	Crear un diseño en visualización de pólizas para la importación de datos.	1
32		Crear un formato único de archivo Excel para la importación de datos de pólizas.	1
33		Crear función de importación dentro del controlador de pólizas.	2
34		Crear función de validación de formato de archivo Excel.	1
35		Crear función de comprobación de existencia de pólizas a registrar en la base de datos.	2
36		Crear función de comprobación de existencia aseguradoras a registrar en la base de datos.	2
37		Crear función de comprobación de existencia clientes a registrar en la base de datos.	2
38		Registro de pólizas en la base de datos de la aplicación.	3

Nro.	Módulo	Nombre de la Tarea	Duración (horas)
39	Anexos	Crear un diseño en visualización de anexos para la importación de datos.	1
40		Crear un formato único de archivo Excel para la importación de datos de anexos.	1
41		Crear función de importación dentro del controlador de anexos.	1
42		Crear función de validación de formato de archivo Excel.	1
43		Crear función de comprobación de existencia de anexos a registrar en la base de datos.	2
44		Crear función de comprobación de existencia pólizas y ramos a registrar en la base de datos.	2
45		Crear función de cálculo y registro de pagos.	2
46		Registro de anexos en la base de datos de la aplicación.	3
47	Beneficiarios	Crear un diseño en visualización de beneficiarios para la importación de datos.	1
48		Crear un formato único de archivo Excel para la importación de datos de beneficiarios.	1
49		Crear función de importación dentro del controlador de beneficiarios.	2
50		Crear función de validación de formato de archivo Excel.	1
51		Crear función de comprobación de existencia de anexos y beneficiarios a registrar en la base de datos.	2
52		Registro de beneficiarios en la base de datos de la aplicación.	2
53	Bienes	Crear un diseño en visualización de bienes para la importación de datos.	1
54		Crear un formato único de archivo Excel para la importación de datos de bienes.	1
55		Crear función de importación dentro del controlador de bienes	2
56		Crear función de validación de formato de archivo Excel.	1
57		Crear función de comprobación de existencia de anexos y bienes a registrar en la base de datos.	2
58		Registro de bienes en la base de datos de la aplicación.	2
<b>Total:</b>			<b>95</b>

## Ejecución

Tabla 27: Reuniones diarias sprint 5

	¿Qué he hecho?	¿Qué voy a hacer?	Impedimentos
<b>Día 1</b>	Se implementó un botón de importación en la plantilla de visualización de aseguradoras. Se estableció un formato único de archivo Excel para la importación de aseguradoras y se creó una función de importación dentro del controlador. Se implementó las funcionalidades de validación del formato de archivo Excel	Crear funciones para validación de la existencia de datos dentro de la base de datos. Registrar las aseguradoras. Crear un diseño y un formato de archivo Excel para la importación de clientes.	
<b>Día 2</b>	Se implementó la comprobación de existencia de aseguradoras y clientes registrados en la aplicación. Se implemento el registro de las aseguradoras dentro de la base de datos de la aplicación web. Se creo un formato de archivo Excel además de implementar un botón en visualización de clientes para su importación.	Crear funciones de validación y comprobación de existencia de datos dentro del controlador de clientes.	
<b>Día 3</b>	Se creo una función de importación dentro del controlador de clientes en donde se implementó la validación del formato de archivo Excel y la comprobación de existencia de clientes ya registrados en la base de datos de la aplicación.	Realizar el registro de los clientes. Crear un diseño y un formato de archivo Excel para la importación de movimientos.	
<b>Día 4</b>	Se implemento el registro de clientes dentro de la base de datos de la aplicación web. Se creo un botón en visualización de movimientos y un formato de archivo Excel para la importación.	Crear una función con validación de archivo Excel y comprobación de existencia de movimientos.	
<b>Día 5</b>	Se creo una función en el controlador de movimientos con las funcionalidades de validación del formato de archivo Excel y comprobar que los movimientos no se encuentren ya registrados en la aplicación.	Registrar movimientos en la aplicación. Crear un diseño y un formato de archivo Excel para la importación de ramos.	

	¿Qué he hecho?	¿Qué voy a hacer?	Impedimentos
<b>Día 6</b>	Se implementó el registro de los movimientos del archivo Excel en la base de datos de la aplicación. Se implementó un botón de importación en visualización de ramos y se creó un formato de archivo Excel para la importación.	Crear una función con validación de archivo Excel y comprobación de existencia de ramos.	
<b>Día 7</b>	Se creo una función en el controlador de ramos con las funcionalidades de validación del formato de archivo Excel y comprobar que los ramos a registrarse no existan ya en la aplicación.	Registrar ramos en la aplicación. Crear un diseño y un formato de archivo Excel para la importación de usuarios.	
<b>Día 8</b>	Se implementó el registro de ramos del archivo Excel en la base de datos de la aplicación. Se implementó un botón de importación en visualización de usuarios y se creó un formato de archivo Excel.	Crear una función con validación de archivo Excel y comprobación de existencia de usuarios.	
<b>Día 9</b>	Se creo una función de importación en el controlador de usuarios con las funcionalidades de validar el formato de archivo Excel y comprobar que los usuarios a registrarse no existan ya dentro de la aplicación.	Registrar usuarios en la aplicación. Crear un diseño y un formato de archivo Excel para la importación de pólizas.	
<b>Día 10</b>	Se implementó el registro de usuarios del archivo Excel en la base de datos de la aplicación. Se implementó un botón de importación en visualización de pólizas y se creó un formato de archivo Excel.	Crear una función con validación de archivo Excel y comprobación de existencia de pólizas.	
<b>Día 11</b>	Se creo una función en el controlador de pólizas con las funcionalidades de validación de archivo Excel y comprobar que las pólizas a registrarse no estén ya registradas. Además, comprobar que las aseguradoras ingresadas estén previamente registradas en la aplicación.	Crear funcionalidad de comprobación de existencia de clientes y registrar las pólizas en la aplicación.	

	¿Qué he hecho?	¿Qué voy a hacer?	Impedimentos
<b>Día 12</b>	Se creo la funcionalidad de comprobar que los clientes ingresados estén previamente registrados y se implementó el registro de pólizas en la base de datos de la aplicación.	Crear un diseño de implementación y un formato Excel con su debida validación.	
<b>Día 13</b>	Se implementó un botón de importación en visualización de anexos y se creó un formato de archivo Excel con una función de validación en el controlador de anexos.	Crear una función de comprobación de existencia de anexos, pólizas y ramos.	
<b>Día 14</b>	Se implementó las funcionalidades de comprobar que los anexos registrados no existan en la aplicación y comprobar que las pólizas y ramos ya estén registrados en la aplicación. También se creó funcionalidad para el cálculo de pagos.	Registrar pagos y anexos en la base de datos de la aplicación.	
<b>Día 15</b>	Se implementó el registro de pagos con sus respectivas cuotas en caso de existirlo y el registro de anexos en la base de datos de la aplicación.	Crear un diseño y un formato de archivo Excel para la importación de beneficiarios.	
<b>Día 16</b>	Se implementó un botón de importación en visualización de beneficiarios y se creó un formato de archivo Excel para la importación.	Crear una función con validación de archivo Excel y comprobación de existencia de beneficiarios.	
<b>Día 17</b>	Se creo una función en el controlador de beneficiarios con las funcionalidades de validación del formato de archivo Excel, comprobar que los beneficiarios a registrarse no existan y que los anexos ingresados existan en la aplicación.	Registrar beneficiarios en la aplicación. Crear un diseño y un formato de archivo Excel para la importación de bienes.	
<b>Día 18</b>	Se implementó el registro de beneficiarios del archivo Excel en la base de datos de la aplicación. Se implementó un botón de importación en visualización de bienes y se creó un formato de archivo Excel para la importación.	Crear una función con validación de archivo Excel y comprobación de existencia de bienes. Registrar bienes en la aplicación.	

	¿Qué he hecho?	¿Qué voy a hacer?	Impedimentos
Día 19	Se creo una función en el controlador de bienes con las funcionalidades de validación del formato de archivo Excel, comprobar que los bienes a registrarse no existan y sus anexos estén ya registrados en la aplicación. Se implementó el registro de bienes del archivo Excel en la base de datos de la aplicación.	Realizar las correcciones y preparaciones necesarias para el <i>sprint</i> 6.	

## Resultados

Se ha agregado una funcionalidad a todos los módulos existentes en “gestión de datos”, esto consiste en que el usuario puede ingresar nuevos datos masivamente a través de un archivo Excel con un formato único para cada uno de los módulos.

Para acceder al formato de cada módulo se debe hacer clic sobre el botón de importa existente en cada plantilla de visualización y posteriormente un clic sobre la imagen de ejemplo, lo cual descargará el archivo Excel automáticamente.

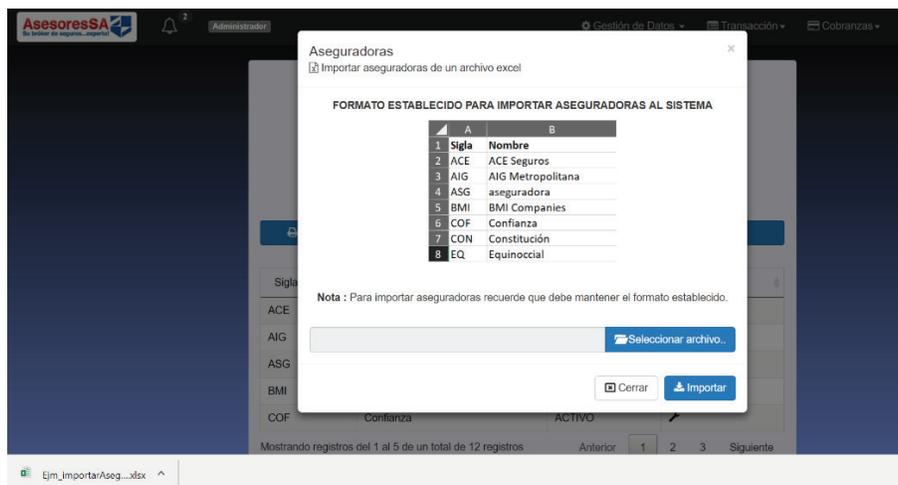


Ilustración 81: Descarga formato archivo Excel de importación

## Importación de anexos:

### Anexos

Importar anexos de un archivo excel

**FORMATO ESTABLECIDO PARA IMPORTAR ANEXOS AL SISTEMA**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Poliza	Anexo	Ramo	InicioVigencia	FinVigencia	Valor	MetodoPago	NroCuotas	Tasa	PorcentajeComision
2	1234	1234	AMG	01/05/2017	01/05/2018	2.500,00 \$	Credito	8	30,00%	15,57%
3	1234	2468	AP	18/05/2017	18/05/2018	2.500,00 \$	Tarjeta de Credito	8	30,00%	15,50%
4	1234	12121	VG	28/07/2017	28/08/2017	1.111,00 \$	Transferencia Bancaria	-	12,55%	20,00%
5	1234	2342	AMI	28/07/2017	28/08/2017	2.222,00 \$	Transferencia Bancaria	-	12,00%	12,00%
6	1234	2345	VG	30/07/2017	30/08/2017	1.000,00 \$	Credito	12	12,00%	12,00%
7	1234	23421	AMG	30/07/2017	31/08/2017	111.111,00 \$	Contado	-	12,84%	12,00%
8	1234	23123	AMI	30/07/2017	31/08/2017	11.111,00 \$	Contado	-	12,00%	10,12%

HAGA "CLICK" SOBRE ESTA IMAGEN PARA DESCARGAR UN ARCHIVO EXCEL EJEMPLO.

**DEFINICIÓN DE COLUMNAS (ARCHIVO EXCEL)**

**Poliza:** Corresponde al número de póliza **registrado en el sistema.**

**Anexo:** Corresponde al número de anexo a registrar dentro de la póliza.

**Ramo:** Corresponde a la sigla del ramo **registrado en el sistema.**

**InicioVigencia:** Corresponde a la fecha inicio de vigencia del anexo a registrar

**FinVigencia:** Corresponde a la fecha fin de vigencia del anexo a registrar

**Valor:** Corresponde al valor monetario establecido para el anexo a registrar

**NroCuotas:** Corresponde a las cuotas establecidas de pago para el anexo a registrar

**Tasa:** Corresponde al porcentaje que se aplicará sobre el valor asegurado para obtener la prima del anexo.

**Comisión:** Corresponde al porcentaje que se aplicará sobre la prima del anexo para obtener la ganancia para la empresa.

**Nota :** Para importar anexos recuerde que debe mantener el formato establecido.

Seleccionar archivo..

Cerrar Importar

Ilustración 82: Importación de anexos

## Importación de aseguradoras:

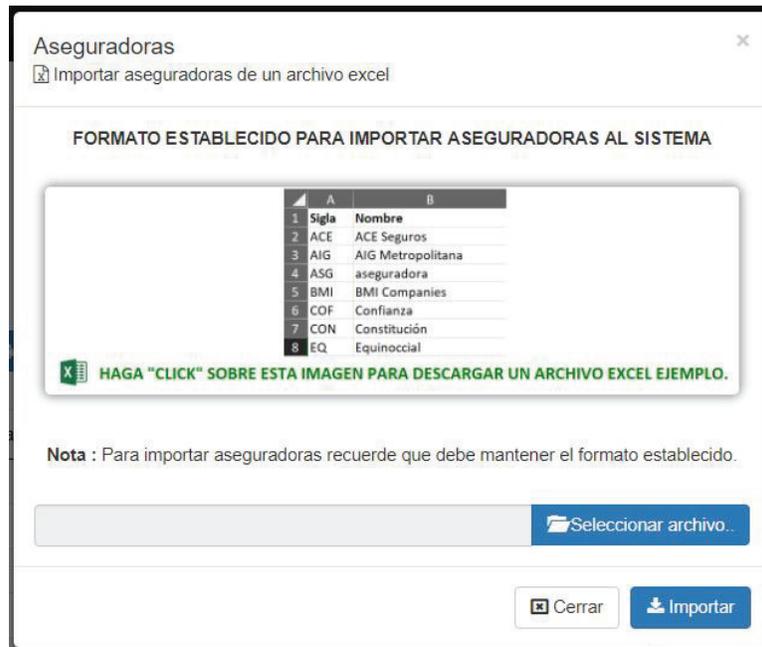


Ilustración 83: Importación de aseguradoras

## Importación de beneficiarios:



Ilustración 84: Importación de beneficiarios

## Importación de clientes:

Cientes ✕

📄 Importar clientes de un archivo excel

**FORMATO ESTABLECIDO PARA IMPORTAR CLIENTES AL SISTEMA**

1	A	B	C	D	E	F	G
2	File	CedulaIdentidad	Nombres	Apellidos	Direccion	Telefono	Correo
3	1234	0401021191	Pedro Joaquin	Fernandez Olmedo	Calderón	0223658745	pedro@hotmail.com
4	1722	1722015847	Luis Alejandro	Borja Zambrano	El Batán	0999004796	luis@hotmail.com
5	1908	1750169797	Jessica Brigitthe	Arciniega Chapi	Cotocollao	0983652114	jessica@hotmail.com

 HAGA "CLICK" SOBRE ESTA IMAGEN PARA DESCARGAR UN ARCHIVO EXCEL EJEMPLO.

**Nota :** Para importar clientes recuerde que debe mantener el formato establecido.

*Ilustración 85: Importación de clientes*

## Importación de movimientos:

Movimientos ✕

📄 Importar movimientos de un archivo excel

**FORMATO ESTABLECIDO PARA IMPORTAR MOVIMIENTOS AL SISTEMA**

1	A	B
2	Sigla	Nombre
3	A	Anulación
4	C	Cancelación
5	EX	Exclusión
6	IN	Inclusión
7	N	Nuevo
8	R	Renovación
9	RE	Rechazo

 HAGA "CLICK" SOBRE ESTA IMAGEN PARA DESCARGAR UN ARCHIVO EXCEL EJEMPLO.

**Nota :** Para importar movimientos recuerde que debe mantener el formato establecido.

*Ilustración 86: Importación de movimientos*

## Importación de bienes:

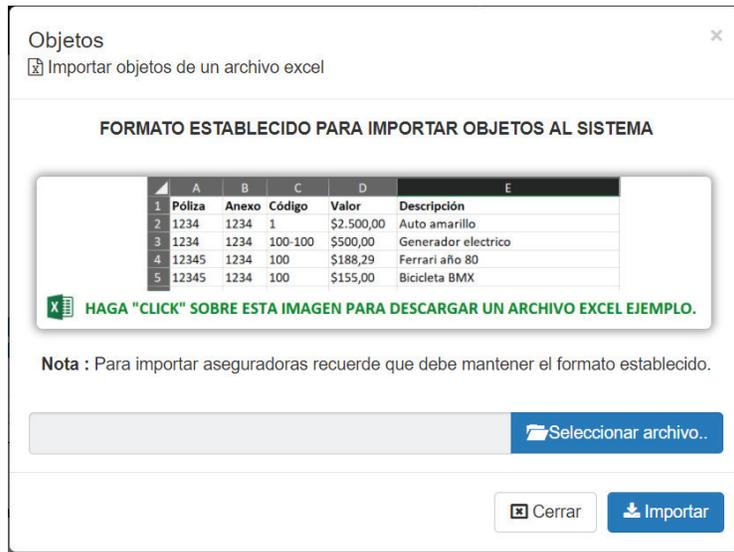


Ilustración 87: Importación de bienes

## Importación de pólizas:

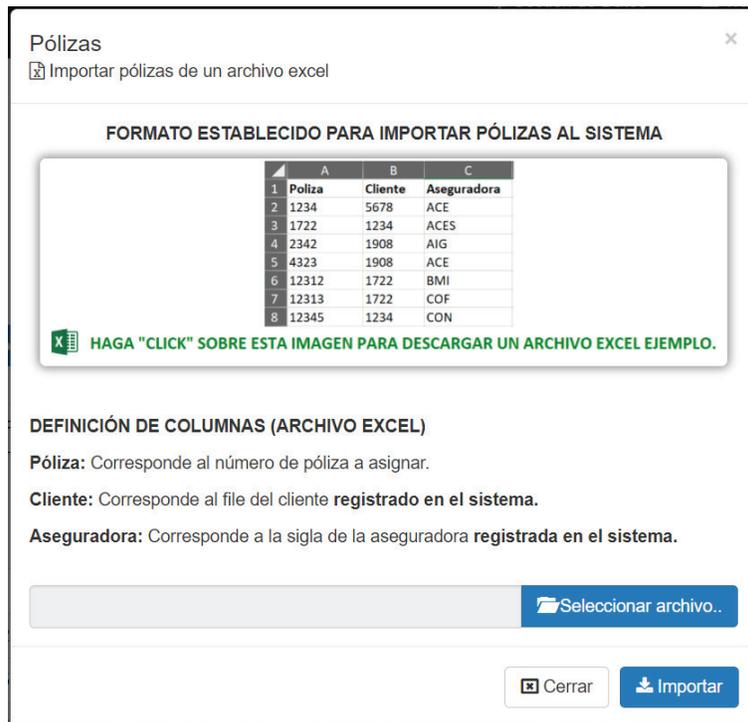


Ilustración 88: Importación de pólizas

## Importación de ramos:

Ramos

Importar ramos de un archivo excel

**FORMATO ESTABLECIDO PARA IMPORTAR RAMOS AL SISTEMA**

	A	B	C
1	<b>Sigla</b>	<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>
2	AMG	Asistencia Médica Grupo	GENERAL
3	AMI	Asistencia Médica Individual	ESPECIFICO
4	AP	Accidentes Personales	ESPECIFICO
5	ASFR	ASFR	GENERAL
6	BUA	Buen Uso de Anticipo	GENERAL
7	CA	Casco Aéreo	GENERAL
8	CC	Cumplimiento de Contrato	GENERAL

HAGA "CLICK" SOBRE ESTA IMAGEN PARA DESCARGAR UN ARCHIVO EXCEL EJEMPLO.

**Nota :** Para importar ramos recuerde que debe mantener el formato establecido.

Seleccionar archivo..

Cerrar Importar

Ilustración 89: Importación de ramos

## Importación de usuarios:

Usuarios

Importar usuarios de un archivo excel

**FORMATO ESTABLECIDO PARA IMPORTAR USUARIOS AL SISTEMA**

	A	B
1	<b>Nombre</b>	<b>Perfil</b>
2	Admin	Administrador
3	Asesor01	Vendedor
4	Usuario1	Administrador
5	Usuario2	Vendedor
6	Usuario3	Administrador
7	Usuario4	Vendedor
8	usuario5	Administrador

HAGA "CLICK" SOBRE ESTA IMAGEN PARA DESCARGAR UN ARCHIVO EXCEL EJEMPLO.

**Nota :** Para importar usuarios recuerde que debe mantener el formato establecido.

Seleccionar archivo..

Cerrar Importar

Ilustración 90: Importación de usuarios

## Pruebas

Se realizó las pruebas unitarias de las funciones que fueron creadas en ese *sprint* dentro de cada uno de los controladores.

Tabla 28: Pruebas unitarias sprint 5

ID	Controlador	Función	Prueba
1	Aseguradora	Importa Excel aseguradora	El usuario puede subir a la aplicación un archivo Excel que contenga información de aseguradoras que desee registrar.
2	Cliente	Importa Excel cliente	El usuario puede subir a la aplicación un archivo Excel que contenga información de clientes que desee registrar.
3	Movimiento	Importa Excel movimiento	El usuario puede subir a la aplicación un archivo Excel que contenga información de movimientos que desee registrar.
4	Ramo	Importa Excel ramo	El usuario puede subir a la aplicación un archivo Excel que contenga información de ramos que desee registrar.
5	Usuario	Importa Excel usuario	El usuario puede subir a la aplicación un archivo Excel que contenga información de usuarios que desee registrar.
6	Póliza	Importa Excel póliza	El usuario puede subir a la aplicación un archivo Excel que contenga información de pólizas que desee registrar.
7	Anexo	Importa Excel anexos	El usuario puede subir a la aplicación un archivo Excel que contenga información de anexos que desee registrar.
8	Beneficiario	Importa Excel beneficiario	El usuario puede subir a la aplicación un archivo Excel que contenga información de beneficiarios que desee registrar.
9	Bien	Importa Excel bienes	El usuario puede subir a la aplicación un archivo Excel que contenga información de bienes que desee registrar.

## Retroalimentación

Se ha realizado una reunión con el gerente de la empresa Asesores S.A. en la cual se ha realizado pruebas de la importación de datos mediante archivos Excel con los formatos proporcionados por la aplicación dando como resultado una reacción satisfactoria por parte del gerente de la empresa quien ha aprobado su funcionamiento dando como única observación el colocar un mensaje de aviso de descarga del archivo de formato Excel.

### 3.6. Sprint 6

#### Planificación

En este *sprint* se ha realizado la implementación de la aplicación en el servidor web Heroku perteneciente a la empresa, dentro de este se ha implementado la base de datos de la aplicación con las configuraciones necesarias. El *sprint* fue planeado para 2 días en los cuales se trabajó 5 horas diarias dando un total de 10 horas aproximadamente.

#### Lista de Tareas

Tabla 29: Lista de tareas sprint 6

Nro.	Nombre de la Tarea	Duración (horas)
1	Definir y conocer el servidor web	2
2	Crear una app en el servidor	1
3	Instalar un add-on de MySQL	1
4	Subir la base de datos de la aplicación	1
5	Crear un repositorio que contenga a todo el proyecto	1
6	Configurar la base de datos creada en el servidor dentro del proyecto del repositorio	1
7	Subir el repositorio a la app del servidor web	1
8	Crear un dominio para la aplicación web	1
9	Configurar el dominio dentro del servidor	1
Total:		10

## Ejecución

Tabla 30: Reuniones diarias sprint 6

	¿Qué he hecho?	¿Qué voy a hacer?	Impedimentos
<b>Día 1</b>	La empresa ha adquirido un servidor web en Heroku y nos hemos encargado de investigar sus características y funcionamiento. Se ha creado una app llamada "asesoressa" en el servidor web Heroku. Se ha instalado el add-on llamado "JawsDB MySQL" dentro de la app creada anteriormente en el servidor web Heroku y se ha subido la base de datos de la aplicación con ayuda de MySQL Workbench.	Crear y subir el repositorio a Heroku. Crear un dominio para la aplicación	
<b>Día 2</b>	Se ha creado un repositorio que contiene a todo el proyecto realizado con la nueva configuración de base de datos alojada en Heroku y se ha subido el repositorio al servidor web. Se ha creado el dominio gratuito "asesoressa.tk" en freenom.com y ha sido configurado para dirigirse a la aplicación alojada en el servidor web Heroku.	Realizar las pruebas necesarias de funcionamiento	

## Resultados

Se ha creado la app "asesoressa" basada en código PHP en la cuenta de Heroku de la empresa.

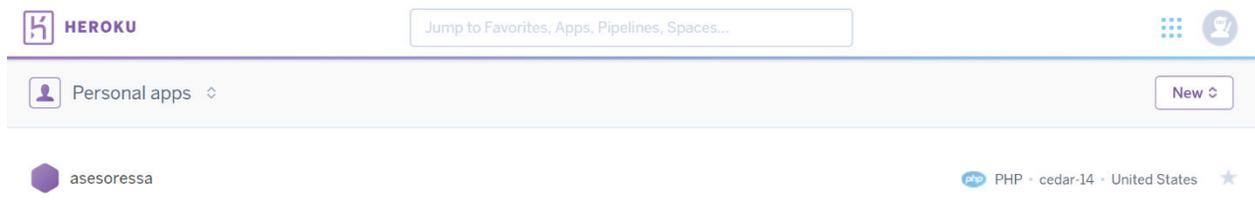


Ilustración 91: App asesoressa en Heroku

JawsDB MySQL ha sido instalado para la implementación de la base de datos MySQL de la aplicación web, la configuración de base de datos en Symfony ha sido cambiada por la configuración proporcionada por el servidor web mostrada en la Ilustración 93: Configuración de JawsDB MySQL.

Installed add-ons **\$0.00/month** [Configure Add-ons](#) ↗

 **JawsDB MySQL**  
Kitefin Shared

Ilustración 92: JawsDB MySQL en Heroku

### Settings for asesoressa

Connection Info

Connection String

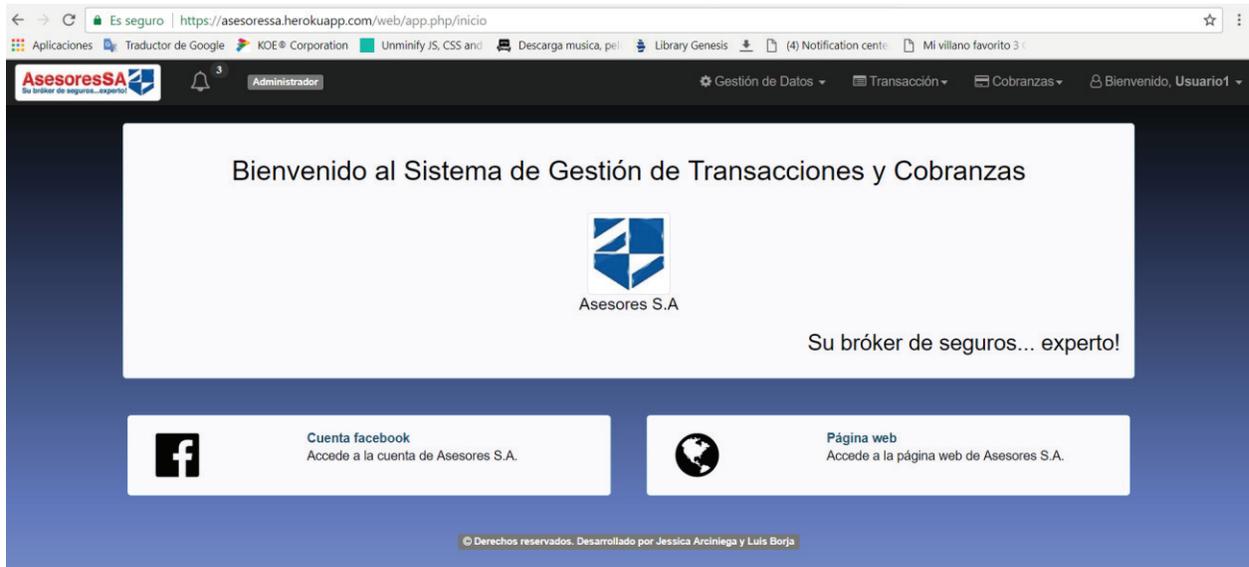
```
mysql://n17imyvnzod51upb:lypm6bujxs1qv5rx@lgg2gx1ha7yp2w0k.cbetxkdyhwsb.us-east-1.rds.amazonaws.com:3306/s819y8dydn86h1d
```

You can use your connection information to connect manually through a client such as [HeidiSQL](#) to administer your database.

Property	Value	Action
Host	lgg2gx1ha7yp2w0k.cbetxkdyhwsb.us-east-1.rds.amazonaws.com	
Username	n17imyvnzod51upb	
Password	lypm6bujxs1qv5rx	<a href="#">Reset</a>
Port	3306	

Ilustración 93: Configuración de JawsDB MySQL

Una vez creado y subido el repositorio de la aplicación al servidor web Heroku se puede ingresar a la aplicación vía web en la dirección “asesoressa.herokuapp.com” seguido de la dirección correspondiente de Symfony como se muestra en la Ilustración 94: Asesoressa en Heroku.



*Ilustración 94: Asesoressa en Heroku*

Para la creación y configuración del dominio se ingresa a freenom.com con la cuenta de la empresa en donde se puede observar los datos del dominio creado y da la opción de cambiar la configuración en caso de ser necesario. Realizadas las configuraciones correctamente se puede acceder a la aplicación a través de la dirección “asesoressa.tk” como se muestra en la Ilustración 96: Acceso a aplicación web en asesoressa.tk.

Domain	Registration Date	Expiry date	Status	Type	
asesoressa.tk	22/08/2017	22/08/2018	ACTIVE	Free	Manage Domain <a href="#">Get GoSite!</a> <span>NEW!</span>

*Ilustración 95: Dominio asesoressa.tk en freenom.com*

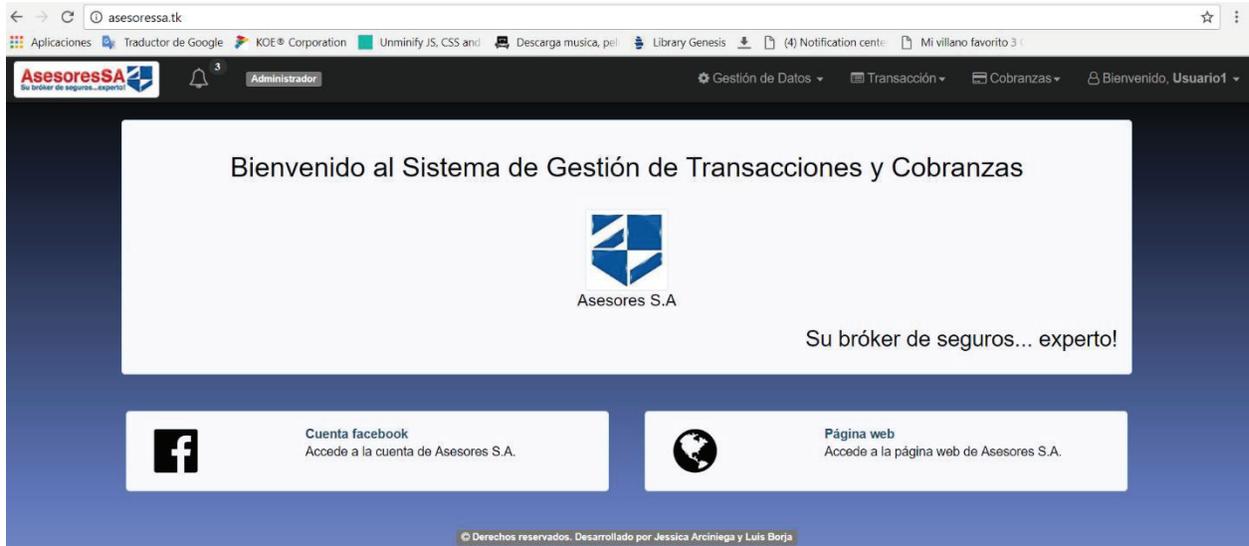


Ilustración 96: Acceso a aplicación web en asesoressa.tk

## Pruebas

Para verificar el correcto funcionamiento de la base de datos alojada en Heroku se han realizado varias inserciones, modificaciones y eliminación de datos a través de MySQL Workbench.

Prueba de consulta a la base de datos:

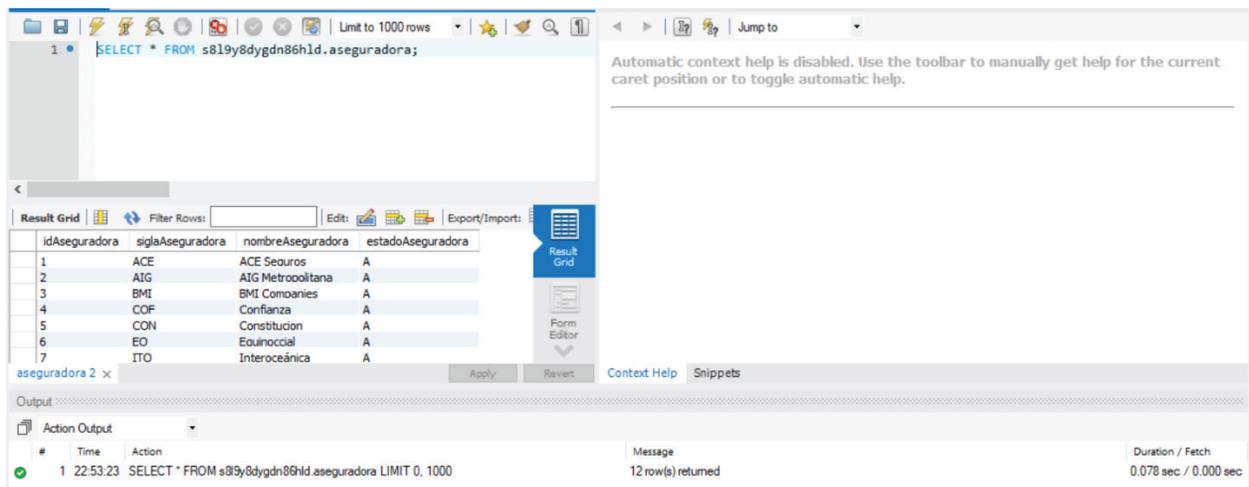
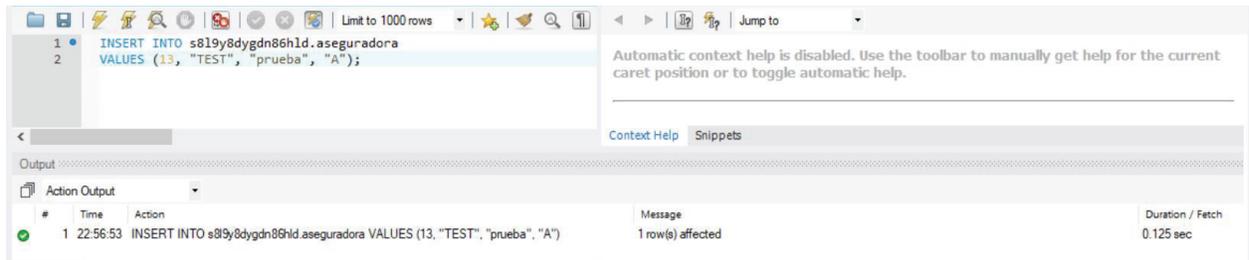


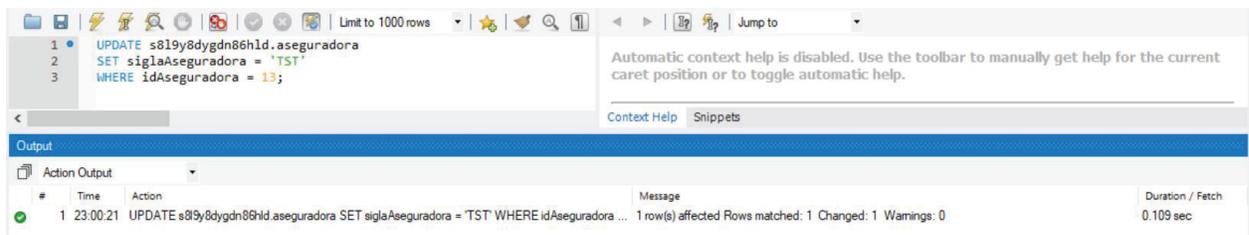
Ilustración 97: Prueba de consulta base de datos con MySQL Workbench

Prueba de inserción de datos a la base de datos:



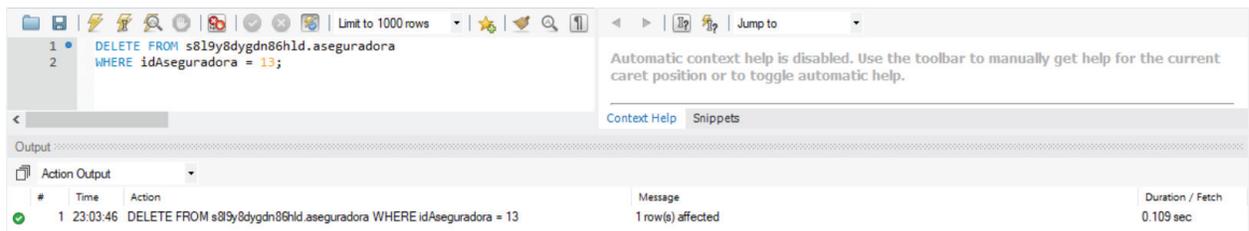
*Ilustración 98: Prueba de inserción base de datos con MySQL Workbench*

Prueba de actualización de datos de la base de datos:



*Ilustración 99: Prueba de edición base de datos con MySQL Workbench*

Prueba de eliminación de datos de la base de datos:



*Ilustración 100: Prueba de eliminación de base de datos con MySQL Workbench*

En la aplicación web se han realizado de la misma forma pruebas de funcionamiento de visualización, registro, modificación y eliminación de datos.

Prueba de visualización de datos en *asesoressa.tk*:

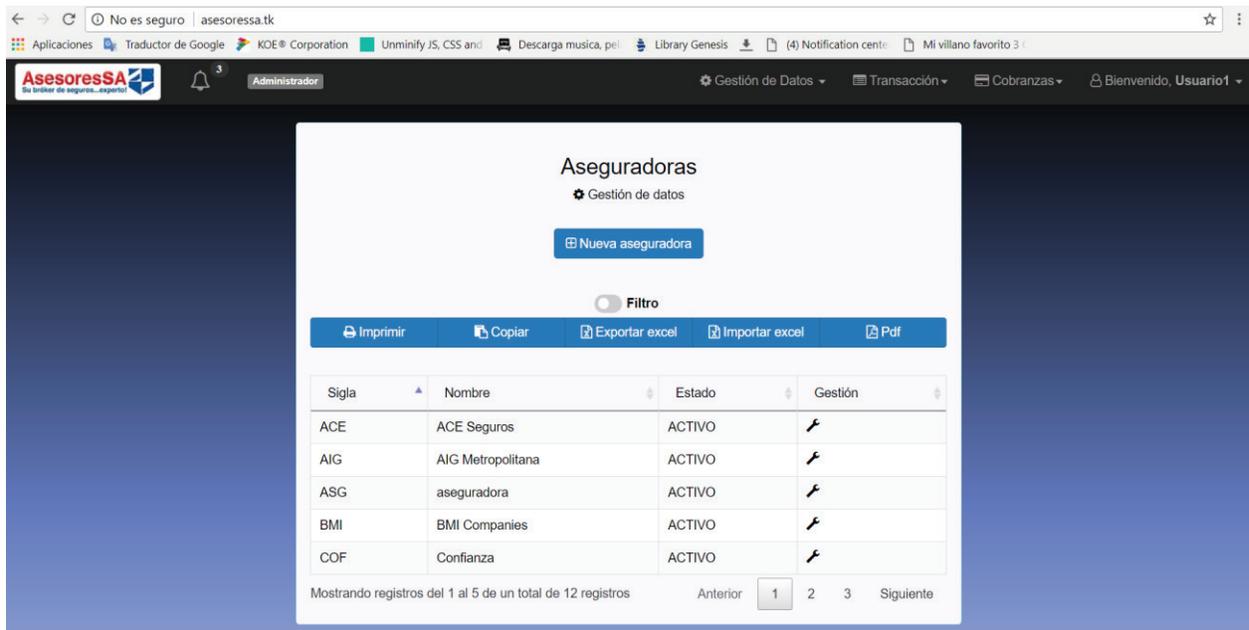


Ilustración 101: Prueba de visualización en *asesoressa.tk*

Prueba de registro de datos en *asesoressa.tk*:

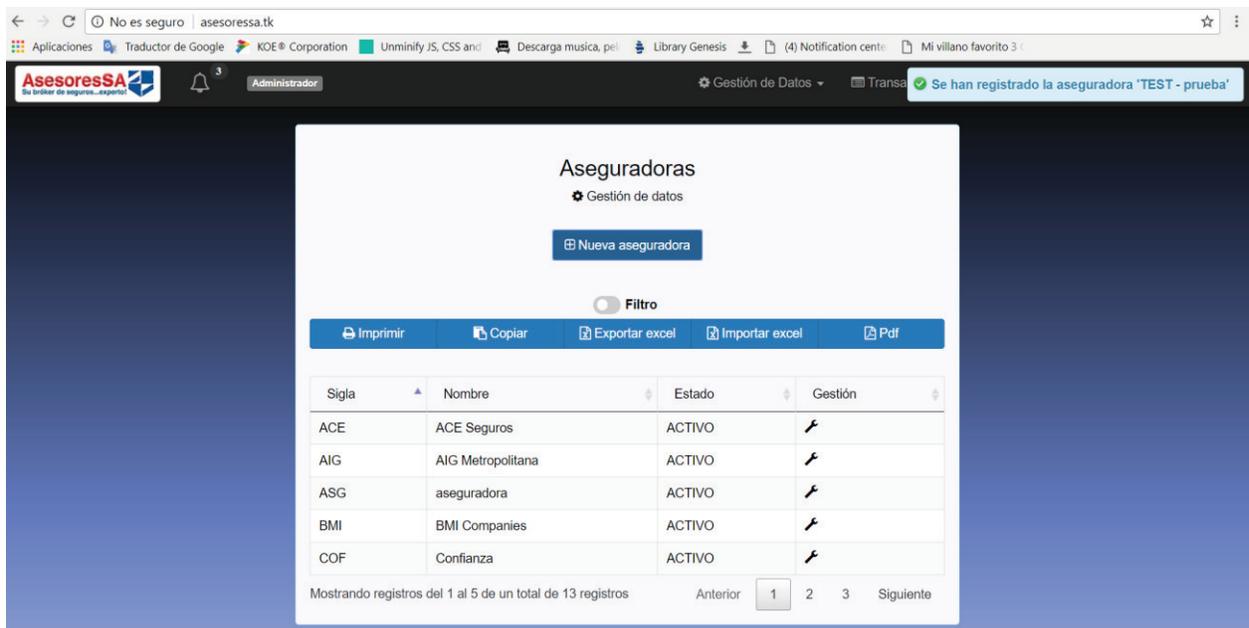
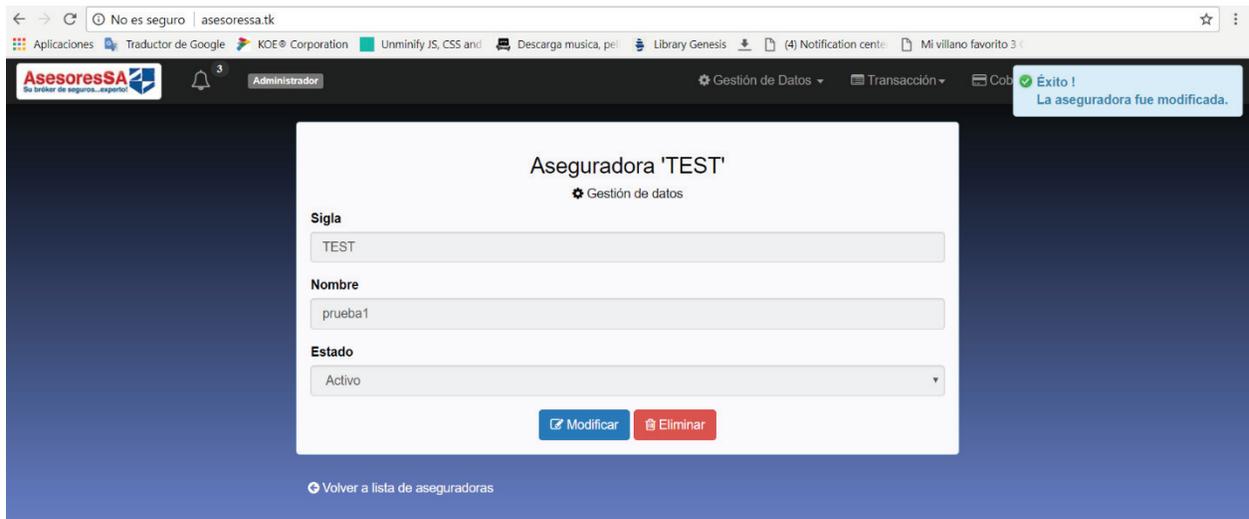


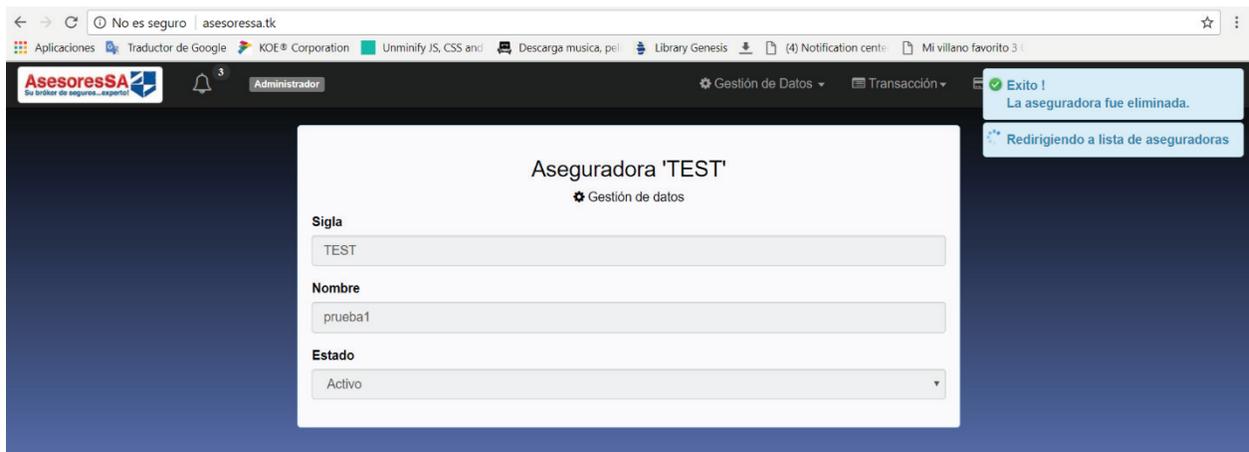
Ilustración 102: Prueba de registro en *asesoressa.tk*

Prueba de actualización de datos en *asesoressa.tk*:



*Ilustración 103: Prueba de modificación en asesoressa.tk*

Prueba de eliminación de datos en *asesoressa.tk*:



*Ilustración 104: Prueba de eliminación en asesoressa.tk*

## Retroalimentación

Se ha proporcionado la dirección de “asesoressa.tk” al gerente de la empresa Asesores S.A. para que pueda ingresar a la aplicación desde cualquier lugar y realizar las pruebas de funcionamiento que el gerente y su equipo crean necesarios, dando como resultado observaciones satisfactorias acerca del funcionamiento y apariencia de la aplicación.

### 3.7. Recursos utilizados

Describir y cuantificar los recursos financieros, materiales, humanos, tecnológicos.

Tabla 31: Recursos Utilizados

Recursos Utilizados		
<b>Personal</b>		
2 Analistas en sistemas informáticos		\$5.000,00
<b>Hardware</b>		
2 laptop Lenovo		
Procesador	Intel Core i7	-
Memoria RAM	8GB	-
Tipo de sistema	64bits	-
Disco duro	1 tera	-
	<b>Total:</b>	\$1.000,00
<b>Software</b>		
Framework Symfony		
<b>Servidor Web Heroku</b>		
Características del servidor		
Framework	PHP / Symfony	-
Memoria RAM	512MB	-
Conexiones	10	-
Disco duro	Escalable	-
	<b>Total:</b>	\$7,00
<b>Gestor de Base de datos JawsDB MySQL</b>		
Capacidad de almacenamiento	2.5GB	-
Conexiones	30	-
Rollback		-
Daily Backups		-
Direct SQL Access		-
	<b>Total:</b>	\$24,00
<b>Dominio</b>		
freenom.com		-

<b>Gastos varios</b>	
Movilización	\$500,00
Capacitación del personal	\$50,00
<b>Total:</b>	<b>\$6.581,00</b>

### 3.8. Cronograma ejecutado

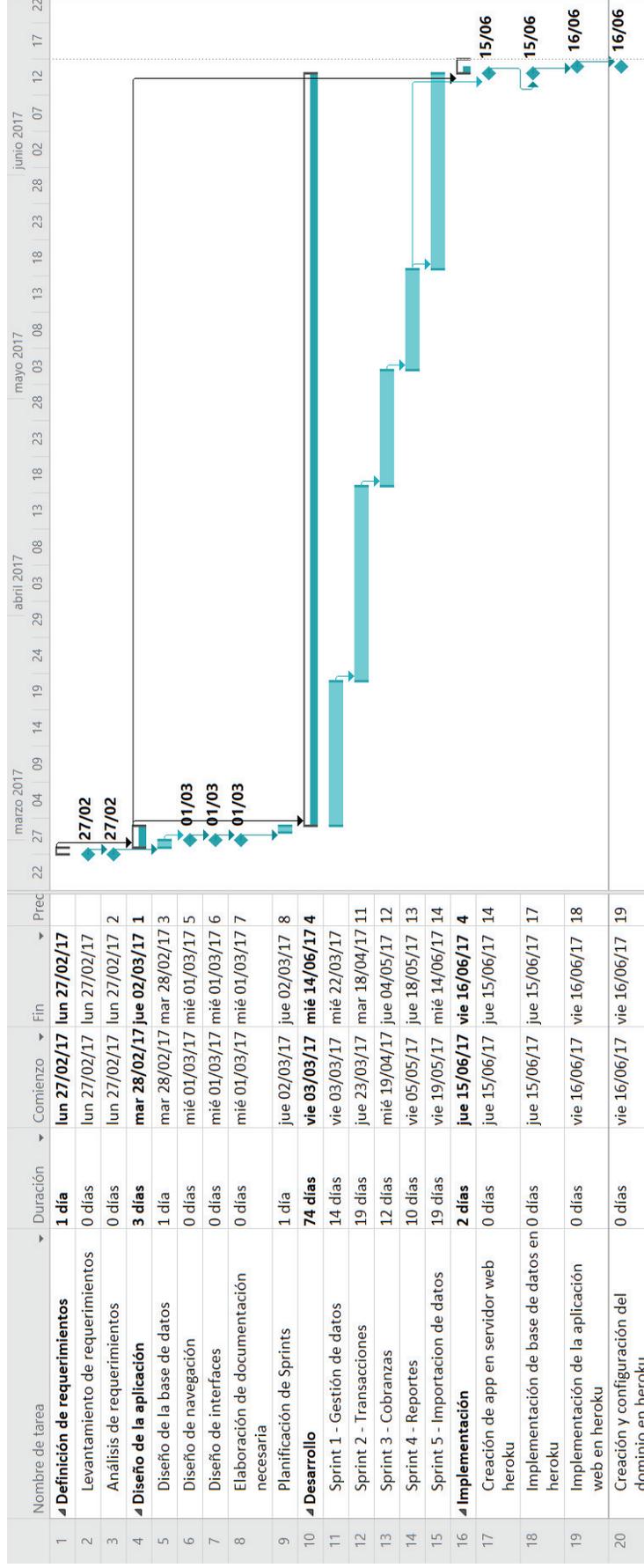


Ilustración 105: Cronograma ejecutado

## 4. Conclusiones

Symfony permitió la creación de controladores que dan funcionalidad a la aplicación web, facilitó la implementación de rutas en los controladores para que cuando exista una solicitud desde el navegador web, se ejecute una función del controlador. También se utilizó un plugin llamado FosJsRouting que realiza peticiones HTTP desde la plantilla TWIG hacia un controlador, favoreciendo el envío de datos en formato JSON.

Este framework, a través de doctrine, permitió la generación de entidades, las mismas que se utilizan para gestionar la información de la base de datos y la generación de formularios mediante la ejecución de comandos. También se pueden generar plantillas TWIG, que, en base a los atributos de los formularios creados, permiten al usuario el gestionamiento de los datos de manera gráfica.

Se realizaron pruebas unitarias dentro de Symfony las cuales permitieron verificar que cada función cumpla con la funcionalidad para la cual fue creada, caso contrario se procedió a la evaluación de los posibles errores que se pueden presentar para ser corregidos.

jQuery ayudó a mejorar la interacción de la aplicación web con el cliente a través de eventos, verificar datos válidos a través de un formulario o la importación de un archivo Excel. Adicionalmente, minimizó las funciones y métodos para filtrar y exportar las diferentes tablas generadas por el sistema en varios formatos como Excel y PDF con el plugin *Datatables*, y la presentación de notificaciones de las acciones realizadas en la aplicación web con el plugin *Notify*.

El diseño del modelo relacional permitió la generación de la base de datos, que integra todos los datos relevantes de la empresa, garantizando el correcto registro y la fiabilidad de la información.

Heroku brindó la facilidad de integrar la base de datos y la aplicación web, debido a que utiliza recursos auto escalables, es decir que no es necesario establecer una cantidad de memoria y espacio de almacenamiento fijo para su funcionamiento, sino que acorde al uso de la aplicación web y la base de datos, sus recursos incrementan o disminuyen simultáneamente. De igual manera se puede establecer la cantidad necesaria de usuarios simultáneos.

El desarrollo de la aplicación web permitió que se agilite la gestión de los procesos críticos de la empresa. De esta manera se verifica que, a comparación del registro manual, el tiempo es

considerable y beneficioso tanto para el cliente como para el trabajador que es el encargado de realizar este proceso. También facilitó la generación de reportes e implementación de mecanismos que brinden información oportuna de pagos atrasados, obteniendo información veraz para la toma de decisiones por parte de los directivos de la empresa. Haciendo de esta aplicación web amigable e interactiva con el usuario.

## 5. Referencias bibliográficas

Alvarez, M. A. (Abril de 2013). *desarrolloweb.com*. Obtenido de <http://www.cav.jovencub.com/comunidad/datos/descargas/jQuery.pdf>

Brokers Ltd. (2016). *brokers Sistema de Corretaje de Seguros*. Obtenido de <http://www.brokers.com.ve/>

Culturacion. (2012). *¿Qué es Apache?* Obtenido de Culturacion: <http://culturacion.com/que-es-apache/>

ebroker. (2016). *Ebroker*. Obtenido de <http://www.ebroker.es/>

Florentino, M. (Febrero de 2016). *Mozilla Developer Network*. Obtenido de <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTML>

Gallego, M. T. (Septiembre de 2013). *Gobierno Bolivariano de Venezuela*. Obtenido de <http://www.quimbiotec.gob.ve/sistem/auditoria/pdf/ciudadano/mtrigasTFC0612memoria.pdf>

Gómez, R. (11 de Noviembre de 2015). *Modelo Vista Controlador*. Obtenido de <http://rodrigogr.com/blog/modelo-vista-controlador/>

Hanckes, H. (Julio de 2012). Obtenido de <https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&sqj=2&ved=0ahUKEwimvtD2hcbLAhVMGB4KHafJCI0QFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fdeadlyjim.googlecode.com%2Fsvn%2Ftrunk%2Fprogra%2Ftutoriales%2FTutorial10-MVC.pdf&usg=AFQjCNE4iime9-gVQwS>

- Heroku. (15 de Noviembre de 2017). *Rendimiento de la aplicacion Heroku*. Obtenido de <https://devcenter.heroku.com/articles/scaling#autoscaling>
- Heurtel, O. (2014). *PHP 5.5 Desarrollar un sitio web dinámico e interactivo*. Barcelona.
- Letelier Torres, P., & Sanchez Lopez, E. (12 de Noviembre de 2013). *Metodologias Agiles de Desarrollo de Software*. Obtenido de <http://issi.dsic.upv.es/archives/f-1069167248521/actas.pdf>
- Palacio, J. (Abril de 2014). *Gestión de proyectos Scrum Manager*. Obtenido de Scrum manager: [http://www.scrummanager.net/files/sm\\_proyecto.pdf](http://www.scrummanager.net/files/sm_proyecto.pdf)
- Pavón, J. (2012). *El patron Modelo-Vista-Controlador*. Obtenido de Estructura de las Aplicaciones Orientadas a Objetos: <https://www.fdi.ucm.es/profesor/jpavon/poo/2.14.MVC.pdf>
- Pressman, R. (2012). *Ingeniería de Software. Un enfoque practico*. Mc Wall Hill.
- ProyectosAgiles, S. (2012). *Lista de objetivos / requisitos priorizada (Product Backlog)*. Obtenido de <https://proyectosagiles.org/lista-requisitos-priorizada-product-backlog/>
- Santillán, L. A. (2011). *Open Course Ware*. Obtenido de [http://ocw.uoc.edu/computer-science-technology-and-multimedia/bases-de-datos/bases-de-datos/P06\\_M2109\\_02151.pdf](http://ocw.uoc.edu/computer-science-technology-and-multimedia/bases-de-datos/bases-de-datos/P06_M2109_02151.pdf)
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (Julio de 2013). *La guía de Scrum*. Obtenido de Scrumguides: <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-ES.pdf>
- SensioLabs. (2016). *Symfony*. Obtenido de <https://symfony.com/>
- Symfony. (15 de Octubre de 2017). *FOSJsRoutingBundle*. Obtenido de <https://symfony.com/doc/master/bundles/FOSJsRoutingBundle/index.html>

## 6. Anexos

### ANEXO A: Diseño de interfaces de usuario

1 - Inicio del Sistema - Login

AsesoresSA  
Su broker de seguros...experto!

# Bienvenido al Sistema

## Inicia Sesión

Nombre de Usuario  
Su nombre de usuario

Contraseña  
Tu contraseña

Iniciar sesión

3 - Inicio del Sistema - Pagina Principal

AsesoresSA

Administración

Gestión de Datos | Transacción | Cobranzas | Bienvenido, Usuario

Bienvenido al sistema de gestión de transacciones y cobranzas de Asesores S.A.

Su broker de seguros...experto!

Informativo AsesoresSA

Cuenta Facebook  
Accede a la cuenta Facebook de AsesoresSA

Página Web  
Accede a la página web de AsesoresSA

4 - Gestión de Datos - Gestion de datos - anexos

AsesoresSA

Administrador

Gestión de Datos

Transacción

Cobros

Boletines, Usarios

### Anexos

Imprimir Copiar Excel PDF

numero póliza	numero anexo	cliente	aseguradora	ramo	fecha vigencia	fin vigencia	gestión	asegurado
text	text	text	text	text	text	text		
text	text	text	text	text	text	text		

5 - Gestión de Datos - Gestion de datos - aseguradoras

AsesoresSA

Administrador

Gestión de Datos

Transacción

Cobros

Boletines, Usarios

### Aseguradoras

Nuevo aseguradora

Imprimir Copiar Excel PDF

Sigla	Nombre	Estado	Gestión
sigla as 1	nombre as 1	estado as 1	<a href="#">link gestión as 1</a>
sigla as 2	nombre as 2	estado as 2	<a href="#">link gestión as 2</a>

## 6 - Gestión de Datos - Gestion de datos - clientes

The screenshot shows a web browser window with the URL 'http://'. The page header includes the logo 'AsesoresSA' and a navigation menu with items: 'Administración', 'Gestión de Datos', 'Transacción', 'Cobros', and 'Servicio, Usuario'. The main content area is titled 'Clientes' and features a 'Nuevo cliente' button. Below this are buttons for 'Imprimir', 'Copiar', 'Excel', and 'PDF'. A table displays the following data:

ID	Nombre	Apellido	Gestion
cli d 1	nombre d 1	apellido d 1	<a href="#">link gestión d 1</a>
cli d 2	nombre d 2	apellido d 2	<a href="#">link gestión d 2</a>

## 7 - Gestión de Datos - Gestion de datos - movimientos

The screenshot shows a web browser window with the URL 'http://'. The page header includes the logo 'AsesoresSA' and a navigation menu with items: 'Administración', 'Gestión de Datos', 'Transacción', 'Cobros', and 'Servicio, Usuario'. The main content area is titled 'Movimientos' and features a 'Nuevo movimiento' button. Below this are buttons for 'Imprimir', 'Copiar', 'Excel', and 'PDF'. A table displays the following data:

idm	Nombre	Estado	Gestion
idm m 1	nombre m 1	estado m 1	<a href="#">link gestión m 1</a>
idm m 2	nombre m 2	estado m 2	<a href="#">link gestión m 2</a>

8 - Gestión de Datos - Gestion de datos - ramos

AssesoresSA

Administrador

Gestión de Datos

Transacción

Colecciones

Servicios, Usuarios

### Ramos

Nuevo ramo

Imprimir Copiar Frecu PDF

sigla	Nombre	Tipo	Estado	Gestion
sigla ra 1	nombre ra 1	tipo ra 1	estado ra 1	<a href="#">Ver gestión ra 1</a>
sigla ra 2	nombre ra 2	tipo ra 2	estado ra 2	<a href="#">Ver gestión ra 2</a>

9 - Gestión de Datos - Gestion de datos - usuarios

AssesoresSA

Administrador

Gestión de Datos

Transacción

Colecciones

Servicios, Usuarios

### Usuarios

Nuevo usuario

Imprimir Copiar Frecu PDF

Nombre	Perfil	gestion
nombre ra 1	perfil ra 1	<a href="#">eliminar</a> <a href="#">restaurar password</a>
nombre ra 2	perfil ra 2	<a href="#">eliminar</a> <a href="#">restaurar password</a>

### 10 - Gestión de Datos - Gestion de datos - polizas

Administrador | Gestión de Datos | Transacción | Cobros | Bienvenido, Usuario

### Polizas

Imprimir | Copiar | Excel | PDF

numero poliza	cliente	aseguradora	precio
numero poliza 1	cliente 1	aseguradora 1	<a href="#">link gestion pol 1</a>
numero poliza Z	cliente Z	aseguradora Z	<a href="#">link gestion pol Z</a>

### 11 - Gestión de Datos - Editar aseguradora

Administrador | Gestión de Datos | Transacción | Cobros | Bienvenido, Usuario

### Editar Aseguradora

Sigla:

Nombre:

Estado:

## 12 - Gestión de Datos - Nueva aseguradora

The screenshot shows a web browser window with the URL 'http://'. The page header includes the logo 'AsesoresSA', a user profile icon, and a navigation menu with 'Administrador', 'Gestión de Datos', 'Transacción', 'Colecciones', and 'Bienvenido, Usuario'. The main content area is titled 'Nueva Aseguradora' in red. Below the title, there are three input fields: 'Sigla' with the value 'Text Input', 'Nombre' with the value 'Text Input', and 'Estado' with a dropdown menu showing 'Select'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Crear Aseguradora' and 'Cancelar'.

## 13 - Gestión de Datos - Gestion de Anexo

The screenshot shows a web browser window with the URL 'http://'. The page header is identical to the previous screenshot, including the 'AsesoresSA' logo and navigation menu. The main content area is titled 'Gestión de Anexo' in red. Below the title, there are three input fields: 'Número de Anexo' with the value '2752', 'Cero' with a dropdown menu showing '19 - yMas', and 'Valor' with the value '1400'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Modificar' and 'Eliminar'.

14 - Gestión de Datos - Nuevo Cliente

AsesoresSA

Administrador | Gestión de Datos | Transacción | Cobros | Inventarios, Cuotas

### Nuevo Cliente

File

Nombre

Apellido

15 - Gestión de Datos - Nuevo Movimiento

AsesoresSA

Administrador | Gestión de Datos | Transacción | Cobros | Inventarios, Cuotas

### Nuevo Movimiento

Ejido

Nombre

Apellido

### 16 - Gestión de Datos - Nuevo Ramo

**Nuevo Ramo**

Sigla

Nombre

Tipo

Pulsas

### 17 - Transaccion - Lista de Transacciones

**Lista de Transacciones**

ID	Filia	Vendedor	Cliente	Asesorador/a	Municipio	Ramo	Pulsas	Anos	Valor Asignado
text	text	text							
text	text	text							

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

## 18 - Transaccion - Gestion de Transaccion

The screenshot shows a web browser window with the URL 'http://'. The page header includes the logo for 'AsesorSA' and a navigation menu with items: 'Administrador', 'Gestión de Datos', 'Transacción', 'Cobros', and 'Bienvenido, Usuario'. The main content area is titled 'Gestion de Transaccion' and contains a message: 'Ingrese en el campo de texto el número de póliza a registrar o buscar'. Below this, there are three input fields: 'Número de Póliza' (with a 'Consultar Póliza' button), 'Cliente' (a dropdown menu), and 'Aseguradora' (a dropdown menu). A 'Registrar Póliza' button is located below these fields.

## 19 - Transaccion - Gestión de Transaccion 2

This screenshot shows the same web application interface as above, but with data entered into the form fields. The 'Número de Póliza' field contains '12345' and has a 'Consultar Póliza' button. The 'Cliente' dropdown menu is set to 'Juan Perez'. The 'Aseguradora' dropdown menu is set to 'FGP - Aseguradora FGP'. The 'Registrar Póliza' button is now labeled 'Registrar Aviso'.

20 - Transaccion - Gestión de Transaccion 3

The screenshot shows a web browser window with the URL 'http://'. The page header includes the 'AsesoresSA' logo and navigation tabs for 'Administrador', 'Gestión de Datos', 'Transacción', 'Cobrosas', and 'Elevación, Usuario'. The main content area is titled 'Gestión de Transaccion' and features a search form for 'Número de Póliza' (12345), 'Cliente' (Juan Perez), and 'Asseguradora' (FGP - Asseguradora FGP). Below the form is a table titled 'Lista de anexas pertenecientes a la póliza 12345'.

Transacción	Número de Anexo	Beni	Inicio Vigencia	Fin Vigencia	Valor Anegral	Objeto
<input checked="" type="checkbox"/>	45CS	V1 - Vida Individual	2017-02-20	2018-02-20	50000	
<input type="checkbox"/>	SCSB	V9 - Vehiculos	2017-01-18	2018-01-18	200000	

Buttons for 'Nuevo Anexo' and 'Nuevo Transacción' are located below the table.

21 - Transaccion - Gestión de Transaccion 4

The screenshot shows the same web application interface. The search form is now filled with 'Número de Póliza' (45CS), 'Cliente' (Juan Perez), and 'Asseguradora' (FGP - Asseguradora FGP). The table below is titled 'Lista de anexas pertenecientes a la póliza 45CS'.

Transacción	Número de Anexo	Beni	Inicio Vigencia	Fin Vigencia	Valor Anegral	Objeto
<input type="checkbox"/>	45CS	V1 - Vida Individual	2017-02-20	2018-02-20	50000	
<input type="checkbox"/>	SCSB	V9 - Vehiculos	2017-01-18	2018-01-18	200000	

Below this table is another table titled 'Lista de transacciones pertenecientes al anexo 45CS'.

Nro	Estado Transacción	Movimiento	Motivo Solicitud	Número de Carta Solicitud	Fecha de Solicitud	Fecha de Entrega	Carta Firmada Entrega	Usuario Registrado
1	Activo	N - Nuevo	T	-	-	-	-	Usuario 1
2	Activo	R - Reanuda	T	-	-	-	-	Usuario 1

Buttons for 'Nuevo Anexo' and 'Nuevo Transacción' are located below the second table.

## 22 - Transaccion - Registro de anexo

Registro de Nuevo Anexo

Número Anexo:

Email:

Inicio Vigencia:  Fin Vigencia:

Valor:

Información de Pago

Método de Pago:  Número de Cuentas:

Y. Tasa Pago:  Y. Comisión Pago:

Firma:  Comisión:

## 23 - Transaccion - Registro de Transacción

Registro de Nueva Transacción

Movimiento:

Medio de Solución:

Estado Transacción:

Vendedor:

24 - Cobranzas - Sección Cobranzas

**Sección Cobranzas**

Seleccione su filtro de búsqueda para procesar

Anexo:

Escriba el número de anexo a cobiliar

Escriba el número de anexo copil  Consultar Anexo

Lista de Pólizas y Anexos encontrados

Número Póliza	Asseguradora	Anexo					
		Número Anexo	Válida	Inicio Vigencia	Fin Vigencia	Pagos	Assegurados
1254	Indescol (S.A.)	1254	50000	2017-02-14	2018-02-14	0	0

25 - Cobranzas - Sección Pagos de Anexo

**Sección Pagos de Anexo**

Información del Anexo

Número de Anexo	1254
Inicio Vigencia Anexo	2017-01-30
Fin Vigencia Anexo	2018-01-30
Número de Póliza	111
Cliente	Juan Perez

Información de Pagos

Método de Pago	Credito
Número de Cuentas	12
Valor Assegurado	50000

[Ver Detalles de Pago](#)

26 - Cobranzas - Personas y Objetos Asegurados

The screenshot shows a web browser window with a navigation menu at the top containing 'AsesoresSA', 'Administración', 'Gestión de Datos', 'Transacción', 'Cobranzas', and 'Evaluación, Datos'. The main content area is titled 'Personas y/o Objetos Asegurados' and is divided into two sections: 'Objetos' and 'Personas'.

**Objetos**

Código	Valor	Descripción	Gestión

**Personas**

Código	Nombre y Apellido	Valor	Gestión

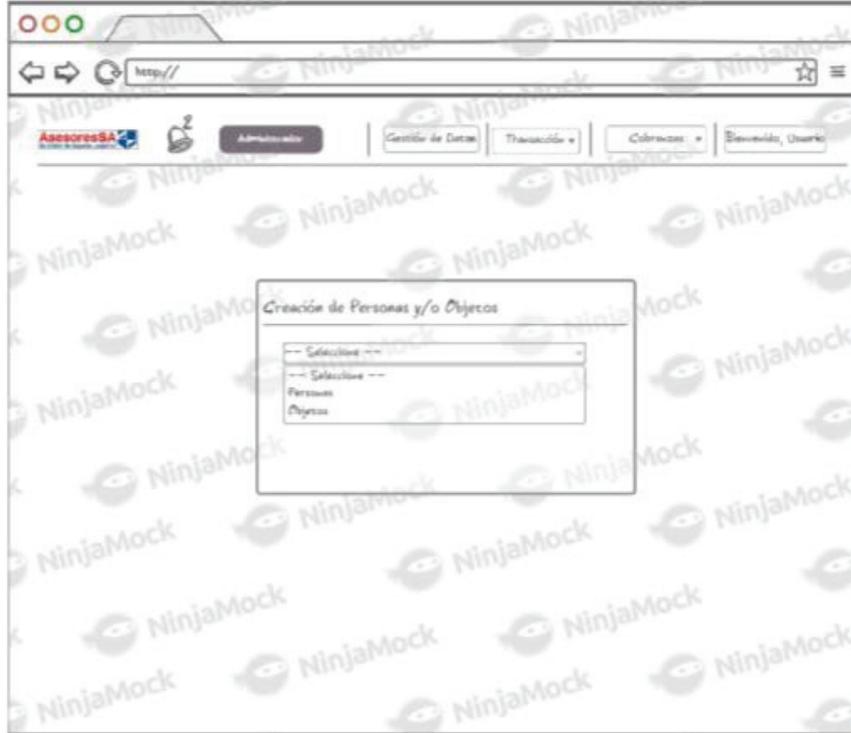
Below the 'Personas' table is a 'Crear' button.

27 - Cobranzas - Notificaciones

The screenshot shows a web browser window with the same navigation menu as above. The main content area is titled 'Pagos Vencidos' and includes action buttons for 'Imprimir', 'Copiar', 'Excel', and 'PDF'.

Póliza	Año	Cliente	Aseguradora	Ramo	Pago
póliza 1	año 1	cliente 1	aseguradora 1	ramo 1	
póliza 2	año 2	cliente 2	aseguradora 2	ramo 2	

## 28 - Cobranzas - Creación de Personas y Objetos



## 29 - Cobranzas - Detalle de Pago



### 30 - Cobranzas - Creación Personas

The screenshot shows a web browser window with the URL 'http://'. The page header includes the 'AesoresSA' logo and a navigation menu with 'Administrador', 'Gestión de Datos', 'Transacción', 'Cobranzas', and 'Ejecución, Usuario'. The main content area displays a form titled 'Creación de Personas y/o Objetos'. The 'Personas' tab is selected, showing a dropdown menu with 'Personas' and four text input fields labeled 'Código', 'Nombre', 'Apellido', and 'Valor'. At the bottom of the form are 'Crear' and 'Cancelar' buttons.

### 31 - Cobranzas - Creación Objetos

The screenshot shows the same web browser window as above. The 'Objetos' tab is selected in the 'Creación de Personas y/o Objetos' form. The dropdown menu shows 'Objetos', and there are three text input fields labeled 'Codigo', 'Valor', and 'Descripción'. The 'Crear' and 'Cancelar' buttons are visible at the bottom.

### 32 - Cobranzas - Reporte de Pagos

Administración | Gestión de Datos | Transacción | Cobranzas | Bienvenido, Usuario

**Lista de Pagos**

Imprimir | Copiar | Excel | PDF

Número Póliza	Número Anexo	Cliente	Asesoradora	Enero	Inicio Vigencia	Fin Vigencia	Método de Pago	Número de Cota
text	text	text						
text	text	text						

### 33 - Cobranzas - Reporte de Comisiones

Administración | Gestión de Datos | Transacción | Cobranzas | Bienvenido, Usuario

**Lista de Comisiones Generadas**

Imprimir | Copiar | Excel | PDF

Número Póliza	Número Anexo	Cliente	Asesoradora	Enero	Número de Cota	Valor Cota	Tasa Pago	Primo Pago	% Comisión	Comisión Obtenida
text	text	text								
text	text	text								

## ANEXO B: Historias de usuario

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación			
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
Gestión de datos	HU-ASA-01	Como un Usuario Registrado	Necesito Ingresar al sistema con un usuario y contraseña	Con la finalidad de tener un control del sistema y permitir el acceso a personas autorizadas	1	Ingreso al sistema sin nombre de usuario incorrecto y contraseña incorrecta	En caso que el usuario no tenga asignado un nombre de usuario y contraseña e intente acceder al sistema.	cuando se solicita datos de acceso	el sistema le mostrara un mensaje de error indicándole que su nombre de usuario y contraseña no son los correctos.
					2	Ingreso al sistema con nombre de usuario correcto y contraseña incorrecta	En caso que el usuario tenga asignado un nombre de usuario y contraseña y haya olvidado/perdido su contraseña.	cuando se solicita datos de acceso	el sistema le mostrara un mensaje de error indicándole que su nombre de usuario y contraseña no son los correctos.
					3	Ingreso al sistema con nombre de usuario incorrecto y contraseña correcta	En caso que el usuario tenga asignado un nombre de usuario y contraseña y haya olvidado/perdido	cuando se solicita datos de acceso	el sistema le mostrara un mensaje de error indicándole que su nombre de usuario y contraseña no son los correctos.

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado	
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento			
					4	Ingreso al sistema con nombre de usuario correcto y contraseña correcta no por primera vez	En caso que el usuario tenga asignado un nombre de usuario y contraseña y haya ingresado correctamente su nombre de usuario y contraseña.	su nombre de usuario.	cuando se solicita datos de acceso		el sistema le permitirá acceder a la página principal del sistema
					5	Ingreso al sistema con nombre de usuario correcto y contraseña correcta por primera vez	En caso que el usuario tenga asignado un nombre de usuario y contraseña y haya ingresado correctamente su nombre de usuario y contraseña por primera vez.	cuando se solicita datos de acceso			el sistema le permitirá acceder a una página en la que tendrá que cambiar su contraseña ya que la que tenía asignada fue generada automáticamente por el sistema de acuerdo a su

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación						
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado			
Gestión de datos	HU-ASA-02	Como un Administrador registrado	Necesito registrar aseguradoras.	Con la finalidad de registrar las aseguradoras afiliadas con la empresa	1	La información a registrar de aseguradoras está incompleta	En caso que el usuario olvide llenar algún campo requerido del formulario de registro de aseguradora.	cuando se ingresa una nueva aseguradora	el sistema le notificará al usuario los campos que debe llenar para poder registrar.			

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento		
					2	La información a registrar de aseguradoras esta incorrecta	En caso que el usuario ingrese información incorrecta dentro de los campos requeridos del formulario de registro de aseguradora.	cuando se ingresa una nueva aseguradora	el sistema le notificara al usuario los campos incorrectos que debe corregir antes de ingresar la información.	
					3	La información a registrar de aseguradoras esta correcta	En caso que el usuario ingrese información correcta dentro de los campos requeridos del formulario de registro de aseguradora.	cuando se ingresa una nueva aseguradora	el sistema le notificara al usuario que la aseguradora fue registrada y actualizara la tabla de aseguradoras registradas.	
Gestión de datos	HU-ASA-03	Como un Administrador registrado	Necesito actualizar aseguradoras.	Con la finalidad de mantener actualizadas las aseguradoras	1	La información a modificar de aseguradoras está incompleta	En caso que el usuario olvide llenar algún campo requerido del formulario de actualización de aseguradora.	cuando se actualiza una aseguradora existente	el sistema le notificara al usuario los campos que debe llenar para poder actualizar.	

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento		
				afiliadas con la empresa	2	La información a modificar de aseguradoras esta incorrecta	En caso que el usuario ingrese información incorrecta dentro de los campos requeridos del formulario de actualización de aseguradora.	cuando se actualiza una aseguradora existente	el sistema le notificara al usuario los campos incorrectos que debe corregir antes de actualizar la información.	
					3	La información a modificar de aseguradoras esta correcta	En caso que el usuario ingrese información correcta dentro de los campos requeridos del formulario de actualización de aseguradora.	cuando se actualiza una aseguradora existente	el sistema le notificara al usuario que la aseguradora fue actualizada y actualizara la tabla de aseguradoras registradas.	
Gestión de datos	HU-ASA-04	Como un Administrador registrado	Necesito eliminar aseguradoras.	Con la finalidad de eliminar una aseguradora que termino su afiliación con la empresa	1	La aseguradora a eliminar esta registrada en una póliza.	En caso que el usuario quiera eliminar una aseguradora que se encuentra registrada dentro de una póliza	cuando se elimina una aseguradora existente	el sistema le notificara al usuario que la aseguradora no se puede eliminar porque está registrada dentro de una póliza.	

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento		
					2	La aseguradora a eliminar no está registrada en una póliza.	En caso que el usuario quiera eliminar una aseguradora que no se encuentra registrada dentro de una póliza		cuando se elimina una aseguradora existente	el sistema eliminara la aseguradora y actualizara la tabla de aseguradoras registradas
Gestión de datos	HU-ASA-05	Como un Administrador registrado	Necesito visualizar aseguradoras.	Con la finalidad de visualizar las aseguradoras que se encuentran registradas	1	Visualizar la información existente en la tabla aseguradoras.	En caso que el usuario quiera visualizar toda la información existente en la tabla de aseguradoras.	cuando se visualiza aseguradoras.	el sistema le mostrará una tabla que contiene información de todas las aseguradoras.	
					2	Visualizar la información filtrada de acuerdo a la columna deseada.	En caso que el usuario quiera ver información específica filtrando de acuerdo a la columna que desee.	cuando se visualiza aseguradoras.	el sistema le mostrará una tabla que contiene información filtrada de las aseguradoras.	

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento		
					3	Copiar toda la información de la tabla aseguradoras a portapapeles.	En caso que el usuario quiera copiar toda la información de la tabla aseguradoras.	cuando se visualiza aseguradoras.	el sistema copiará la tabla aseguradora a portapapeles.	
					4	Exportar la tabla aseguradoras a formato Excel.	En caso que el usuario quiera exportar toda la información de la tabla aseguradoras a formato Excel.	cuando se visualiza aseguradoras.	el sistema descargará un archivo formato .xlsx con la tabla aseguradoras.	
					5	Exportar la tabla aseguradoras a formato PDF.	En caso que el usuario quiera exportar toda la información de la tabla aseguradoras a formato PDF.	cuando se visualiza aseguradoras.	el sistema le abrirá una pestaña con la tabla aseguradoras en formato .pdf	
Gestión de datos	HU-ASA-06	Como un Administrador registrado	Necesito registrar clientes.	Con la finalidad de registrar los clientes de la empresa	1	La información a registrar de clientes esta incompleta	En caso que el usuario olvide llenar algún campo requerido del formulario de registro de clientes.	cuando se ingresa un nuevo cliente.	el sistema le notificara al usuario los campos que debe llenar para poder registrar.	

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación			
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
					2	La información a registrar de clientes esta incorrecta	En caso que el usuario ingrese información incorrecta dentro de los campos requeridos del formulario de registro de clientes.	cuando se ingresa un nuevo cliente.	el sistema le notificara al usuario los campos incorrectos que debe corregir antes de ingresar la información.
					3	La información a registrar de clientes esta correcta	En caso que el usuario ingrese información correcta dentro de los campos requeridos del formulario de registro de clientes.	cuando se ingresa un nuevo cliente.	el sistema le notificara al usuario que el cliente fue registrado y actualizara la tabla de clientes registrados.
Gestión de datos	HU-ASA-07	Como un Administrador registrado	Necesito actualizar clientes.	Con la finalidad de mantener actualizados los clientes de la empresa	1	La información a modificar de clientes esta incompleta	En caso que el usuario olvide llenar algún campo requerido del formulario de actualización de clientes.	cuando se actualiza un cliente existente	el sistema le notificara al usuario los campos que debe llenar para poder actualizar.

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento		
					2	La información a modificar de clientes esta incorrecta	En caso que el usuario ingrese información incorrecta dentro de los campos requeridos del formulario de actualización de clientes.	cuando se actualiza un cliente existente	el sistema le notificara al usuario los campos incorrectos que debe corregir antes de actualizar la información.	
					3	La información a modificar de clientes esta correcta	En caso que el usuario ingrese información correcta dentro de los campos requeridos del formulario de actualización de clientes.	cuando se actualiza un cliente existente	el sistema le notificara al usuario que el cliente fue actualizado y actualizara la tabla de clientes registrados.	
Gestión de datos	HU-ASA-08	Como un Administrador registrado	Necesito eliminar clientes.	Con la finalidad de eliminar un cliente de la empresa.	1	El cliente a eliminar esta registrado en una póliza.	En caso que el usuario quiera eliminar un cliente que se encuentra registrado dentro de una póliza.	cuando se elimina un cliente existente	el sistema le notificara al usuario que el cliente no se puede eliminar porque esta registrado dentro de una póliza.	

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación			
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
					2	El cliente a eliminar no está registrado en una póliza.	En caso que el usuario quiera eliminar un cliente que no se encuentra registrado dentro de una póliza	cuando se elimina un cliente existente	el sistema eliminará el cliente y actualizará la tabla de clientes registrados
Gestión de datos	HU-ASA-09	Como un Administrador registrado	Necesito visualizar clientes.	Con la finalidad de visualizar los clientes que se encuentran registrados	1	Visualizar la información existente en la tabla clientes.	En caso que el usuario quiera visualizar toda la información existente en la tabla de clientes.	cuando se visualiza clientes.	el sistema le mostrará una tabla que contiene información de todos los clientes.
					2	Visualizar la información filtrada de acuerdo a la columna deseada.	En caso que el usuario quiera ver información específica filtrando de acuerdo a la columna que desee.	cuando se visualiza clientes.	el sistema le mostrará una tabla que contiene información filtrada de los clientes.

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento		
					3	Copiar toda la información de la tabla clientes a portapapeles.	En caso que el usuario quiera copiar toda la información de la tabla clientes.	cuando se visualiza clientes.	el sistema copiará la tabla clientes a portapapeles.	
					4	Exportar la tabla clientes a formato Excel.	En caso que el usuario quiera exportar toda la información de la tabla clientes a formato Excel.	cuando se visualiza clientes.	el sistema descargará un archivo formato .xlsx con la tabla clientes.	
					5	Exportar la tabla clientes a formato PDF.	En caso que el usuario quiera exportar toda la información de la tabla clientes a formato PDF.	cuando se visualiza clientes.	el sistema le abrirá una pestaña con la tabla clientes en formato .pdf	
Gestión de datos	HU-ASA-10	Como un Administrador registrado	Necesito registrar movimientos.	Con la finalidad de registrar los movimientos de la empresa	1	La información a registrar de movimientos esta incompleta	En caso que el usuario olvide llenar algún campo requerido del formulario de registro de movimientos.	cuando se ingresa un nuevo movimiento.	el sistema le notificara al usuario los campos que debe llenar para poder registrar.	

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento		
					2	La información a registrar de movimientos esta incorrecta	En caso que el usuario ingrese información incorrecta dentro de los campos requeridos del formulario de registro de movimientos.	cuando se ingresa un nuevo movimiento.	el sistema le notificara al usuario los campos incorrectos que debe corregir antes de ingresar la información.	
					3	La información a registrar de movimientos esta correcta	En caso que el usuario ingrese información correcta dentro de los campos requeridos del formulario de registro de movimientos.	cuando se ingresa un nuevo movimiento.	el sistema le notificara al usuario que el movimiento fue registrado y actualizara la tabla de movimientos registrados.	
Gestión de datos	HU-ASA-11	Como un Administrador registrado	Necesito actualizar movimientos.	Con la finalidad de mantener actualizados los movimientos	1	La información a modificar de movimientos esta incompleta	En caso que el usuario olvide llenar algún campo requerido del formulario de actualización de movimientos.	cuando se actualiza un movimiento existente	el sistema le notificara al usuario los campos que debe llenar para poder actualizar.	

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento		
				de la empresa	2	La información a modificar de movimientos esta incorrecta	En caso que el usuario ingrese información incorrecta dentro de los campos requeridos del formulario de actualización de movimientos.	cuando se actualiza un movimiento existente	el sistema le notificara al usuario los campos incorrectos que debe corregir antes de actualizar la información.	
					3	La información a modificar de movimientos esta correcta	En caso que el usuario ingrese información correcta dentro de los campos requeridos del formulario de actualización de movimientos.	cuando se actualiza un movimiento existente	el sistema le notificara al usuario que el movimiento fue actualizado y actualizara la tabla de movimientos registrados.	
Gestión de datos	HU-ASA-12	Como un Administrador registrado	Necesito eliminar movimientos.	Con la finalidad de eliminar un movimiento de la empresa.	1	El movimiento a eliminar esta registrado en una transacción.	En caso que el usuario quiera eliminar un movimiento que se encuentra registrado dentro de una transacción.	cuando se elimina un movimiento existente	el sistema le notificara al usuario que el movimiento no se puede eliminar porque esta registrado dentro	

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación						
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado			
					2	El movimiento a eliminar no esta registrado en una transacción.	En caso que el usuario quiera eliminar un movimiento que no se encuentra registrado dentro de una transacción.	cuando se elimina un movimiento existente		el sistema eliminara el movimiento y actualizara la tabla de movimientos registrados		
Gestión de datos	HU-ASA-13	Como un Administrador registrado	Necesito visualizar movimientos.	Con la finalidad de visualizar los movimientos que se encuentran registrados	1	Visualizar la información existente en la tabla movimientos.	En caso que el usuario quiera visualizar toda la información existente en la tabla de movimientos.	cuando se visualiza movimientos.	el sistema le mostrará una tabla que contiene información de todos los movimientos.			

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación			
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
					2	Visualizar la información filtrada de acuerdo a la columna deseada.	En caso que el usuario quiera ver información específica filtrando de acuerdo a la columna que desee.	cuando se visualiza movimientos.	el sistema le mostrará una tabla que contiene información filtrada de los movimientos.
					3	Copiar toda la información de la tabla movimientos a portapapeles.	En caso que el usuario quiera copiar toda la información de la tabla movimientos.	cuando se visualiza movimientos.	el sistema copiará la tabla movimientos a portapapeles.
					4	Exportar la tabla movimientos a formato Excel.	En caso que el usuario quiera exportar toda la información de la tabla movimientos a formato Excel.	cuando se visualiza movimientos.	el sistema descargará un archivo formato .xlsx con la tabla movimientos.
					5	Exportar la tabla movimientos a formato PDF.	En caso que el usuario quiera exportar toda la información de la tabla movimientos a formato PDF.	cuando se visualiza movimientos.	el sistema le abrirá una pestaña con la tabla movimientos en formato .pdf

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento		
Gestión de datos	HU-ASA-14	Como un Administrador registrado	Necesito registrar ramos.	Con la finalidad de registrar los ramos de la empresa	1	La información a registrar de ramos esta incompleta	En caso que el usuario olvide llenar algún campo requerido del formulario de registro de ramos.	cuando se ingresa un nuevo ramo.	el sistema le notificara al usuario los campos que debe llenar para poder registrar.	
					2	La información a registrar de ramos esta incorrecta	En caso que el usuario ingrese información incorrecta dentro de los campos requeridos del formulario de registro de ramos.	cuando se ingresa un nuevo ramo.	el sistema le notificara al usuario los campos incorrectos que debe corregir antes de ingresar la información.	
					3	La información a registrar de ramos esta correcta	En caso que el usuario ingrese información correcta dentro de los campos requeridos del formulario de registro de ramos.	cuando se ingresa un nuevo ramo.	el sistema le notificara al usuario que el ramo fue registrado y actualizara la tabla de ramos registrados.	

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado
		Rol	Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	
Gestión de datos	HU-ASA-15	Como un Administrador registrado	Necesito actualizar ramos.	Con la finalidad de mantener actualizados los ramos de la empresa	1	La información a modificar de ramos esta incompleta	En caso que el usuario olvide llenar algún campo requerido del formulario de actualización de ramos.	cuando se actualiza un ramo existente	el sistema le notificara al usuario los campos que debe llenar para poder actualizar.
					2	La información a modificar de ramos esta incorrecta	En caso que el usuario ingrese información incorrecta dentro de los campos requeridos del formulario de actualización de ramos.	cuando se actualiza un ramo existente	el sistema le notificara al usuario los campos incorrectos que debe corregir antes de actualizar la información.
					3	La información a modificar de ramos esta correcta	En caso que el usuario ingrese información correcta dentro de los campos requeridos del formulario de actualización de ramos.	cuando se actualiza un ramo existente	el sistema le notificara al usuario que el ramo fue actualizado y actualizara la tabla de ramos registrados.

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Enunciado de la Historia				Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado
		Rol	Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento		
Gestión de datos	HU-ASA-16	Como un Administrador registrado	Necesito eliminar ramos.	Con la finalidad de eliminar un ramo de la empresa.	1	El ramo a eliminar esta registrado en un anexo.	En caso que el usuario quiera eliminar un ramo que se encuentra registrado dentro de un anexo.	cuando se elimina un ramo existente	el sistema le notificara al usuario que el ramo no se puede eliminar porque esta registrado dentro de un anexo.	
					2	El ramo a eliminar no esta registrado en un anexo.	En caso que el usuario quiera eliminar un ramo que no se encuentra registrado dentro de un anexo.	cuando se elimina un ramo existente	el sistema eliminara el ramo y actualizara la tabla de ramos registrados	
Gestión de datos	HU-ASA-17	Como un Administrador registrado	Necesito visualizar ramos.	Con la finalidad de visualizar los ramos que se encuentran registrados	1	Visualizar la información existente en la tabla ramos.	En caso que el usuario quiera visualizar toda la información existente en la tabla de ramos.	cuando se visualiza ramos.	el sistema le mostrara una tabla que contiene información de todos los ramos.	

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación			
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
					2	Visualizar la información filtrada de acuerdo a la columna deseada.	En caso que el usuario quiera ver información específica filtrando de acuerdo a la columna que desee.	cuando se visualiza ramos.	el sistema le mostrará una tabla que contiene información filtrada de los ramos.
					3	Copiar toda la información de la tabla ramos a portapapeles.	En caso que el usuario quiera copiar toda la información de la tabla ramos.	cuando se visualiza ramos.	el sistema copiará la tabla ramos a portapapeles.
					4	Exportar la tabla ramos a formato Excel.	En caso que el usuario quiera exportar toda la información de la tabla ramos a formato Excel.	cuando se visualiza ramos.	el sistema descargará un archivo formato .xlsx con la tabla ramos.
					5	Exportar la tabla ramos a formato PDF.	En caso que el usuario quiera exportar toda la información de la tabla ramos a formato PDF.	cuando se visualiza ramos.	el sistema le abrirá una pestaña con la tabla ramos en formato .pdf

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación			
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
Gestión de datos	HU-ASA-18	Como un Administrador registrado	Necesito registrar usuarios.	Con la finalidad de registrar los usuarios de la empresa	1	La información a registrar de usuarios esta incompleta	En caso que el administrador olvide llenar algún campo requerido del formulario de registro de usuarios.	cuando se ingresa un nuevo usuario.	el sistema le notificara al administrador los campos que debe llenar para poder registrar.
					2	La información a registrar de usuarios esta incorrecta	En caso que el administrador ingrese información incorrecta dentro de los campos requeridos del formulario de registro de usuarios.	cuando se ingresa un nuevo usuario.	el sistema le notificara al administrador los campos incorrectos que debe corregir antes de ingresar la información.

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento		
					3	La información a registrar de usuarios esta correcta	En caso que el administrador ingrese información correcta dentro de los campos requeridos del formulario de registro de usuarios.	cuando se ingresa un nuevo usuario.	el sistema le notificara al administrador que el nuevo usuario fue registrado y actualizara la tabla de usuarios registrados.	
Gestión de datos	HU-ASA-19	Como un Administrador registrado	Necesito actualizar usuarios.	Con la finalidad de mantener actualizados los usuarios de la empresa	1	La información a modificar de usuarios esta incompleta	En caso que el administrador olvide llenar algún campo requerido del formulario de actualización de usuarios.	cuando se actualiza un usuarios existente	el sistema le notificara al administrador los campos que debe llenar para poder actualizar.	

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación			
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
					2	La información a modificar de usuarios esta incorrecta	En caso que el administrador ingrese información incorrecta dentro de los campos requeridos del formulario de actualización de usuarios.	cuando se actualiza un usuarios existente	el sistema le notificara al administrador los campos incorrectos que debe corregir antes de actualizar la información.
					3	La información a modificar de usuarios esta correcta	En caso que el administrador ingrese información correcta dentro de los campos requeridos del formulario de actualización de usuarios.	cuando se actualiza un usuarios existente	el sistema le notificara al administrador que el usuario fue actualizado y actualizará la tabla de usuarios registrados.

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Enunciado de la Historia				Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado
		Rol	Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento		
Gestión de datos	HU-ASA-20	Como un Administrador registrado	Necesito eliminar usuarios.	Con la finalidad de eliminar un usuario de la empresa.	1	El usuario a eliminar esta registrado en una transacción.	En caso que el administrador quiera eliminar un usuario que se encuentra registrado dentro de una transacción.	cuando se elimina un usuario existente	el sistema le notificara al administrador que el usuarios no se puede eliminar porque esta registrado dentro de una transacción.	
					2	El usuario a eliminar no esta registrado en una transacción.	En caso que el administrador quiera eliminar un usuario que no se encuentra registrado dentro de una transacción.	cuando se elimina un usuario existente	el sistema eliminara el usuario y actualizara la tabla de usuarios registrados	
Gestión de datos										
	HU-ASA-21	Como un Administrador registrado	Necesito visualizar usuarios.	Con la finalidad de visualizar los usuarios que se encuentran registrados	1	Visualizar la información existente en la tabla usuarios.	En caso que el usuario quiera visualizar toda la información existente en la tabla de usuarios.	cuando se visualiza usuarios.	el sistema le mostrara una tabla que contiene información de todos los usuarios.	

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación			
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
					2	Visualizar la información filtrada de acuerdo a la columna deseada.	En caso que el usuario quiera ver información específica filtrando de acuerdo a la columna que desee.	cuando se visualiza usuarios.	el sistema le mostrará una tabla que contiene información filtrada de los usuarios.
					3	Copiar toda la información de la tabla usuarios a portapapeles.	En caso que el usuario quiera copiar toda la información de la tabla usuarios.	cuando se visualiza usuarios.	el sistema copiará la tabla usuarios a portapapeles.
					4	Exportar la tabla usuarios a formato Excel.	En caso que el usuario quiera exportar toda la información de la tabla usuarios a formato Excel.	cuando se visualiza usuarios.	el sistema descargará un archivo formato .xlsx con la tabla usuarios.
					5	Exportar la tabla usuarios a formato PDF.	En caso que el usuario quiera exportar toda la información de la tabla usuarios a formato PDF.	cuando se visualiza usuarios.	el sistema le abrirá una pestaña con la tabla usuarios en formato .pdf
					-	-	-	-	-

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación			
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
Transacciones	HU-ASA-22	Como un Usuario registrado	Necesito registrar pólizas.	Con la finalidad de registrar las pólizas de la empresa	1	La información a registrar de pólizas esta incompleta	En caso que el usuario olvide llenar algún campo requerido del formulario de registro de pólizas.	cuando se ingresa una nueva póliza	el sistema le notificara al usuario los campos que debe llenar para poder registrar.
					2	La información a registrar de pólizas esta incorrecta	En caso que el usuario ingrese información incorrecta dentro de los campos requeridos del formulario de registro de pólizas.	cuando se ingresa una nueva póliza	el sistema le notificara al usuario los campos incorrectos que debe corregir antes de ingresar la información.
					3	La información a registrar de pólizas esta correcta	En caso que el usuario ingrese información correcta dentro de los campos requeridos del formulario de registro de pólizas.	cuando se ingresa una nueva póliza	el sistema le notificara al usuario que la póliza fue registrada y habilitara el botón de registro de anexos.

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento		
Transacciones	HU-ASA-23	Como un Usuario registrado	Necesito actualizar pólizas.	Con la finalidad de mantener actualizadas las pólizas de la empresa	1	La información a modificar de pólizas esta incompleta	En caso que el usuario olvide llenar algún campo requerido del formulario de actualización de pólizas.	cuando se actualiza una póliza existente	el sistema le notificara al usuario los campos que debe llenar para poder actualizar.	
					2	La información a modificar de pólizas esta incorrecta	En caso que el usuario ingrese información incorrecta dentro de los campos requeridos del formulario de actualización de pólizas.	cuando se actualiza una póliza existente	el sistema le notificara al usuario los campos incorrectos que debe corregir antes de actualizar la información.	
					3	La información a modificar de pólizas esta correcta	En caso que el usuario ingrese información correcta dentro de los campos requeridos del formulario de actualización de pólizas.	cuando se actualiza una póliza existente	el sistema le notificara al usuario que la póliza fue actualizada y actualizará la tabla de pólizas registradas.	

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Enunciado de la Historia				Criterios de Aceptación			
		Rol	Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
Transacciones	HU-ASA-24	Como un Usuario registrado	Necesito eliminar pólizas.	Con la finalidad de eliminar una póliza de la empresa	1	La póliza a eliminar tiene anexos registrados.	En caso que el usuario quiera eliminar una póliza que tiene anexos registrados.	cuando se elimina una póliza existente	el sistema le notificará al usuario que la póliza no se puede eliminar porque tienes anexos registrados.
					2	La póliza a eliminar no tiene anexos registrados.	En caso que el usuario quiera eliminar una póliza que no tiene anexos registrados.	cuando se elimina una póliza existente	el sistema eliminará la póliza y actualizará la tabla de pólizas registradas.
Transacciones	HU-ASA-25	Como un Usuario registrado	Necesito visualizar pólizas.	Con la finalidad de visualizar las pólizas que se encuentran registradas	1	Visualizar la información existente en la tabla pólizas.	En caso que el usuario quiera visualizar toda la información existente en la tabla de pólizas.	cuando se visualiza pólizas.	el sistema le mostrará una tabla que contiene información de todas las pólizas.
					2	Visualizar la información filtrada de acuerdo a la columna deseada.	En caso que el usuario quiera ver información específica filtrando de acuerdo a la	cuando se visualiza pólizas.	el sistema le mostrará una tabla que contiene información filtrada de las pólizas.

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado	
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento			
					3	Copiar toda la información de la tabla pólizas a portapapeles.	En caso que el usuario quiera copiar toda la información de la tabla pólizas.	columna que desee.	cuando se visualiza pólizas.		el sistema copiará la tabla pólizas a portapapeles.
					4	Exportar la tabla pólizas a formato Excel.	En caso que el usuario quiera exportar toda la información de la tabla pólizas a formato Excel.		cuando se visualiza pólizas.		el sistema descargará un archivo formato .xlsx con la tabla pólizas.
					5	Exportar la tabla pólizas a formato PDF.	En caso que el usuario quiera exportar toda la información de la tabla pólizas a formato PDF.		cuando se visualiza pólizas.		el sistema le abrirá una pestaña con la tabla pólizas en formato .pdf

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento		
Transacciones	HU-ASA-26	Como un Usuario registrado	Necesito registrar anexos.	Con la finalidad de registrar los anexos de la empresa	1	La información a registrar de anexos esta incompleta	En caso que el usuario olvide llenar algún campo requerido del formulario de registro de anexos.	cuando se ingresa un nuevo anexo.	el sistema le notificara al usuario los campos que debe llenar para poder registrar.	
					2	La información a registrar de anexos esta incorrecta	En caso que el usuario ingrese información incorrecta dentro de los campos requeridos del formulario de registro de anexos.	cuando se ingresa un nuevo anexo.	el sistema le notificara al usuario los campos incorrectos que debe corregir antes de ingresar la información.	
					3	La información a registrar de anexos esta correcta	En caso que el usuario ingrese información correcta dentro de los campos requeridos del formulario de registro de anexos.	cuando se ingresa un nuevo anexo.	el sistema le notificara al usuario que el anexo fue registrada y habilitara el botón de registro de transacciones.	

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Enunciado de la Historia				Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado
		Rol	Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento		
Transacciones	HU-ASA-27	Como un Usuario registrado	Necesito actualizar anexos.	Con la finalidad de mantener actualizados los anexos de la empresa	1	La información a modificar de anexos esta incompleta	En caso que el usuario olvide llenar algún campo requerido del formulario de actualización de anexos.	cuando se actualiza un anexo existente	el sistema le notificara al usuario los campos que debe llenar para poder actualizar.	
						La información a modificar de anexos esta incorrecta	En caso que el usuario ingrese información incorrecta dentro de los campos requeridos del formulario de actualización de anexos.	cuando se actualiza un anexo existente	el sistema le notificara al usuario los campos incorrectos que debe corregir antes de actualizar la información.	
						La información a modificar de anexos esta correcta	En caso que el usuario ingrese información correcta dentro de los campos requeridos del formulario de actualización de anexos.	cuando se actualiza un anexo existente	el sistema le notificara al usuario que el anexo fue actualizado y actualizará la tabla de anexos registrados.	

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento		
Transacciones	HU-ASA-28	Como un Usuario registrado	Necesito eliminar anexos.	Con la finalidad de eliminar un anexo de la empresa.	1	El anexo a eliminar tiene registrado una transacción.	En caso que el usuario quiera eliminar un anexo que tiene registrado una transacción.	cuando se elimina un anexo existente	el sistema le notificará al usuario que el anexo no se puede eliminar porque tiene registrado transacciones.	
					2	El anexo a eliminar no tiene registrado una transacción.	En caso que el usuario quiera eliminar un anexo que no tiene registrado una transacción.	cuando se elimina un anexo existente	el sistema eliminará el anexo y actualizará la tabla de anexos registrados	
Transacciones	HU-ASA-29	Como un Usuario registrado	Necesito visualizar anexos.	Con la finalidad de visualizar los anexos que se encuentran registrados	1	Visualizar la información existente en la tabla anexos.	En caso que el usuario quiera visualizar toda la información existente en la tabla de anexos.	cuando se visualiza anexos.	el sistema le mostrará una tabla que contiene información de todos los anexos.	
					2	Visualizar la información filtrada de acuerdo a la columna deseada.	En caso que el usuario quiera ver información específica filtrando de acuerdo a la	cuando se visualiza anexos.	el sistema le mostrará una tabla que contiene información filtrada de los anexos.	

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado	
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento			
							columna que desee.				
					3	Copiar toda la información de la tabla anexos a portapapeles.	En caso que el usuario quiera copiar toda la información de la tabla anexos.		cuando se visualiza anexos.		el sistema copiará la tabla anexos a portapapeles.
					4	Exportar la tabla anexos a formato Excel.	En caso que el usuario quiera exportar toda la información de la tabla anexos a formato Excel.		cuando se visualiza anexos.		el sistema descargará un archivo formato .xlsx con la tabla anexos.
					5	Exportar la tabla anexos a formato PDF.	En caso que el usuario quiera exportar toda la información de la tabla anexos a formato PDF.		cuando se visualiza anexos.		el sistema le abrirá una pestaña con la tabla anexos en formato .pdf

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación			
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
Transacciones	HU-ASA-30	Como un Usuario registrado	Necesito registrar transacciones.	Con la finalidad de registrar las transacciones de la empresa	1	La información a registrar de transacciones esta incompleta	En caso que el usuario olvide llenar algún campo requerido del formulario de registro de transacciones.	cuando se ingresa una nueva transacción.	el sistema le notificara al usuario los campos que debe llenar para poder registrar.
					2	La información a registrar de transacciones esta incorrecta	En caso que el usuario ingrese información incorrecta dentro de los campos requeridos del formulario de registro de transacciones.	cuando se ingresa una nueva transacción.	el sistema le notificara al usuario los campos incorrectos que debe corregir antes de ingresar la información.
					3	La información a registrar de transacciones esta correcta	En caso que el usuario ingrese información correcta dentro de los campos requeridos del formulario de registro de transacciones.	cuando se ingresa una nueva transacción.	el sistema le notificara al usuario que la transacción fue registrada y actualizará la tabla de transacciones.

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento		
Transacciones	HU-ASA-31	Como un Usuario registrado	Necesito actualizar transacciones.	Con la finalidad de mantener actualizadas las transacciones de la empresa	1	La información a modificar de la transacción esta incompleta	En caso que el usuario olvide llenar algún campo requerido del formulario de actualización de transacciones.	cuando se actualiza una transacción existente	el sistema le notificara al usuario los campos que debe llenar para poder actualizar.	
					2	La información a modificar de transacciones esta incorrecta	En caso que el usuario ingrese información incorrecta dentro de los campos requeridos del formulario de actualización de transacciones.	cuando se actualiza una transacción existente	el sistema le notificara al usuario los campos incorrectos que debe corregir antes de actualizar la información.	
					3	La información a modificar de transacciones esta correcta	En caso que el usuario ingrese información correcta dentro de los campos requeridos del formulario de actualización de transacciones.	cuando se actualiza una transacción existente	el sistema le notificara al usuario que la transacción fue actualizada y actualizara la tabla de transacciones registradas.	

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento		
Transacciones	HU-ASA-32	Como un Usuario registrado	Necesito eliminar transacciones.	Con la finalidad de eliminar una transacción de la empresa	1	La transacción a eliminar pertenece a un anexo existente.	En caso que el usuario quiera eliminar una transacción.	cuando se elimina una transacción existente	el sistema eliminara la transacción y actualizara la tabla de transacciones registradas.	
Transacciones	HU-ASA-33	Como un Usuario registrado	Necesito visualizar transacciones.	Con la finalidad de visualizar las transacciones que se encuentran registradas	1	Visualizar la información existente en la tabla transacciones.	En caso que el usuario quiera visualizar toda la información existente en la tabla de transacciones.	cuando se visualiza transacciones.	el sistema le mostrará una tabla que contiene información de todas las transacciones.	
						Visualizar la información filtrada de acuerdo a la columna deseada.	En caso que el usuario quiera ver información específica filtrando de acuerdo a la columna que desee.	cuando se visualiza transacciones.	el sistema le mostrará una tabla que contiene información filtrada de las transacciones.	

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento		
					3	Copiar toda la información de la tabla transacciones a portapapeles.	En caso que el usuario quiera copiar toda la información de la tabla transacciones.	cuando se visualiza transacciones.	el sistema copiará la tabla transacciones a portapapeles.	
					4	Exportar la tabla transacciones a formato Excel.	En caso que el usuario quiera exportar toda la información de la tabla transacciones a formato Excel.	cuando se visualiza transacciones.	el sistema descargará un archivo formato .xlsx con la tabla transacciones.	
					5	Exportar la tabla transacciones a formato PDF.	En caso que el usuario quiera exportar toda la información de la tabla transacciones a formato PDF.	cuando se visualiza transacciones.	el sistema le abrirá una pestaña con la tabla transacciones en formato .pdf	
Transacciones	HU-ASA-34	Como un Usuario registrado	Necesito registrar beneficiarios.	Con la finalidad de registrar beneficiarios en los anexos de la empresa.	1	La información a registrar de beneficiarios está incompleta	En caso que el usuario olvide llenar algún campo requerido del formulario de registro de beneficiarios.	cuando se ingresa un nuevo beneficiario.	el sistema le notificará al usuario los campos que debe llenar para poder registrar.	

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento		
					2	La información a registrar del beneficiario esta incorrecta	En caso que el usuario ingrese información incorrecta dentro de los campos requeridos del formulario de registro de beneficiarios.	cuando se ingresa un nuevo beneficiario.	el sistema le notificara al usuario los campos incorrectos que debe corregir antes de ingresar la información.	
					3	La información a registrar de beneficiarios esta correcta	En caso que el usuario ingrese información correcta dentro de los campos requeridos del formulario de registro de beneficiarios.	cuando se ingresa un nuevo beneficiario.	el sistema le notificara al usuario que la persona fue registrada y actualizará la tabla de personas.	
Transacciones	HU-ASA-35	Como un Usuario registrado	Necesito registrar bienes.	Con la finalidad de registrar los bienes en los anexos de la empresa.	1	La información a registrar de bienes está incompleta	En caso que el usuario olvide llenar algún campo requerido del formulario de registro de bienes.	cuando se ingresa un nuevo bien.	el sistema le notificara al usuario los campos que debe llenar para poder registrar.	

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación			
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
					2	La información a registrar de bienes esta incorrecta	En caso que el usuario ingrese información incorrecta dentro de los campos requeridos del formulario de registro de bienes.	cuando se ingresa un nuevo bien.	el sistema le notificara al usuario los campos incorrectos que debe corregir antes de ingresar la información.
					3	La información a registrar de bienes esta correcta	En caso que el usuario ingrese información correcta dentro de los campos requeridos del formulario de registro de bienes.	cuando se ingresa un nuevo bien.	el sistema le notificara al usuario que el bien fue registrado y actualizará la tabla de bienes.
Cobranzas	HU-ASA-36	Como un Usuario registrado	Necesito registrar pagos.	Con la finalidad de registrar los pagos de los anexos de la empresa.	1	Se realiza pago de una cuota.	En caso que el usuario quiera realizar el pago de una cuota.	cuando se registra un pago.	el sistema actualizara la tabla de pagos con la fecha en la que se realizo el pago.

Enunciado de la Historia				Criterios de Aceptación					
Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
					2	Se realiza pago de varias cuotas.	En caso que el usuario quiera realizar el pago de varias cuotas.	cuando se registra un pago.	el sistema actualizara la tabla de pagos con la fecha en la que se realizaron los pagos.
Reportes	HU-ASA-37	Como un Usuario registrado	Necesito visualizar reporte de transacciones.	Con la finalidad de visualizar el reporte de transacciones que se encuentran registrados	1	Visualizar la información existente en el reporte de transacciones.	En caso que el usuario quiera visualizar toda la información existente en la tabla de transacciones.	cuando se visualiza transacciones.	el sistema le mostrará una tabla que contiene información de todas las transacciones.
					2	Visualizar la información filtrada de acuerdo a la columna deseada.	En caso que el usuario quiera ver información específica filtrando de acuerdo a la columna que desee.	cuando se visualiza transacciones.	el sistema le mostrará una tabla que contiene información filtrada de las transacciones.
					3	Copiar toda la información de la tabla de transacciones a portapapeles.	En caso que el usuario quiera copiar toda la información de la tabla de transacciones.	cuando se visualiza transacciones.	el sistema copiará la tabla de transacciones a portapapeles.

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación			
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
					4	Exportar la tabla de transacciones a formato Excel.	En caso que el usuario quiera exportar toda la información de la tabla de transacciones a formato Excel.	cuando se visualiza transacciones.	el sistema descargará un archivo formato .xlsx con la tabla de transacciones.
					5	Exportar la tabla de transacciones a formato PDF.	En caso que el usuario quiera exportar toda la información de la tabla de transacciones a formato PDF.	cuando se visualiza transacciones.	el sistema le abrirá una pestaña con la tabla de transacciones en formato .pdf
Reportes	HU-ASA-38	Como un Usuario registrado	Necesito visualizar reporte de pagos.	Con la finalidad de visualizar el reporte de pagos que se	1	Visualizar la información existente en la tabla de pagos.	En caso que el usuario quiera visualizar toda la información existente en la tabla de pagos.	cuando se visualiza pagos	el sistema le mostrará una tabla que contiene información de todos los pagos.

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento		
				encuentran registrados	2	Visualizar la información filtrada de acuerdo a la columna deseada.	En caso que el usuario quiera ver información específica filtrando de acuerdo a la columna que desee.	cuando se visualiza pagos	el sistema le mostrará una tabla que contiene información filtrada de los pagos.	
					3	Copiar toda la información de la tabla de pagos a portapapeles.	En caso que el usuario quiera copiar toda la información de la tabla de pagos.	cuando se visualiza pagos	el sistema copiará la tabla de pagos a portapapeles.	
					4	Exportar la tabla de pagos a formato Excel.	En caso que el usuario quiera exportar toda la información de la tabla de pagos a formato Excel.	cuando se visualiza pagos	el sistema descargará un archivo formato .xlsx con la tabla de pagos.	
					5	Exportar la tabla de pagos a formato PDF.	En caso que el usuario quiera exportar toda la información de la tabla de pagos a formato PDF.	cuando se visualiza pagos	el sistema le abrirá una pestaña con la tabla de pagos en formato .pdf	

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia		Criterios de Aceptación				
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
Reportes	HU-ASA-39	Como un Usuario registrado	Necesito visualizar reporte de comisiones.	Con la finalidad de visualizar el reporte de comisiones que se encuentran registrados	1	Visualizar la información existente en la tabla de comisiones.	En caso que el usuario quiera visualizar toda la información existente en la tabla de comisiones.	cuando se visualiza comisiones	el sistema le mostrará una tabla que contiene información de todos los pagos.
					2	Visualizar la información filtrada de acuerdo a la columna deseada.	En caso que el usuario quiera ver información específica filtrando de acuerdo a la columna que desee.	cuando se visualiza comisiones	el sistema le mostrará una tabla que contiene información filtrada de los comisiones.
					3	Copiar toda la información de la tabla de comisiones a portapapeles.	En caso que el usuario quiera copiar toda la información de la tabla de comisiones.	cuando se visualiza comisiones	el sistema copiará la tabla de comisiones a portapapeles.
					4	Exportar la tabla de comisiones a formato Excel.	En caso que el usuario quiera exportar toda la información de la tabla de comisiones a formato Excel.	cuando se visualiza comisiones	el sistema descargará un archivo formato .xlsx con la tabla de comisiones.

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento		
					5	Exportar la tabla de comisiones a formato PDF.	En caso que el usuario quiera exportar toda la información de la tabla de comisiones a formato PDF.	cuando se visualiza comisiones	el sistema le abrirá una pestaña con la tabla de comisiones en formato .pdf	
Cobranzas	HU-ASA-40	Como un Usuario registrado	Necesito recibir notificaciones de pagos vencidos.	Con la finalidad de tener conocimiento de los pagos que no se han realizado a tiempo	1	Visualizar lista de pagos vencidos.	En caso que el usuario quiera visualizar una lista de los pagos que se han vencido.	cuando se recibe notificaciones de pagos vencidos	el sistema le mostrará una lista que contiene la información y cantidad de pagos vencidos.	
					2	Acceso directo a realizar pago vencido.	En caso que el usuario quiera pagar uno o todos los pagos vencidos.	cuando se recibe notificaciones de pagos vencidos	el sistema le permitirá acceder a la tabla de pagos correspondiente a cada pago vencido para registrar el pago.	

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Enunciado de la Historia				Criterios de Aceptación			
		Rol	Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
Implementación	HU-ASA-41	Como un Usuario registrado	Necesito acceder al sistema fuera de la empresa.	Con la finalidad de poder avanzar el trabajo desde cualquier lugar.	1	Ingresar desde un sitio con acceso a internet	En caso que el usuario quiera acceder al sistema desde un sitio que tenga acceso a internet.	cuando se accede al sistema fuera de la empresa	el sistema estará disponible para su uso desde cualquier lugar que el usuario quiera acceder.
					2	Ingresar desde un sitio sin acceso a internet	En caso que el usuario quiera acceder al sistema desde un sitio que no tenga acceso a internet.	cuando se accede al sistema fuera de la empresa	el usuario no tendrá acceso al sistema debido a que necesita tener una conexión a internet.
Importación	HU-ASA-42	Como un administrador registrado	Necesito integrar los datos de aseguradoras existentes en mi empresa.	Con la finalidad de ingresar al sistema una gran cantidad de datos de aseguradoras	1	Ingresar aseguradoras que no se encuentran registradas en el sistema.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de nuevas aseguradoras.	cuando se importan aseguradoras	el sistema realizara el registros de las aseguradoras automáticamente en la base de datos del sistema.

Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación						
Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
				en un solo paso.	2	Ingresar aseguradoras que ya se encuentran registradas en el sistema.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de aseguradoras ya existentes en el sistema.	cuando se importan aseguradoras	el sistema le notificará el número de aseguradoras que ya se encuentran registradas.
					3	Ingresar nuevas aseguradoras con formato de archivo Excel incorrecto.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio de un archivo Excel con formato incorrecto la información de nuevas aseguradoras.	cuando se importan aseguradoras	el sistema le notificará que existen errores con el formato de la información ingresada en el archivo Excel.
Importación	HU-ASA-43	Como un administrador registrado	Necesito integrar los datos de clientes existentes en mi empresa.	Con la finalidad de ingresar al sistema una gran cantidad de datos de clientes en un solo paso.	1	Ingresar clientes que no se encuentran registrados en el sistema.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de nuevos clientes.	cuando se importan clientes	el sistema realizara el registros de los clientes automáticamente en la base de datos del sistema.

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación			
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
					2	Ingresar clientes que ya se encuentran registrados en el sistema.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de clientes ya existentes en el sistema.	cuando se importan clientes	el sistema le notificará el número de clientes que ya se encuentran registrados.
					3	Ingresar nuevos clientes con formato de archivo Excel incorrecto.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio de un archivo Excel con formato incorrecto la información de nuevos clientes.	cuando se importan clientes	el sistema le notificará que existen errores con el formato de la información ingresada en el archivo Excel.
Importación	HU-ASA-44	Como un administrador registrado	Necesito integrar los datos de movimientos existentes en mi empresa.	Con la finalidad de ingresar al sistema una gran cantidad de datos de movimientos	1	Ingresar movimientos que no se encuentran registrados en el sistema.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de nuevos movimientos.	cuando se importan movimientos	el sistema realizara el registros de los movimientos automáticamente en la base de datos del sistema.

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento		
				en un solo paso.	2	Ingresar movimientos que ya se encuentran registrados en el sistema.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de movimientos ya existentes en el sistema.	cuando se importan movimientos	el sistema le notificará el número de movimientos que ya se encuentran registrados.	
					3	Ingresar nuevos movimientos con formato de archivo Excel incorrecto.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio de un archivo Excel con formato incorrecto la información de nuevos movimientos.	cuando se importan movimientos	el sistema le notificará que existen errores con el formato de la información ingresada en el archivo Excel.	
Importación	HU-ASA-45	Como un administrador registrado	Necesito integrar los datos de ramos existentes en mi empresa.	Con la finalidad de ingresar al sistema una gran cantidad de datos de ramos en un solo paso.	1	Ingresar ramos que no se encuentran registrados en el sistema.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de nuevos ramos.	cuando se importan ramos	el sistema realizara el registros de los ramos automáticamente en la base de datos del sistema.	

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación			
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
					2	Ingresar ramos que ya se encuentran registrados en el sistema.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de ramos ya existentes en el sistema.	cuando se importan ramos	el sistema le notificará el número de ramos que ya se encuentran registrados.
					3	Ingresar nuevos ramos con formato de archivo Excel incorrecto.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio de un archivo Excel con formato incorrecto la información de nuevos ramos.	cuando se importan ramos	el sistema le notificará que existen errores con el formato de la información ingresada en el archivo Excel.
Importación	HU-ASA-46	Como un administrador registrado	Necesito integrar los datos de usuarios existentes en mi empresa.	Con la finalidad de ingresar al sistema una gran cantidad de datos de usuarios en un solo paso.	1	Ingresar usuarios que no se encuentran registrados en el sistema.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de nuevos usuarios.	cuando se importan usuarios	el sistema realizara el registros de los usuarios automáticamente en la base de datos del sistema.

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación			
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
					2	Ingresar usuarios que ya se encuentran registrados en el sistema.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de usuarios ya existentes en el sistema.	cuando se importan usuarios	el sistema le notificará el número de usuarios que ya se encuentran registrados.
					3	Ingresar nuevos usuarios con formato de archivo Excel incorrecto.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio de un archivo Excel con formato incorrecto la información de nuevos usuarios.	cuando se importan usuarios	el sistema le notificará que existen errores con el formato de la información ingresada en el archivo Excel.

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación			
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
Importación	HU-ASA-47	Como un administrador registrado	Necesito integrar los datos de pólizas existentes en mi empresa.	Con la finalidad de ingresar al sistema una gran cantidad de datos de pólizas en un solo paso.	1	Ingresar una póliza que no se encuentra registrada en el sistema con una aseguradora y cliente ya registrados en el sistema.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de nuevas pólizas con sus respectivas aseguradoras y clientes registrados previamente en el sistema.	cuando se importan pólizas	El sistema realizará el registro de las pólizas automáticamente en la base de datos del sistema.
					2	Ingresar una póliza que no se encuentra registrada en el sistema con una aseguradora o cliente no registrados en el sistema.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de nuevas pólizas con sus respectivas aseguradoras o clientes que no se encuentran registrados previamente en el sistema.	cuando se importan pólizas	El sistema le notificará que las aseguradoras o clientes deben estar previamente registrados en el sistema antes de registrar las nuevas pólizas.

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación			Resultado / Comportamiento esperado
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	
					3	Ingresar una póliza que ya se encuentra registrada en el sistema con una aseguradora o cliente ya registrados en el sistema.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de pólizas ya registradas en el sistema con sus respectivas aseguradoras y clientes registrados previamente en el sistema.	cuando se importan pólizas	El sistema le notificará el número de pólizas que ya se encuentran registradas en el sistema.

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación			Resultado / Comportamiento esperado
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	
					4	Ingresar una póliza que ya se encuentra registrada en el sistema con una aseguradora o cliente no registrados en el sistema.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de pólizas ya registradas en el sistema con sus respectivas aseguradoras o clientes no registrados previamente en el sistema.	cuando se importan pólizas	El sistema le notificará el número de pólizas que ya se encuentran registradas en el sistema y los clientes o aseguradoras que deben ser registrados previamente dentro del sistema.
					5	Ingresar una póliza con un formato incorrecto de archivo Excel.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de nuevas pólizas con un formato incorrecto.	cuando se importan pólizas	El sistema le notificará que existen errores con el formato del archivo Excel que se desea ingresar.

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación			
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
Importación	HU-ASA-48	Como un administrador registrado	Necesito integrar los datos de anexos existentes en mi empresa.	Con la finalidad de ingresar al sistema una gran cantidad de datos de anexos en un solo paso.	1	Ingresar un anexo que no se encuentra registrado en el sistema con una póliza y ramo ya registrados en el sistema.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de nuevos anexos con sus respectivas pólizas y ramos registrados previamente en el sistema.	cuando se importan anexos	El sistema realizará el registro de los anexos automáticamente en la base de datos del sistema.
					2	Ingresar un anexo que no se encuentra registrado en el sistema con una póliza o ramo no registrados en el sistema.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de nuevos anexos con sus respectivas pólizas o ramos que no se encuentran registrados previamente en el sistema.	cuando se importan anexos	El sistema le notificará que las pólizas o ramos deben estar previamente registrados en el sistema antes de registrar los nuevos anexos.

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia		Criterios de Aceptación			Resultado / Comportamiento esperado	
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto		Evento
					3	Ingresar un anexo que ya se encuentra registrado en el sistema con una póliza o ramo ya registrados en el sistema.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de anexos ya registrados en el sistema con sus respectivas pólizas y ramos registrados previamente en el sistema.	cuando se importan anexos	El sistema le notificará el número de anexos que ya se encuentran registrados en el sistema.
					4	Ingresar un anexo que ya se encuentra registrado en el sistema con una póliza o ramo no registrados en el sistema.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de anexos ya registrados en el sistema con sus respectivas pólizas o ramos no registrados previamente en el sistema.	cuando se importan anexos	El sistema le notificará el número de anexos que ya se encuentran registrados en el sistema y los ramos o pólizas que deben ser registrados previamente dentro del sistema.

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento		
					5	Ingresar un anexo con un formato incorrecto de archivo Excel.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de nuevos anexos con un formato incorrecto.	cuando se importan anexos	El sistema le notificará que existen errores con el formato del archivo Excel que se desea ingresar.	
Importación	HU-ASA-49	Como un administrador registrado	Necesito integrar los datos de beneficiarios existentes en mi empresa.	Con la finalidad de ingresar al sistema una gran cantidad de datos de beneficiarios en un solo paso.	1	Ingresar un asegurado que no se encuentra registrado en el sistema con una póliza y anexo ya registrados en el sistema.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de nuevos beneficiarios con sus respectivas pólizas y anexos registrados previamente en el sistema.	cuando se importan beneficiarios	El sistema realizará el registro de los beneficiarios automáticamente en la base de datos del sistema.	

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación			Resultado / Comportamiento esperado
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	
					2	Ingresar un beneficiario que no se encuentra registrado en el sistema con una póliza o anexo no registrados en el sistema.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de nuevos beneficiarios con sus respectivas pólizas o anexos que no se encuentran registrados previamente en el sistema.	cuando se importan beneficiarios	El sistema le notificará que las pólizas o anexos deben estar previamente registrados en el sistema antes de registrar los nuevos beneficiarios.
					3	Ingresar un beneficiario que ya se encuentra registrado en el sistema con una póliza o anexo ya registrados en el sistema.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de beneficiarios ya registrados en el sistema con sus respectivas pólizas y anexos registrados previamente en el sistema.	cuando se importan beneficiarios	El sistema le notificará el número de beneficiarios que ya se encuentran registrados en el sistema.

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación			
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
					4	Ingresar un beneficiario que ya se encuentra registrado en el sistema con una póliza o anexo no registrados en el sistema.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de beneficiarios ya registrados en el sistema con sus respectivas pólizas o anexos no registrados previamente en el sistema.	cuando se importan beneficiarios	El sistema le notificará el número de beneficiarios que ya se encuentran registrados en el sistema y los anexos o pólizas que deben ser registrados previamente dentro del sistema.
					5	Ingresar un beneficiario con un formato incorrecto de archivo Excel.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de nuevos beneficiarios con un formato incorrecto.	cuando se importan beneficiarios	El sistema le notificará que existen errores con el formato del archivo Excel que se desea ingresar.

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia			Criterios de Aceptación			
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
Importación	HU-ASA-50	Como un administrador registrado	Necesito integrar los datos de bienes existentes en mi empresa.	Con la finalidad de ingresar al sistema una gran cantidad de datos de bienes en un solo paso.	1	Ingresar un bien que no se encuentra registrado en el sistema con una póliza y anexo ya registrados en el sistema.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de nuevos bienes con sus respectivas pólizas y anexos registrados previamente en el sistema.	cuando se importan bienes	El sistema le realizará el registro de los bienes automáticamente en la base de datos del sistema.
					2	Ingresar un bien que no se encuentra registrado en el sistema con una póliza o anexo no registrados en el sistema.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de nuevos bienes con sus respectivas pólizas o anexos que no se encuentran registrados previamente en el sistema.	cuando se importan bienes	El sistema le notificará que las pólizas o anexos deben estar previamente registrados en el sistema antes de registrar los nuevos bienes.

Categoría	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Enunciado de la Historia		Criterios de Aceptación				Resultado / Comportamiento esperado
			Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	
					3	Ingresar un bien que ya se encuentra registrado en el sistema con una póliza o anexo ya registrados en el sistema.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de bienes ya registrados en el sistema con sus respectivas pólizas y anexos registrados previamente en el sistema.	cuando se importan bienes	El sistema le notificará el número de bienes que ya se encuentran registrados en el sistema.
					4	Ingresar un bien que ya se encuentra registrado en el sistema con una póliza o anexo no registrados en el sistema.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de bienes ya registrados en el sistema con sus respectivas pólizas o anexos no registrados previamente en el sistema.	cuando se importan bienes	El sistema le notificará el número de bienes que ya se encuentran registrados en el sistema y los anexos o pólizas que deben ser registrados previamente dentro del sistema.

Categoría	Enunciado de la Historia					Criterios de Aceptación			
	Identificador (ID) de la Historia	Rol	Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de Escenario	Criterio de Aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
					5	Ingresar un bien con un formato incorrecto de archivo Excel.	En caso que el administrador quiera ingresar por medio del archivo Excel información de nuevos bienes con un formato incorrecto.	cuando se importan bienes	El sistema le notificará que existen errores con el formato del archivo Excel que se desea ingresar.

**ANEXO C: Manual técnico**

MANUAL DE USUARIO  
APLICACIÓN WEB ASESORES S.A.

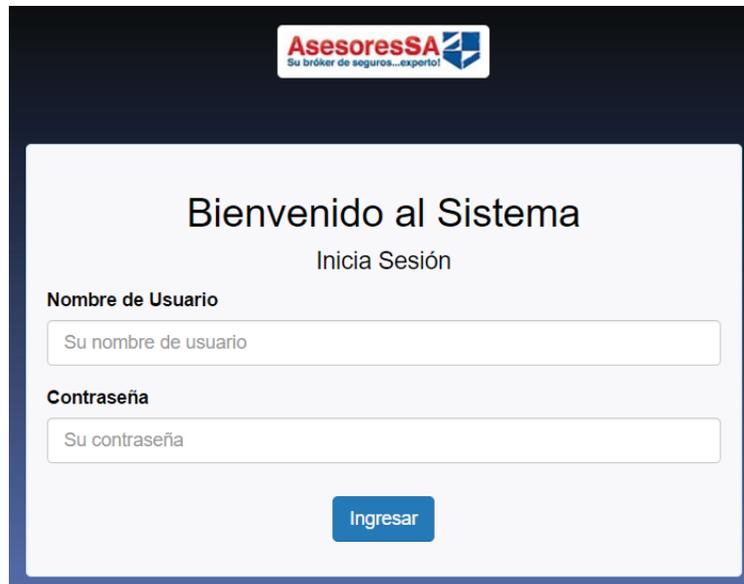
## Contenido

1.	Inicio de sesión .....	lxxx
2.	Gestión de Usuarios.....	lxxxI
2.1.	Usuarios nuevos.....	lxxxI
2.2.	Creación de Usuarios .....	lxxxII
2.3.	Cambio de contraseña.....	lxxxII
2.4.	Estados de usuarios .....	lxxxII
3.	Gestión de Datos.....	lxxxIII
3.1.	Registrar datos .....	lxxxIV
3.2.	Importación de datos .....	lxxxV
3.3.	Modificación o eliminación de datos .....	lxxxVI
3.4.	Manejo de estados .....	lxxxVII
3.5.	Visualización.....	lxxxVIII
3.5.1.	Imprimir .....	lxxxVIII
3.5.2.	Copiar .....	lxxxVIII
3.5.3.	Exportación Excel .....	lxxxVIII
3.5.4.	PDF.....	lxxxIX
3.5.5.	Filtros .....	lxxxIX
4.	Transacciones.....	xC
4.1.	Gestión de Transacciones .....	xC
4.1.1.	Pólizas .....	xCI
4.1.2.	Anexos.....	xCI
4.1.3.	Transacciones.....	xCI
4.2.	Reporte de Transacciones.....	CI
5.	Cobranzas.....	CI
5.1.	Gestión de Pagos .....	CI
5.1.1.	Pago de cuotas .....	CI

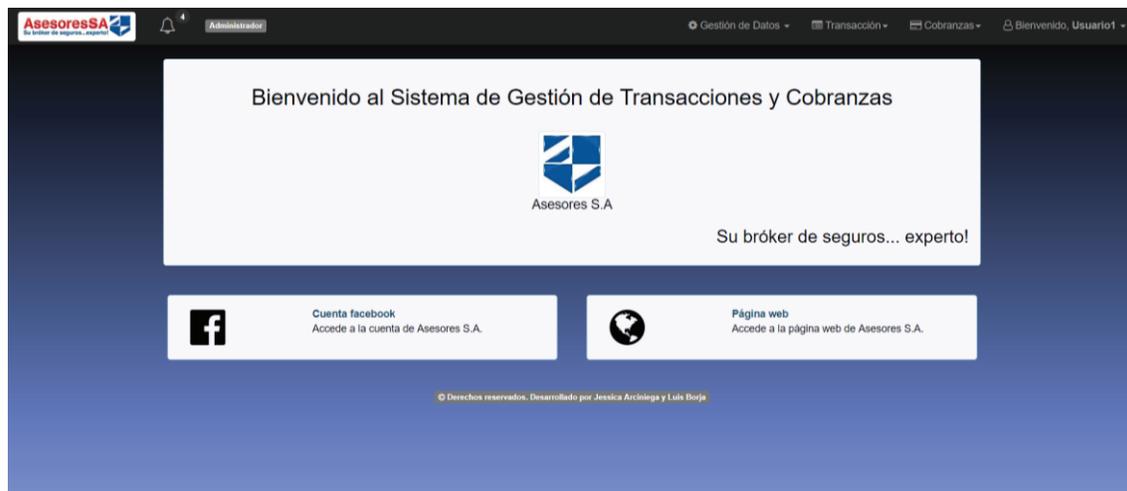
5.2.2. Eliminación de cuotas.....	civ
5.3.3. Notificaciones .....	cv
5.2. Reporte de comisiones .....	cv
5.3. Reporte de Pagos.....	cvi

## 1. Inicio de sesión

El ingreso a la aplicación web se realiza por medio de un inicio de sesión en el cual se debe ingresar el nombre de usuario y contraseña proporcionados por un administrador del sistema.



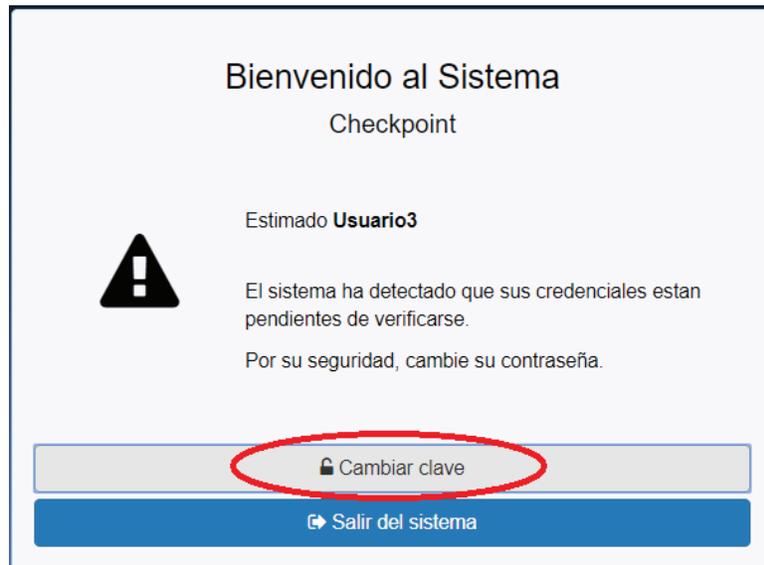
Una vez ingresado correctamente las credenciales se le redirigirá a la página de bienvenida.



## 2. Gestión de Usuarios

### 2.1. Usuarios nuevos

En caso de ser la primera vez que ingresa a la aplicación, será redirigido a un checkpoint, en el cual se le pedirá que cambie su contraseña para poder continuar.



Para cambiar su clave deberá ingresar la clave actual y una nueva clave, debe repetir la nueva clave para comprobar que este bien escrita y procedes a presionar “Cambiar clave”.



The image shows a form titled "Checkpoint" with a subtitle "Cambio de clave en la cuenta". It contains three input fields: "Su clave actual" with the placeholder "Ingrese su clave actual", "Su nueva clave" with the placeholder "Ingrese su nueva clave", and "Repita su nueva clave" with the placeholder "Repita su nueva clave". At the bottom right, there are two buttons: "Cerrar" and "Cambiar clave".

## 2.2. Creación de Usuarios

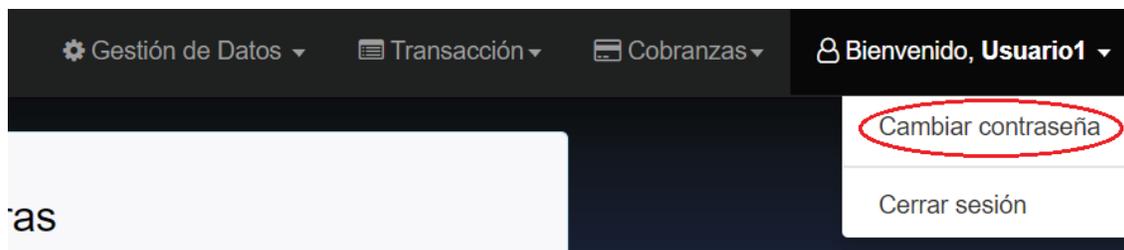
La creación de usuarios del sistema es permitida únicamente por administradores, al momento de llenar el formulario el administrador deberá ingresar el nombre de usuario y el perfil al que este va a pertenecer, sea este “vendedor” o “administrador”. Al ser creado el usuario su clave se generará automáticamente siendo esta el nombre de usuario seguida de un guion medio y “123”, por ejemplo, si el usuario ingresado es “vendedor1” la contraseña generada será “vendedor1-123”.



El formulario muestra un título "Usuarios" con un ícono de plus y un botón de cerrar. Debajo, hay un sub-título "Creación de nuevo usuario". El formulario contiene dos campos: "Nombre de usuario" con un campo de texto que contiene el texto "Ingrese el nombre de usuario", y "Perfil" con un menú desplegable que muestra "-- Seleccione --". En la parte inferior derecha, hay dos botones: "Cerrar" (con un ícono de plus) y "Crear usuario" (en azul).

## 2.3. Cambio de contraseña

Si el usuario desea cambiar su contraseña debe dirigirse al menú desplegable que se encuentra en el lado derecho del menú y seleccionar la opción “Cambiar contraseña”, automáticamente se abrirá un formulario en el cual el usuario ingresará su contraseña actual y la nueva contraseña.



## 2.4. Estados de usuarios

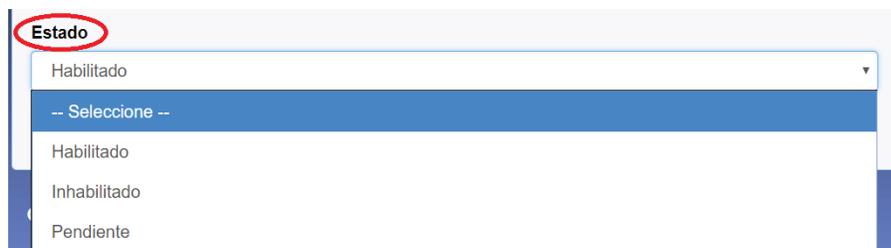
El estado de los usuarios tiene un manejo diferente al de los estados del resto de módulos debido a que este tiene las opciones de “Habilitado”, “Inhabilitado” y “Pendiente”.

Habilitado: Este estado se usa para aquel usuario que ingresará a la aplicación directamente sin pasar por un checkpoint.

Inhabilitado: Este estado se usa para aquellos usuarios a los que ya no se les permitirá el ingreso al sistema, cuyo usuario no pueden ser eliminado porque este se encuentra registrado en alguna transacción.

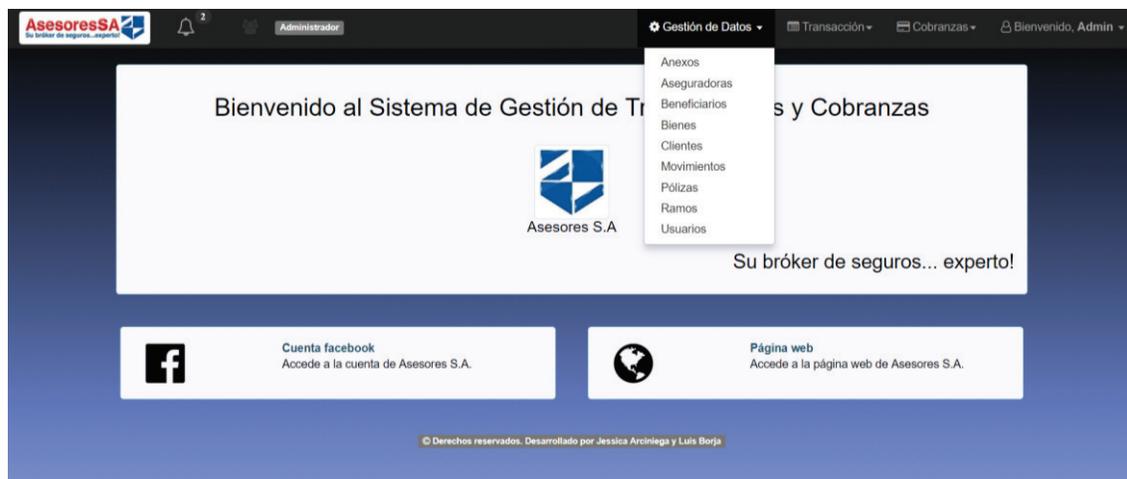
Pendiente: Este estado es usado por el administrador al momento de crear un usuario para que este tenga que cambiar su contraseña generada por la aplicación la primera vez que inicie sesión.

Para modificar el estado de un usuario se debe dirigir a la columna de gestión y hacer clic sobre la llave del dato que desee, a continuación debe hacer clic sobre el botón “modificar” y en “estado” debe seleccionar el estado al que desee cambiar.



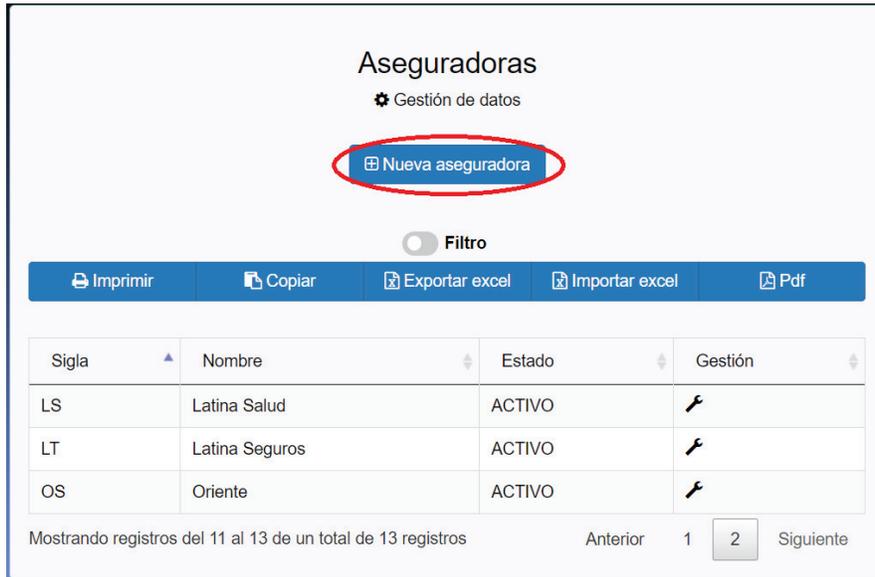
### 3. Gestión de Datos

En la sección de gestión de datos se tiene varias opciones que contienen los datos básicos de la aplicación web, en esta sección el usuario podrá visualizar los datos existentes, ingresar nuevos, modificarlos y eliminarlos.



### 3.1. Registrar datos

Para el registro de nuevos datos en cualquiera de las opciones en la pestaña de Gestión de Datos del menú principal se debe hacer clic sobre el botón de “nuevo” ya sea esta nueva aseguradora, cliente, movimiento, ramo, usuario, etc.



Aseguradoras  
Gestión de datos

**Nueva aseguradora**

Filtro

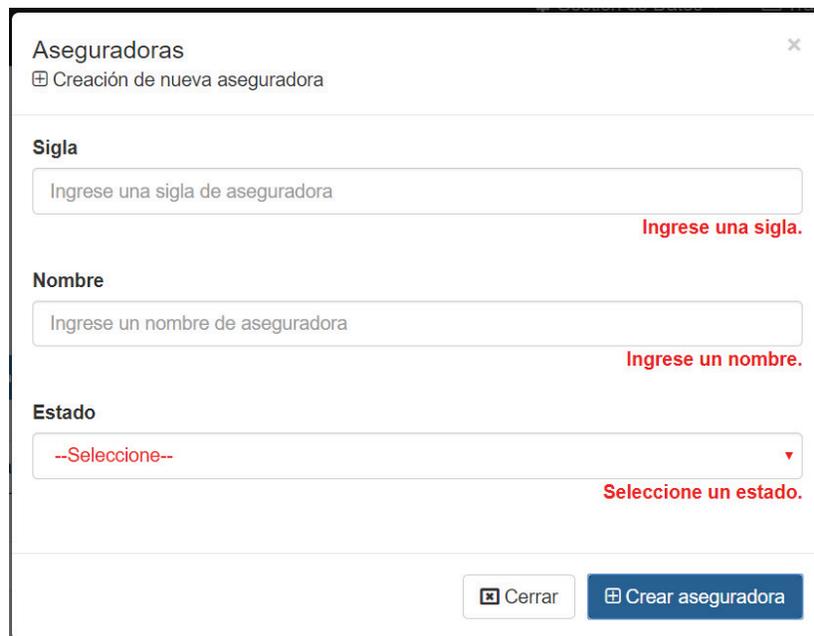
Imprimir Copiar Exportar excel Importar excel Pdf

Sigla	Nombre	Estado	Gestión
LS	Latina Salud	ACTIVO	
LT	Latina Seguros	ACTIVO	
OS	Oriente	ACTIVO	

Mostrando registros del 11 al 13 de un total de 13 registros

Anterior 1 2 Siguiente

Al hacer clic en nuevo aparecerá un formulario el cual debe ser llenado correctamente para el registro de un nuevo dato, en caso de no ser llenado correctamente le aparecerán los mensajes en rojo indicando cual es el error.



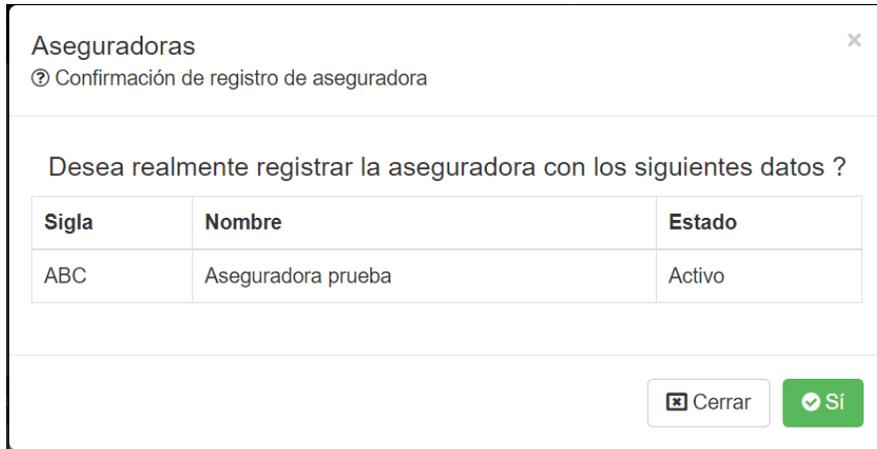
Aseguradoras  
Creación de nueva aseguradora

**Sigla**  
Ingrese una sigla de aseguradora  
**Ingrese una sigla.**

**Nombre**  
Ingrese un nombre de aseguradora  
**Ingrese un nombre.**

**Estado**  
--Seleccione--  
**Seleccione un estado.**

Cerrar Crear aseguradora

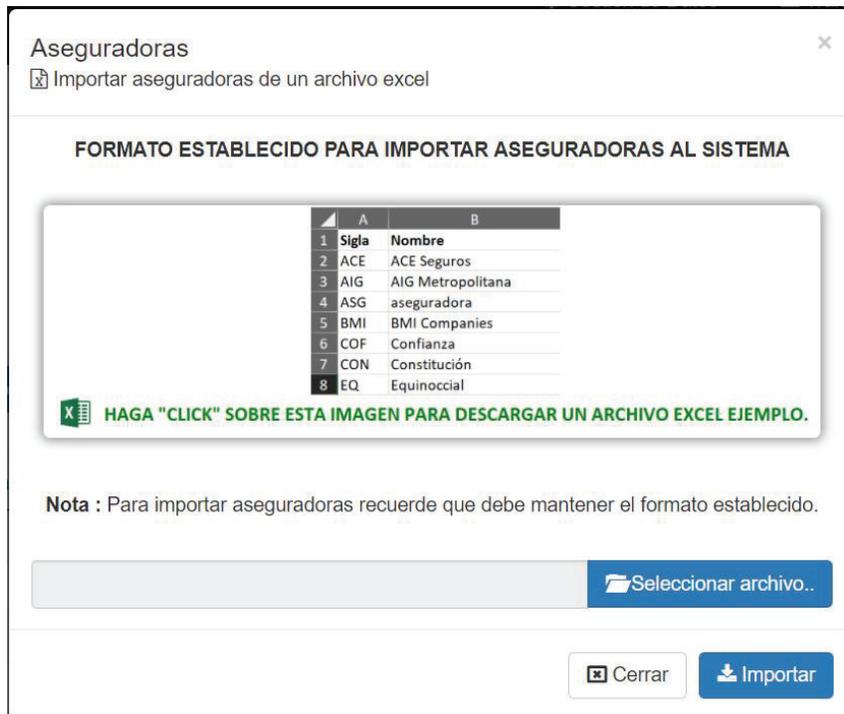


### 3.2. Importación de datos

La aplicación web brinda la opción de registrar datos en el sistema por medio de archivos Excel con un formato establecido para cada uno de los módulos, ya sea estas aseguradoras, ramos, movimientos, pólizas, etc.



Para descargar el archivo con el formato establecido para cada uno de los módulos se debe hacer clic sobre el botón de "Importar Excel" y posteriormente sobre la imagen del formato.



Al seleccionar el archivo a ser importado debe asegurarse de que este tenga el formato correcto, caso contrario el sistema le mostrará un mensaje de error.

 **El archivo excel no cumple con el formato establecido. Corrija y vuelva a intentarlo**

Si el formato y los datos ingresados son correctos el sistema le mostrará un mensaje de éxito indicándole que sus datos fueron registrados correctamente.

En caso de existir un dato ya registrado dentro del archivo Excel el sistema le indicará el número de datos que ya se encuentran registrados y realizará correctamente el registro de los demás datos.

### 3.3. Modificación o eliminación de datos

Al hacer clic en la llave de la columna “Gestión” se dirigirá a una nueva ventana en la tendrá la opción de modificar o eliminar el dato que selecciono.

Sigla	Nombre	Estado	Gestión
LS	Latina Salud	ACTIVO	

Se le mostrará la opción para modificar el dato o para eliminarlo, si selecciona “Modificar” se le habilitaran los campos para que puede escribir o seleccionar lo que desee, en el caso de “Eliminar” el sistema realizará una verificar previa para ver si el dato que desea eliminar no está asociado a una póliza, si este es el caso el sistema no le permitirá eliminarlo.

**Aseguradora ACE**  
⚙️ Gestión de datos

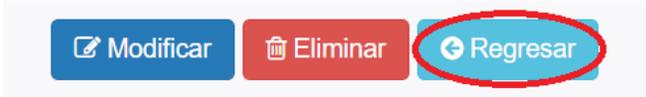
**Nombre**

**Estado**

[Modificar](#) [Eliminar](#)

**! Error al eliminar !**  
**La aseguradora tiene registrada pólizas, no se puede eliminar**

Si desea regresar a la página de visualización debe seguir el botón de “regresar”.



### 3.4. Manejo de estados

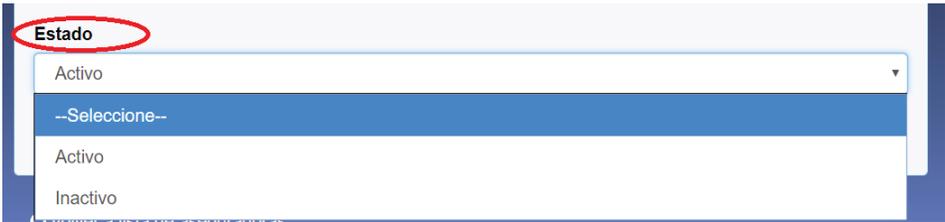
Cada uno de los módulos existentes en Gestión de datos poseen un atributo llamado “estado”, este estado puede ser activo o inactivo. El estado activo significa que el usuario puede hacer uso de ese dato cuando sea necesario, en cambio el estado inactivo se ha creado para aquellos datos que ya no serán usados, pero no pueden ser eliminados porque han sido usados anteriormente en alguna póliza, anexo o transacción. En cuanto el estado de un dato pasa a ser inactivo este ya no se mostrará en el registro de pólizas, anexos o transacciones.

Sigla	Nombre	Estado	Gestión
LS	Latina Salud	ACTIVO	
LT	Latina Seguros	ACTIVO	
OS	Oriente	ACTIVO	

Para cambiar el estado de un dato se debe dirigir a la columna de “Gestión” y hacer clic sobre la llave del dato y presionar el botón de “Modificar”.

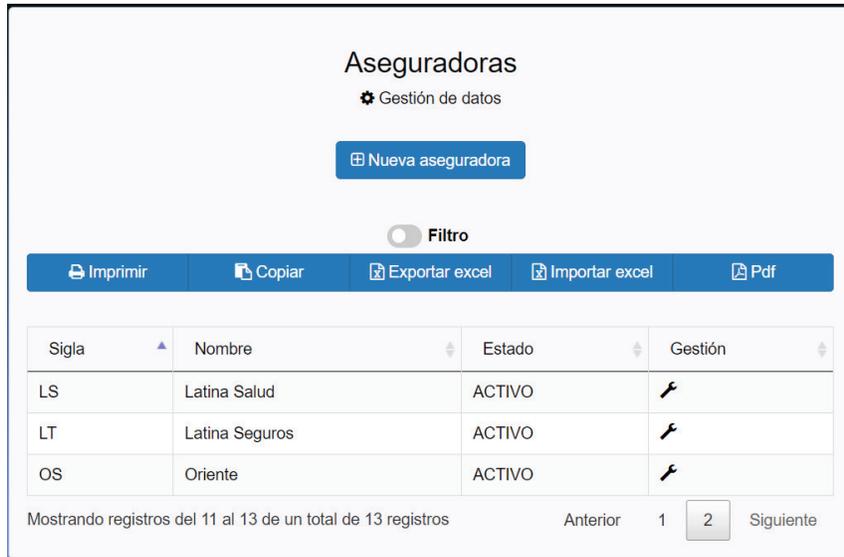


En “Estado” puede seleccionar el estado que desee para el dato previamente seleccionado.



## 3.5. Visualización

En cada una de las opciones de gestión de datos se nos muestra una lista de los datos registrados y varias opciones sobre esta lista.



Aseguradoras  
Gestión de datos

Nueva aseguradora

Filtro

Imprimir Copiar Exportar excel Importar excel Pdf

Sigla	Nombre	Estado	Gestión
LS	Latina Salud	ACTIVO	
LT	Latina Seguros	ACTIVO	
OS	Oriente	ACTIVO	

Mostrando registros del 11 al 13 de un total de 13 registros

Anterior 1 2 Siguiete

### 3.5.1. Imprimir

La opción de imprimir permite la impresión de todos los datos de la tabla que se esté visualizando.



### 3.5.2. Copiar

Esta opción permite copiar toda la información de la tabla que se esté visualizando para posteriormente pegarla en donde el usuario considere necesario.



### 3.5.3. Exportación Excel

Esta opción permite exportar todos los datos de la tabla a formato .xlsx (Microsoft Excel).

 Exportar excel

### 3.5.4. PDF

La opción PDF permite exportar todos los datos de la tabla a formato .pdf abriendo el documento en una nueva pestaña dándole al usuario la opción ya sea de descargarlo o imprimirlo.

 Pdf

### 3.5.5. Filtros

Al hacer clic sobre la opción de filtro se desplegará varios campos en los que el usuario puede ingresar o seleccionar los datos específicos que desea buscar.

### Aseguradoras

⚙️ Gestión de datos

[+ Nueva aseguradora](#)

Filtro

Campo	Valor a buscar
Sigla	<input type="text"/>
Nombre	<input type="text"/>
Estado	<input type="text" value="Seleccione..."/>

[🖨️ Imprimir](#) [📄 Copiar](#) [📄 Exportar excel](#) [📄 Importar excel](#) [📄 Pdf](#)

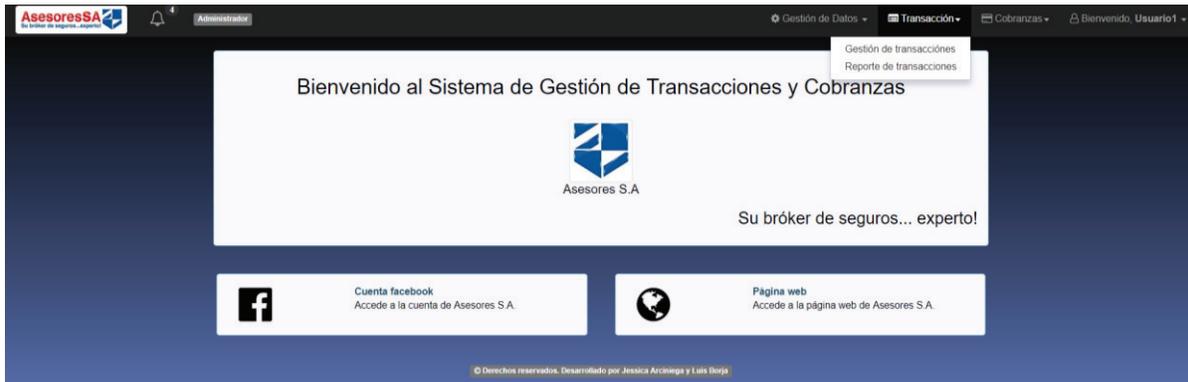
Sigla	Nombre	Estado	Gestión
LS	Latina Salud	ACTIVO	
LT	Latina Seguros	ACTIVO	
OS	Oriente	ACTIVO	

Mostrando registros del 11 al 13 de un total de 13 registros

Anterior 1 **2** Siguiente

## 4. Transacciones

En la sección de transacciones existen dos opciones, en gestión de transacciones el usuario puede ingresar nuevas transacciones y en reporte de transacciones el usuario puede visualizar todas las transacciones que se encuentran registradas.



### 4.1. Gestión de Transacciones

La opción de gestión de transacciones permite visualizar las pólizas y anexos registrados haciendo clic en su respectivo botón, además de permitir crear nuevas pólizas ingresando un número en la barra y haciendo clic en el botón "Consultar póliza".



## 4.1.1. Pólizas

### Registro de nueva póliza

Si el número de póliza ingresado aún no se encuentra registrado se le presentará las opciones para poder registrar la nueva póliza.

Gestión de transacción  
Transacción

Póliza

Ingrese un número de poliza para consultar o registrar : 333

Ciente :  
-- Seleccione --

Aseguradora :  
-- Seleccione --

En caso de que el número de póliza ingreso ya se encuentre registrado se le mostrará los datos de la póliza y en siguiente sección se mostrarán los anexos registrados en esa póliza dando la opción a crear un nuevo anexo presionando el botón “Nuevo anexo”.

Gestión de transacción  
Transacción

Póliza

Ingrese un número de poliza para registrar o consultar : 1234

Número	Ciente	Aseguradora
1234	5678 - Maricela Amanda Robalino Gutierrez	EQ - Equinoccial

Anexos

Lista de Anexos  
Póliza 1234

Transacción	Número	Ramo	Inicio Vigencia	Fin Vigencia	Valor
<input type="checkbox"/>	1234	Asistencia Médica Grupo (AMG)	2017/01/01	2018/01/01	\$ 1450.00
<input type="checkbox"/>	2468	Vida Individual (VI)	2017/03/22	2018/03/22	\$ 10000.00
<input type="checkbox"/>	1722	Incendio y Líneas Aliadas (IN)	2017/05/22	2017/06/22	\$ 1000.00
<input type="checkbox"/>	17222	Todo Riesgo para Contratista (TRC)	2017/05/23	2017/06/17	\$ 1000.00

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4 registros

Anterior  Siguiente

## Gestión de pólizas

Para realizar la gestión de una póliza el usuario se debe dirigir a la pestaña de “Gestión de datos” del menú principal y seleccionar “Pólizas”, se le mostrará un listado con todas las pólizas de la aplicación.

### Pólizas

Gestión de datos

Nueva póliza

Filtro

Imprimir Copiar Exportar Excel Importar excel Pdf

Número de Poliza	Cliente	Aseguradora	Gestión
1234	5678 - Maricela Amanda Robalino Gutierrez	Equinoccial	
1722	1234 - Pedro Joaquinn Fernandez Olmedo	Confianza	
12312	1722 - Luis Alejandro Borja Zambrano	Oriente	
12345	1234 - Pedro Joaquinn Fernandez Olmedo	Liberty Seguros	

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4 registros

Anterior 1 Siguiete

En la columna de “Gestión” debe hacer clic sobre la llave del dato que desee gestionar si la aplicación se lo permite, esta opción se deshabilita si la póliza tiene registrado algún anexo.

### Póliza 1722

Gestión de datos

Cliente

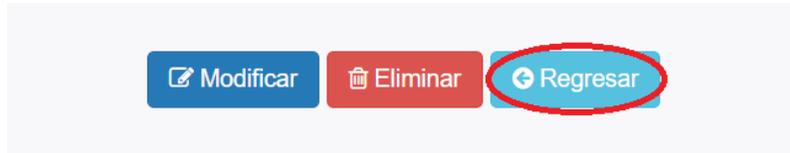
1234 - Pedro Joaquinn Fernandez Olmedo

Aseguradora

COF - Confianza

Modificar Eliminar

La aplicación lo redirigirá a una plantilla en donde tendrá la opción de modificar los datos de la póliza seleccionada o eliminarla. Para regresar a la lista de pólizas debe hacer clic en el botón de “regresar”.



#### 4.1.2. Anexos

##### Registro de nuevo anexo

El formulario de creación de anexos pide el ingreso de un número de anexo para verificar si este ya se encuentra ingresado, en caso de que este registrado la aplicación mostrará un mensaje de error y en caso de no estar registrado se desplegará el formulario de anexos.

A screenshot of a web application window. The title bar says 'Póliza 1234' with a close button (x) on the right. Below the title bar, there is a sub-header 'Registro de nuevo anexo' with a pencil icon. The main content area has the instruction 'Ingrese el número de anexo para verificar si existe o no :'. Below this is a text input field with the placeholder text 'Ingrese el número de anexo a verificar'. To the right of the input field is a button labeled 'Verificar anexo' with a magnifying glass icon. At the bottom right of the window is a button labeled 'Cerrar' with a close icon (x).

El formulario de anexos tiene dos secciones, la información del anexo y la información de cómo se realizarán los pagos por parte del cliente además de calcular automáticamente cual será la comisión que la empresa recibirá por el anexo.

Póliza 1234  
☑ Registro de nuevo anexo

Ingrese el número de anexo para verificar si existe o no :

3333

**Ramo**  
-- Seleccione --

**Inicio vigencia**  **Fin vigencia**

**Información de Pago**

**Valor anexo (\$)**

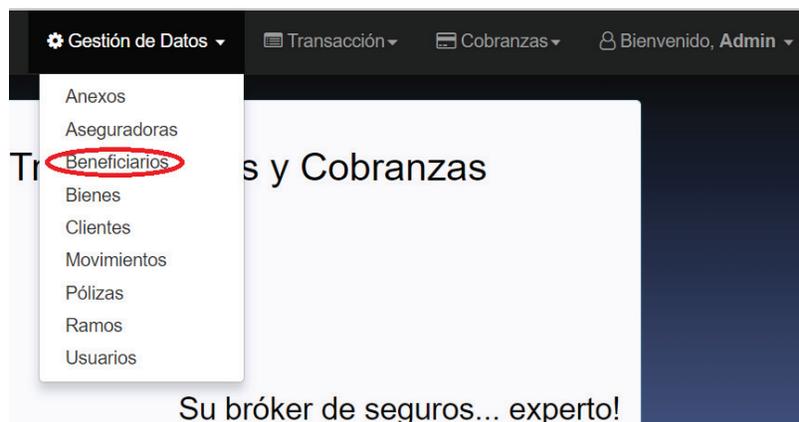
**Método de pago**  **Número de cuotas**

**% Tasa**  **% Comisión**

**Prima (\$)**  **Comisión (\$)**

## Beneficiarios

El registro de un beneficiario en un anexo se lo realiza desde el menú de opciones en “Gestión de datos”.



Se mostrará una lista con los datos de todos los beneficiarios existente en la aplicación, seleccionar el botón de “Nuevo beneficiario”.



En el formulario primero debe seleccionar el número de póliza en el que se encuentra registrado el anexo al que desea agregar el beneficiario.

Beneficiarios

Creación de nuevo beneficiario

Póliza

-- Seleccione --

-- Seleccione --

111

222

Anexo

-- Seleccione --

Valor \$

Ingrese el valor establecido

Ingrese el nombre del beneficiario

Apellido

Ingrese el apellido del beneficiario

Cerrar Crear beneficiario

A continuación, debe seleccionar el anexo.

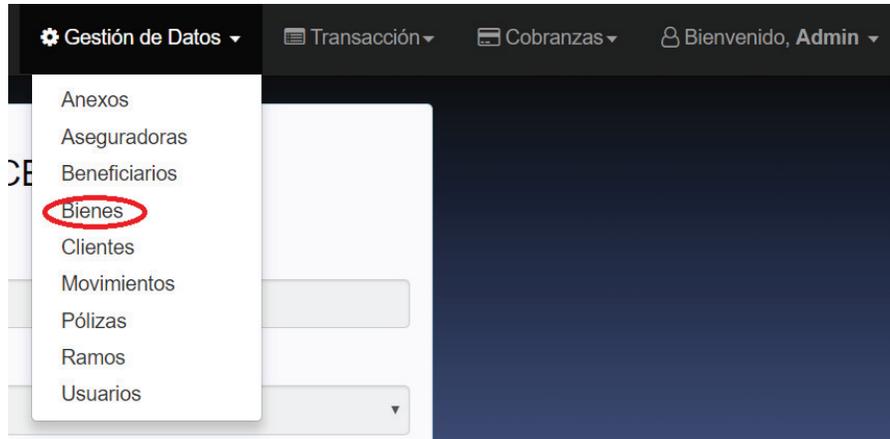
The screenshot shows a web form titled "Beneficiarios" with a subtitle "Creación de nuevo beneficiario". The form contains several input fields: "Póliza" (dropdown menu with value "111"), "Cédula" (text input with placeholder "Ingrese la cédula del beneficiario"), "Nombre" (text input with placeholder "Ingrese el nombre del beneficiario"), and "Apellido" (text input with placeholder "Ingrese el apellido del beneficiario"). A dropdown menu for "Anexo" is open, showing options "-- Seleccione --", "123", and "12". At the bottom right, there are two buttons: "Cerrar" and "Crear beneficiario".

Finalmente, la información del beneficiario.

The screenshot shows the same "Beneficiarios" form, but now with all fields filled. The "Póliza" dropdown is still "111". The "Anexo" dropdown is now "123". The "Cédula" field contains the placeholder text. The "Valor \$" field has a new placeholder "Ingrese el valor establecido". The "Nombre" and "Apellido" fields contain the placeholder text. The "Cerrar" and "Crear beneficiario" buttons remain at the bottom right.

## Bienes

El registro de un bien en un anexo se lo realiza desde el menú de opciones en “Gestión de datos”.



Se mostrará una lista con los datos de todos los bienes existente en la aplicación, seleccionar el botón de “Nuevo bien”.



En el formulario primero debe seleccionar el número de póliza en el que se encuentra registrado el anexo al que desea agregar el bien.



The screenshot shows a web form titled "Bienes" with a subtitle "Creación de nuevo bien". It features two dropdown menus: "Póliza" and "Anexo". The "Póliza" dropdown is open, showing options "-- Seleccione --", "111", and "222". The option "111" is highlighted with a red circle. Below the dropdowns is a text input field for "Valor \$" with the placeholder "Ingrese del codigo del bien". At the bottom, there is a text input field for "Descripción" with the placeholder "Ingrese una descripción del bien". Two buttons are at the bottom right: "Cerrar" and "Crear bien".

A continuación, debe seleccionar el anexo.



The screenshot shows the same "Bienes" form. In this step, the "Póliza" dropdown is closed and shows the value "111". The "Anexo" dropdown is open, showing options "-- Seleccione --", "123", and "12". The option "-- Seleccione --" is highlighted with a red circle. The "Valor \$" field now contains the placeholder "Ingrese el codigo del bien". The "Descripción" field remains empty with the placeholder "Ingrese una descripción del bien". The "Cerrar" and "Crear bien" buttons are still present at the bottom right.

Finalmente, la información del bien.

Bienes ✕

📄 Creación de nuevo bien

**Póliza**

**Anexo**

**Código**

**Valor \$**

**Descripción**

### 4.1.3. Transacciones

#### Registro de nueva transacción

Para visualizar las transacciones que tiene un anexo se debe hacer clic sobre la opción presentada en la columna “Transacción” de la tabla anexos y se desplegará una tabla con la información de sus transacciones, y si no existen transacciones se mostrará únicamente un botón para registrar una nueva transacción.

📄 Anexos

Lista de Anexos  
Póliza 1234

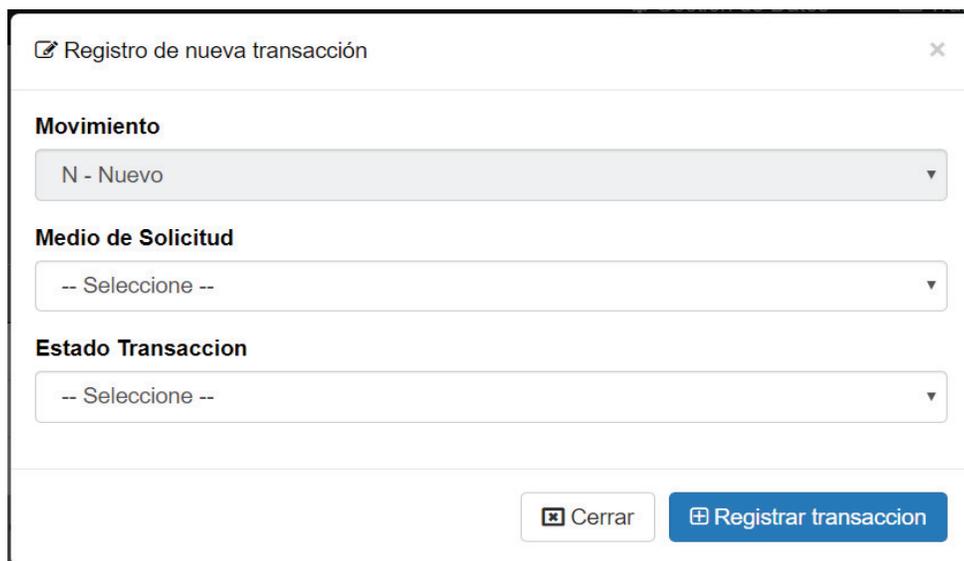
Filtro

Transacción ▲	Número ↕	Ramo ↕	Inicio Vigencia ↕	Fin Vigencia ↕	Valor ↕
<input checked="" type="checkbox"/>	1234	Asistencia Medica Grupo (AMG)	27/07/2017	27/07/2018	\$ 1000.00
<input type="checkbox"/>	1111	Accidentes Personales (AP)	23/03/2017	23/05/2018	\$ 11000.00
<input type="checkbox"/>	2222	Vida en Grupo (VG)	04/01/2017	04/01/2018	\$ 5000.00

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros Anterior  Siguiente

## Gestión de transacción

Se puede crear nuevas transacciones al hacer clic sobre el botón “Nueva transacción” y llenando el formulario que se presenta, en caso de ser la primera transacción que se va a realizar el movimiento por defecto será “nuevo”, si es la segunda o tercera transacción el movimiento a escoger dependerá del último movimiento registrado.



Registro de nueva transacción

**Movimiento**  
N - Nuevo

**Medio de Solicitud**  
-- Seleccione --

**Estado Transaccion**  
-- Seleccione --

Cerrar Registrar transaccion

En la tabla de transacciones en la columna de “gestión” al hacer clic en la llave se puede modificar o eliminar la transacción seleccionada.



Lista de transacciones  
Póliza 1234 Anexo 1234

Nueva transaccion

Filtro

Nro	Movimiento	Medio Solicitud	Usuario Registrante	Estado Transacción	Gestión
1	Nuevo	TELÉFONO	Usuario1	ACTIVA	

Mostrando registros del 1 al 1 de un total de 1 registros

Anterior 1 Siguiente

El campo de movimiento únicamente puede ser modificado si la transacción seleccionada fue la última en ser registrada, esto es debido a que no pueden existir inconsistencias en el orden

de registro de transacciones ya que se puede presentar confusiones para registros posteriores.

**Póliza 1234 Anexo 1234** ✕

**Gestión de transacción**

---

**Movimiento**

N - Nuevo ▼

**Medio de solicitud**

Teléfono ▼

**Estado transacción**

Activo ▼

---

Cerrar
 Modificar
 Eliminar

## 4.2. Reporte de Transacciones

En la opción de reporte de transacciones de la sección de “Transacciones” se desplegará una lista de todas las transacciones registradas incluyendo los datos del anexo y póliza a la que pertenece, cuenta además con filtros y todas las opciones mencionadas anteriormente.

**Reporte de transacciones**

Transacción

Filtro

Imprimir
 Copiar
 Excel
 Pdf

ID	File	Nombre cliente	Apellido cliente	Vendedor	Aseguradora	Movimiento	Ramo	Póliza	Anexo	Inicio Vigencia	Fin Vigencia	Vase
1	5678	Maricela Amanda	Robalino Gutierrez	Usuario1	EQ Equinoccial	Nuevo	Asistencia Medica Grupo	1234	1234	27/07/2017	27/07/2018	\$10
2	5678	Maricela Amanda	Robalino Gutierrez	Usuario1	EQ Equinoccial	Nuevo	Vida en Grupo	1234	2222	04/01/2017	04/01/2018	\$50

Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros

Anterior 1 Siguiente

## 5. Cobranzas

### 5.1. Gestión de Pagos

En la sección de gestión de pagos se mostrará una opción para seleccionar si se desea realizar el pago buscando por el file del cliente o por un número de anexo.

En ambos casos aparecerá un campo en el cual debe ingresar ya sea el file del cliente o un número de anexo y presionar el botón ubicado al lado derecho del campo, automáticamente aparecerá en una tabla la información del cliente o anexo ingresado. Para ver la información de los pagos se debe hacer clic en la lupa ubicada en la columna de pagos de la tabla mostrada.

Buscar anexo por 'Número de anexo' seleccionado

Anexo

Número de anexo encontrado :

1234 Q Consultar Anexo

Pólizas y anexos encontrados para el anexo actual

Nro Póliza	Aseguradora	Anexos				
1234	Equinoccial (EQ)	#	Inicio vigencia	Fin vigencia	Valor	Pagos
		1234	27/07/2017	27/07/2018	\$1000.00	<span>Q</span>

El usuario será redirigido a una nueva ventana en la cual se mostrará la información de pagos del anexo seleccionado, se debe presionar el botón de “ver detalle de pago” para acceder a la información de cada cuota.

**Póliza 111 Anexo 123**  
Gestión de pago

**Información del Anexo**

Número de Anexo: 123  
 Inicio Vigencia Anexo: 29/11/2017  
 Fin Vigencia Anexo: 29/11/2018

Número de Póliza: 111  
 Aseguradora: (EQ) Equinoccial  
 Cliente: (1908) Jessica Brigithe Arciniega Chapi  
 Ramo: (VG) Vida en Grupo

**Información de Pagos**

Método de Pago: Credito  
 Número de cuotas: 12

Valor Asegurado: \$ 5000.00  
 Tasa: 10.00 %  
 Prima: \$ 500.00

Porcentaje comisión: 5.00 %  
 Comisión: \$ 25.00

[Ver Detalle de Pagos](#)

### 5.1.1. Pago de cuotas

En esta ventana el usuario puede seleccionar una o varias cuotas a pagar y estas se registrarán al hacer clic en el botón pagar.

Póliza 111 Anexo 123  
Detalle de Pagos

Imprimir
Copiar
Excel
Pdf

Nro Cuota	Valor Cuota	Fecha limite pago	Estado Pago	Modo de Pago	Número de Comprobante	Usuario Registrante	Pagado	
1	\$ 41.67	29/12/2017	Pagado	Deposito	0000-111-111	Usuario1	30/11/2017 18:47:30	
2	\$ 41.67	29/01/2018	Pagado	Deposito	123154644121	Usuario1	30/11/2017 18:52:53	
3	\$ 41.67	01/03/2018	Pagado	Transferencia	0000-111-111	Admin	30/11/2017 22:30:05	
4	\$ 41.67	01/04/2018	Pagado	Transferencia	234234234	Luis	30/11/2017 20:43:37	
5	\$ 41.67	01/05/2018	Pagado	Deposito	2222222222222222	Luis	30/11/2017 20:52:24	
6	\$ 41.67	01/06/2018	Pagado	Factura	0000-111-111	Luis	30/11/2017 20:53:01	
7	\$ 41.67	01/07/2018	Sin pagar	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	\$ 41.67	01/08/2018	Sin pagar	-	-	-	<input type="checkbox"/>	
9	\$ 41.67	01/09/2018	Sin pagar	-	-	-	<input type="checkbox"/>	
10	\$ 41.67	01/10/2018	Sin pagar	-	-	-	<input type="checkbox"/>	
11	\$ 41.67	01/11/2018	Sin pagar	-	-	-	<input type="checkbox"/>	
12	\$ 41.67	01/12/2018	Sin pagar	-	-	-	<input type="checkbox"/>	

Mostrando registros del 1 al 12 de un total de 12 registros

Cerrar Pagar

Aparecerá una ventana de confirmación en la que se debe llenar información adicional de la forma de pago.

Póliza 000-000-001 Anexo 123 x  
☰ Confirmación de Registro de Pago

---

Desea realmente registrar 2 pago(s) de \$ 132.00 al presente anexo ?

**Modo de pago:**  **Número de Comprobante**

**TOTAL A PAGAR : \$ 264.00**

---

### 5.2.2. Eliminación de cuotas

En caso de haber registrado una cuota equivocada se muestra una opción para que el pago sea eliminado, al hacer clic en el botón se desplegará un formulario en el cual el usuario debe ingresar un número de autorización para eliminar el pago de la cuota y la razón por la que la cuota es eliminada.

Póliza 1234 Anexo 1234 x  
☰ Eliminación de cuota

**Número de Autorización**

**Razón/Explicación**

---

Cuota 9 de \$129.98, pagada en 23/08/2017

Al hacer clic en eliminar pago aparecerá una confirmación de eliminación de cuota en la cual podrá verificar que los datos ingresados sean correctos y confirmar su eliminación haciendo clic en el botón de Si.

Póliza 1234 Anexo 1234  
 Ⓞ Confirmación de eliminación de cuota

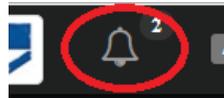
Esta seguro de eliminar la presente cuota con la justificación presentada ?

Número de autorización	Descripción
008-004	Eliminacion de prueba

Cuota 9 de \$129.98, pagada en 23/08/2017

### 5.3.3. Notificaciones

En notificaciones se mostrará el número de cuotas que ya se han vencido para que los usuarios realicen los procesos pertinentes.



Al hacer clic en esta opción se mostrará en una tabla la información de las cuotas vencidas y la opción de acceder a pagarlas.

**Notificaciones**

Se han encontrado 2 anexos en mora

Filtro

Póliza	Anexo	File	Nombre cliente	Apellido cliente	Aseguradora	Ramo	Inicio Vigencia	Fin Vigencia	Pagos
1234	1111	5678	Maricela Amanda	Robalino Gutierrez	Equinoccial	Accidentes Personales	23/03/2017	23/05/2018	<input type="button" value="Q"/>
1234	2222	5678	Maricela Amanda	Robalino Gutierrez	Equinoccial	Vida en Grupo	04/01/2017	04/01/2018	<input type="button" value="Q"/>

Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros

Anterior  Siguiente

## 5.2. Reporte de comisiones

En la opción de reporte de comisiones de “Cobranzas” se muestra una tabla que contiene la información de las comisiones ganadas por cada pago realizado y su sumatorio total.

**Reporte de comisiones**  
Cobranzas

Filtro

Imprimir    Copiar    Excel    Pdf

Fecha pago cuota ▲	Registra	Póliza	Anexo	Cuota	Modo de pago	Número de comprobante	Valor pago	Comisión Obtenida
30/11/2017 18:47:30	Usuario1	111	123	1	Deposito	0000-111-111	\$41.67	\$25.00
30/11/2017 18:52:53	Usuario1	111	123	2	Deposito	123154644121	\$41.67	\$25.00
30/11/2017 20:43:37	Luis	111	123	4	Transferencia	234234234	\$41.67	\$25.00
30/11/2017 20:52:24	Luis	111	123	5	Deposito	2222222222222222	\$41.67	\$25.00
30/11/2017 20:53:01	Luis	111	123	6	Factura	0000-111-111	\$41.67	\$25.00
							<b>Total:</b>	<b>\$125.00</b>

Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 6 registros

Anterior 1 2 Siguiente

**Total recaudado comisiones : \$ 150.00**

### 5.3. Reporte de Pagos

En la opción de reporte de pagos de “Cobranzas” se muestra una tabla que contiene la información detallada de todos los pagos realizados con su sumatorio total.

**Reporte de Pagos**  
Cobranzas

Filtro

Imprimir    Copiar    Excel    Pdf

Fecha pago cuota ▲	Registra	Póliza	Anexo	Cuota	Modo de pago	Número de comprobante	Valor pago	
30/11/2017 18:47:30	Usuario1	111	123	1	Deposito	0000-111-111	\$41.67	
30/11/2017 18:52:53	Usuario1	111	123	2	Deposito	123154644121	\$41.67	
30/11/2017 20:43:37	Luis	111	123	4	Transferencia	234234234	\$41.67	
30/11/2017 20:52:24	Luis	111	123	5	Deposito	2222222222222222	\$41.67	
30/11/2017 20:53:01	Luis	111	123	6	Factura	0000-111-111	\$41.67	
							<b>Total:</b>	<b>\$208.35</b>

Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 6 registros

Anterior 1 2 Siguiente

**Total recaudado pagos : \$ 250.02**