



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**

**TRABAJO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE:**

**INGENIERO EN SISTEMAS INFORMÁTICOS**

**TEMA:**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MÓDULO PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN  
PARA LA EMPRESA AVENDAÑO AGENCIA DE SEGUROS**

**AUTOR:**

**RICHARD OMAR SIMBAÑA ANDRANGO**

**TUTOR:**

**MG. IVÁN FERNANDO ANDOCILLA OLEAS**

**QUITO- ECUADOR**

**AÑO: 2018**

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

El documento de tesis con título: “IMPLEMENTACIÓN DE UN MÓDULO PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN PARA LA EMPRESA AVENDAÑO AGENCIA DE SEGUROS.”, ha sido desarrollado por el señor Richard Omar Simbaña Andrango con C.C. No. 1720890001 persona que posee los derechos de autoría y responsabilidad, restringiéndose la copia o utilización de la información de esta tesis sin previa autorización.

---

Richard Omar Simbaña Andrango

# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

## APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación certifico:

Que el trabajo de titulación **“IMPLEMENTACIÓN DE UN MÓDULO PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN PARA LA EMPRESA AVENDAÑO AGENCIA DE SEGUROS.”**, presentado por Richard Omar Simbaña Andrango, estudiante de la Carrera Ingeniería en Sistemas Informáticos, reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del Tribunal de Grado, que se designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Quito D. M., 05 septiembre 2018

TUTOR

-----

Mg. Iván Andocilla

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mis padres que con esfuerzo y apoyo incondicional me ayudarán a cumplir mis metas y objetivos, por ellos nunca me he rendido siempre día tras día esforzándome para no defraudarlos.

A mi abuelita que siempre estuvo apoyándome con sus consejos, brindándome todo su amor para que yo siempre siga adelante en mi vida personal y profesional.

A mi familia, a mi hijo que es el puntal de mi vida por el quiero siempre seguir esforzándome y superándome, a mi esposa que me apoyo a lograr este objetivo.

A mi tío, Carlos que ha sido un ejemplo de superación y lucha constante siempre ha sido un guía para no rendirme.

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN .....	3
Antecedentes de la situación objeto de estudio .....	3
Planteamiento del problema .....	3
Justificación .....	4
Formulación del problema.....	4
Objetivo General .....	5
Objetivos Específicos. ....	5
Descripción de los capítulos .....	5
1  CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	7
1.1  Agencia de Seguros .....	7
1.2  Agente de Seguro.....	7
1.3  Póliza .....	8
1.4  Póliza de Seguros de Vehículos.....	8
1.5  phpMyAdmin.....	9
1.6  Java .....	9
1.7  NetBeans.....	10
1.8  Entrevista .....	10

1.9	Diseño de Interfaz (GUI).....	11
1.10	Metodología XP .....	12
2	CAPÍTULO II. PROPUESTA .....	14
2.1	Recopilación de información.....	14
2.2	Diagramas de procesos .....	19
2.3	Especificación de Requerimientos.....	20
2.3.1	Ámbito del Software .....	20
2.3.2	Funciones del producto.....	20
2.3.3	Características de los usuarios del sistema.....	25
2.3.4	Restricciones .....	26
2.3.5	Requisitos .....	26
3	CAPÍTULO III. IMPLEMENTACIÓN.....	28
3.1	Diseño general .....	28
3.1.1	Tarjetas CRC .....	28
3.1.2	Tareas sobre las Historias de Usuario .....	31
3.1.3	Plan de Entregas.....	34
3.2	Esquema de la base de datos.....	41
3.3	Diagrama de la arquitectura del sistema.....	42
3.4	Diseño de interfaces.....	43
3.4.1	Contenedores.....	46

3.4.2	Componentes Atómicos .....	48
3.4.3	Componentes Complejos .....	50
3.4.4	Componentes de Texto .....	50
3.5	Estándares de programación utilizados .....	51
3.5.1	Estándares utilizados en el lenguaje de programación .....	51
3.5.2	Estándares utilizados para la Base de datos .....	53
3.6	Implementación .....	56
3.6.1	Plan de implementación .....	56
3.6.2	Requerimientos de HW/SW .....	57
3.6.3	Manual de Usuario .....	58
3.6.4	Manual Técnico .....	58
3.6.5	Plan de capacitación.....	59
4	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	60
4.1	Conclusiones.....	60
4.2	Recomendaciones .....	60
5	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	62
6	ANEXOS .....	1
	ANEXO 1 .....	1
	ANEXO 2 .....	3
1	Introducción .....	5

2	Requerimientos .....	5
3	Ingreso al Sistema .....	6
3.1	Pantallas de la Aplicación.....	6
3.1.1	Pantalla principal del Administrador.....	7
3.1.2	Pantalla Principal del Usuario .....	8
3.1.3	Inicio .....	9
3.1.4	Gestionar Empleado.....	9
3.1.5	Gestionar Aseguradora .....	12
3.1.6	Gestionar Cliente – Producto .....	16
3.1.7	Generar Póliza Seguro .....	23
3.1.8	Solicitud de Siniestro.....	27
3.1.9	Consultas .....	32
3.1.10	Usuario .....	35
ANEXO 3	.....	38
	Instalación de JDK.....	38
	Base de Datos Mysql.....	38

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	<i>Agencias de Seguros</i> .....	7
Figura 2	<i>El proceso de diseño de la interfaz de usuario</i> .....	12
Figura 3	<i>Representación gráfica del resultado pregunta 1</i> .....	15
Figura 4	<i>Representación gráfica del resultado pregunta 2</i> .....	15
Figura 5	<i>Representación gráfica del resultado pregunta 3</i> .....	16
Figura 6	<i>Espina de Pescado</i> .....	17
Figura 7	<i>Proceso para captar nuevos clientes</i> .....	19
Figura 8	<i>Proceso para manejar las solicitudes de siniestro</i> .....	19
Figura 9	<i>Plan de Entrega Iteración 1</i> .....	35
Figura 10	<i>Plan de Entrega Iteración 2</i> .....	37
Figura 11	<i>Plan de Entrega Iteración 3</i> .....	38
Figura 12	<i>Plan de Entrega Iteración 4</i> .....	40
Figura 13	<i>Esquema de la Base de Datos</i> .....	41
Figura 14	<i>Arquitectura del Sistema Cliente - Servidor</i> .....	42
Figura 15	<i>Diseño de Interfaz Ingreso al Sistema.</i> .....	43
Figura 16	<i>Diseño de Interfaz Menú Principal de Usuario.</i> .....	43
Figura 17	<i>Diseño de Interfaz Datos Cliente.</i> .....	44
Figura 18	<i>Diseño de Interfaz Modificar Cliente.</i> .....	44
Figura 19	<i>Diseño de Interfaz Eliminar Cliente.</i> .....	45
Figura 20	<i>Diseño de Interfaz Aprobar Solicitudes.</i> .....	45
Figura 21	<i>Diseño de Interfaz Reporte.</i> .....	46
Figura 22	<i>Contenedor JFrame</i> .....	47

Figura 23 Contenedor <i>JScrollPane</i> .....	47
Figura 24 Contenedor <i>JPanel</i> .....	48
Figura 25 Componente Atómico <i>JButton</i> .....	48
Figura 26 Componente Atómico <i>JLabel</i> .....	49
Figura 27 Componente Atómico <i>JComboBox</i> .....	49
Figura 28 Componente Complejo <i>JTable</i> .....	50
Figura 29 Componente de Texto <i>JTextField</i> .....	51
Figura 30 Componente de Texto <i>JTextField Locked</i> .....	51
Figura 31 Componente de Texto <i>JPasswordField</i> .....	51
Figura 32 Ingreso al Sistema .....	6
Figura 33 Pantalla de Ingreso .....	6
Figura 34 Pantalla Principal del Administrador .....	7
Figura 35 Pantalla Principal del Usuario .....	8
Figura 36 Pantalla Menú Inicio .....	9
Figura 37 Pantalla Menú Gestionar Empleado .....	9
Figura 38 Pantalla Ingreso Datos .....	10
Figura 39 Pantalla Modificar Datos .....	11
Figura 40 Pantalla Menú Gestionar Aseguradora .....	12
Figura 41 Pantalla Ingreso Datos .....	13
Figura 42 Pantalla Modificar Datos .....	14
Figura 43 Pantalla Ingresar Cobertura .....	15
Figura 44 Pantalla Cliente - Producto .....	16
Figura 45 Pantalla Menú Datos del Cliente .....	17

Figura 46 <i>Pantalla Ingresar Datos</i> .....	17
Figura 47 <i>Pantalla Modificar Datos</i> .....	18
Figura 48 <i>Pantalla Menú Datos del Producto</i> .....	20
Figura 49 <i>Pantalla Ingresar Productos</i> .....	20
Figura 50 <i>Pantalla Modificar Datos</i> .....	21
Figura 51 <i>Pantalla Generar Pólizas Seguro</i> .....	23
Figura 52 <i>Pantalla Ingresar Pólizas</i> .....	24
Figura 53 <i>Pantalla Modificar Datos de la Póliza</i> .....	25
Figura 54 <i>Pantalla Buscar Póliza</i> .....	26
Figura 55 <i>Pantalla Cobertura</i> .....	27
Figura 56 <i>Pantalla Solicitud de Siniestro</i> .....	27
Figura 57 <i>Pantalla Ingresar Solicitud</i> .....	28
Figura 58 <i>Pantalla Modificar Solicitud</i> .....	29
Figura 59 <i>Pantalla Aprobar Solicitud</i> .....	30
Figura 60 <i>Pantalla Buscar Solicitud</i> .....	31
Figura 61 <i>Pantalla Consultas</i> .....	32
Figura 62 <i>Pantalla Consulta Póliza</i> .....	32
Figura 63 <i>Pantalla Consulta Clientes</i> .....	33
Figura 64 <i>Pantalla Consulta Solicitudes</i> .....	34
Figura 65 <i>Pantalla Consulta Productos</i> .....	34
Figura 66 <i>Pantalla Menú Usuario</i> .....	35
Figura 67 <i>Pantalla Perfiles Usuario</i> .....	36

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1	<i>Resultado de la entrevista pregunta 1</i>	14
Tabla 2	<i>Resultado de la entrevista pregunta 2</i>	15
Tabla 3	<i>Resultado de la entrevista pregunta 3</i>	16
Tabla 6	<i>Historia de Usuario Ingresar al Sistema.</i>	21
Tabla 7	<i>Historia de Usuario Gestionar Aseguradoras.</i>	21
Tabla 8	<i>Historia de Usuario Gestionar Información del Cliente.</i>	22
Tabla 9	<i>Historia de Usuario Gestionar Información del Empleado.</i>	22
Tabla 10	<i>Historia de Usuario Gestionar Información del Producto</i>	22
Tabla 11	<i>Historia de Usuario Generar Póliza de Seguro</i>	23
Tabla 12	<i>Historia de Usuario Gestionar Solicitudes de Siniestro</i>	23
Tabla 13	<i>Historia de Usuario Aprobar Solicitudes de Siniestro</i>	24
Tabla 14	<i>Historia de usuario Generar Consultas</i>	24
Tabla 15	<i>Requisitos Funcionales</i>	26
Tabla 16	<i>Requisitos No Funcionales</i>	27
Tabla 17	<i>Tarjeta CRC Aseguradora.</i>	28
Tabla 18	<i>Tarjeta CRC Cliente.</i>	28
Tabla 19	<i>Tarjeta CRC Empleado.</i>	29
Tabla 20	<i>Tarjeta CRC Usuario.</i>	29
Tabla 21	<i>Tarjeta CRC Producto.</i>	29
Tabla 22	<i>Tarjeta CRC Póliza</i>	30
Tabla 23	<i>Tarjeta CRC Solicitud</i>	30
Tabla 24	<i>Tarjeta CRC Cobertura General</i>	30

Tabla 25 <i>Tarjeta CRC Consultas</i> .....	31
Tabla 26 <i>Tarea Historia de Usuario Gestión de registros de usuarios</i> .....	31
Tabla 27 <i>Tarea Historia de Usuario Gestionar ingreso, modificar aseguradoras.</i> .....	31
Tabla 28 <i>Tarea Historia de Usuario Gestionar ingreso, modificar y eliminar clientes.</i> .....	32
Tabla 29 <i>Tarea Historia de Usuario Gestionar ingreso, modificar y eliminar empleados.</i> ....	32
Tabla 30 <i>Tarea Historia de Usuario Gestionar ingreso, modificar y eliminar productos.</i> .....	32
Tabla 31 <i>Tarea Historia de Usuario Gestionar Póliza.</i> .....	33
Tabla 32 <i>Tarea Historia de Usuario Gestionar Solicitudes de Siniestro.</i> .....	33
Tabla 33 <i>Tarea Historia de Usuario Cobertura General.</i> .....	33
Tabla 34 <i>Tarea Historia de Usuario Gestionar Consultas.</i> .....	34
Tabla 45 <i>Plan de Entregas</i> .....	34
Tabla 35 <i>Criterio de Pruebas de Aceptación 1</i> .....	35
Tabla 36 <i>Criterio de Pruebas de Aceptación 2</i> .....	35
Tabla 37 <i>Criterio de Pruebas de Aceptación 3</i> .....	36
Tabla 38 <i>Criterio de Pruebas de Aceptación 4</i> .....	37
Tabla 39 <i>Criterio de Pruebas de Aceptación 5</i> .....	37
Tabla 40 <i>Criterio de Pruebas de Aceptación 6</i> .....	38
Tabla 41 <i>Criterio de Pruebas de Aceptación 7</i> .....	39
Tabla 42 <i>Criterio de Pruebas de Aceptación 8</i> .....	39
Tabla 43 <i>Criterio de Pruebas de Aceptación 9</i> .....	40
Tabla 44 <i>Criterio de Pruebas de Aceptación 10</i> .....	40
Tabla 46 <i>Plan de Implementación: Pruebas de Aceptación</i> .....	56
Tabla 47 <i>Plan de Implementación</i> .....	57

Tabla 48 *Tareas de Capacitación del Sistema* ..... 59

## **RESUMEN**

La agencia “Avendaño Agencia de Seguros” es una empresa que se dedica a trabajar con aseguradoras captando nuevos clientes para las mismas, los agentes que trabajan en la agencia se encargan de presentar las mejores opciones a los clientes que quieren asegurar su vehículo y asesoran en caso de siniestro. La agencia maneja toda esta información en hojas de Excel.

El objetivo de implementar este sistema es poder automatizar los procesos que se realizan en la empresa utilizando los recursos tecnológicos para poder garantizar una eficiencia y rapidez al momento de procesar la información de los clientes, aseguradoras, pólizas y de las solicitudes de siniestro.

El desarrollo de este aplicativo permitirá que la empresa guarde los datos de una manera más segura y eficiente, para que se brinde una mejor atención al cliente y no se tenga demora al momento de gestionar la información de los clientes y de las aseguradoras.

La elaboración de este módulo permitirá verificar el estado de las solicitudes de siniestro que los clientes hayan generado cuando lo requieran. Por lo tanto, se podrá sacar reportes de manera más sencilla y eficiente para que el gerente pueda tomar una correcta decisión acuerdo de las solicitudes generadas.

**Palabras clave:** Aseguradora, Agencia, Pólizas, Siniestro, Desarrollo

## **ABSTRACT**

The agency “Avendaño Insurance Agency” is a company dedicated to working with insurance companies capturing new customers for them, the company’s agents are responsible for presenting the best options to customers who want to secure their vehicle and advice in case of accident. The agency manages all this information in Excel sheets.

The objective of implementing this system is to automate the processes that the company carries out, using technological resources and to guarantee efficiency and speed, when processing the information of the clients, insurers, policies and claim request.

The development of this application will allow the company to save data in a safe and efficient way, to provide a better customer service and not to delay the moment of managing the information of the clients and insurers.

The development of this module will verify the status of claims that customers report. This way you will get reports in a simple and efficient way, so that the manager makes decisions according to the requests generated.

**Keywords:** Insurance, Agency, Policies, Sinister, Development

## **INTRODUCCIÓN**

### **Antecedentes de la situación objeto de estudio**

La empresa “Avendaño Agencia de Seguros” es una empresa vinculada por un contrato de agencia a una entidad aseguradora, tiene agentes de seguros que buscan incorporar nuevos clientes a las entidades aseguradoras con las que trabaja la empresa.

Los agentes de seguros se encargan de evaluar las necesidades de los clientes, según la evaluación presentan las aseguradoras que más le conviene al cliente para que pueda asegurar su vehículo, los agentes también brindan asistencia en caso de un siniestro.

Cuando los clientes contratan el seguro la información de estos clientes, las pólizas que se generan, la aseguradora con la que se está trabajando y las solicitudes de siniestro que se generan se las registran usando hojas de Excel.

Los clientes reportan las solicitudes de siniestro, estas son registradas y se verifica la póliza de cobertura que tiene el cliente para que el gerente se encargue de aprobar o rechazar.

### **Planteamiento del problema**

La empresa tiene inconvenientes al momento de manejar la información de sus clientes, pólizas, aseguradoras, producto asegurado y las solicitudes de siniestro ya que esta información se la guarda usando hojas de Excel, además el ingreso de los mismos no se los realiza de manera adecuada, causando incomodidad y demora en los tiempos de respuesta en los usuarios que manejan los datos.

La información almacenada no se encuentra consolidada, carece de un orden que permita trabajar de manera más adecuada, esto ocasiona pérdida de información y no permite al personal de la empresa sacar de manera más directa la información que se tiene almacenada.

Al sufrir pérdida de información, las solicitudes de siniestro que son generadas por los clientes el gerente no puede realizar un seguimiento oportuno y rápido de las mismas, no se da una pronta respuesta del estado de la solicitud de siniestro del cliente, esto ocasiona malestar en los clientes.

### **Justificación**

El sistema tendrá la información de manera consolidada, esto permitirá que se dejen de usar hojas de Excel y mejorará la productividad del personal.

Al tener la información de las compañías aseguradoras registradas se dará un mejor servicio a cada uno de los usuarios de una forma ágil y segura. Facilitará la búsqueda de la compañía que se adapte de una mejor manera a las necesidades del cliente.

El gerente podrá revisar las solicitudes que han sido generadas facilitando una mejor toma de decisión y teniendo una pronta respuesta, el cliente podrá saber cuál es el estado de la misma.

Al facilitar la obtención de información y de reportes se mejorará la atención a los clientes promoviendo un mayor interés en el servicio que brinda la empresa, además se podrá observar si la agencia de seguros obtiene un aumento o disminución de clientes.

### **Formulación del problema**

La implementación del sistema permitirá solucionar los problemas que tiene la empresa al momento de registrar las compañías con las que el bróker se relaciona, esto permitirá al personal ingresar la información de manera ordenada. Almacenará los datos del cliente que será asegurado, del producto y de la póliza que será adquirida, de manera que el personal tendrá acceso a toda la información registrada.

Permitirá solucionar los problemas de las solicitudes de siniestro que fueron generadas por los clientes, el personal podrá registrarlas en el sistema de manera que se podrá tener información de

las solicitudes ingresadas. Mostrará los datos que fueron ingresados dependiendo de las necesidades del personal, se podrá obtener reportes consolidados.

Al tener todos estos datos almacenados en el sistema se podrá solucionar la pérdida de información y permitirá al personal trabajar con esta información de manera más directa.

### **Objetivo General**

Desarrollar una aplicación que permita automatizar los procesos de gestión de la información para la empresa Avendaño Agencia de Seguros, mejorando la organización del ingreso y respuesta que el cliente genera con cada solicitud de siniestro.

### **Objetivos Específicos.**

- Analizar los procesos actuales del área de recepción, atención al cliente y administración.
- Diseñar el módulo para la gestión de la información de los clientes y de los usuarios.
- Desarrollar la aplicación para los procesos de la atención a las solicitudes de los clientes.
- Implementar la aplicación de acuerdo al análisis y el requerimiento.
- Realizar pruebas en el módulo de manejo de la información implementados en la empresa.

### **Descripción de los capítulos**

#### **CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

En este capítulo se analiza la fundamentación teórica que se basa en el estudio de todos los temas que deben ser investigados a través de una indagación bibliográfica, se deben sustentar mediante libros, documentos, investigaciones, sitios de Internet que deben ser tomadas de fuentes confiables y así poder interpretar los resultados.

## **CAPÍTULO II. PROPUESTA**

En este capítulo se recopila toda la información de la empresa, esta información debe ayudar a determinar la problemática y así poder solucionarla, esta recopilación se la puede realizar a través de entrevistas a los usuarios o encuesta de acuerdo a nuestra necesidad. Se tendrá los diagramas de procesos que nos ayudará a entender de mejor forma los procesos que tiene la empresa y así poder implementarlos, las especificaciones de requerimientos se las obtendrá de los usuarios que manejan los procesos, así mismo detallaremos las características de los usuarios y las restricciones que tendrá la aplicación.

## **CAPÍTULO III. IMPLEMENTACIÓN**

En este capítulo se tendrá el diseño general del aplicativo al momento de aplicar la información recopilada, se obtendrá la parte técnica como la base de datos, el diagrama de la arquitectura que se va a aplicar, los estándares que se utilizarán para implementar tanto los diseños de interfaces y el código de programación. Tendremos el manual de usuario y el plan de capacitación que se va a impartir en la empresa.

# 1 CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

## 1.1 Agencia de Seguros

Son personas jurídicas con organización cuya única actividad es la de gestionar y obtener contratos de seguros para una o varias empresas de seguros o de medicina prepagada autorizada a operar en el país. Estas empresas deben ser solidarias y responsables sobre las actividades de los agentes de seguros y agencias de seguros acorde a los contratos adquiridos. (Ley General de Seguros, 2008).

Figura 1  
*Agencias de Seguros*



Fuente: Autor

## 1.2 Agente de Seguro

Identifican oportunidades, responden adecuadamente con la indemnización de un siniestro, y entienden los riesgos a los que se expone un cliente, son parte de los conocimientos que los asesores productores de seguros deben conocer. Su función va más allá de la intermediación, ya que realizan actividades de asistencia, análisis y guía del mercado de seguros. (Revista Ekos, 2016).

El bróker es un elemento importante en la relación cliente-aseguradora, bajo el perfil de profesional técnico en seguros y especialistas en la materia.

Su labor se centra en analizar los riesgos a los que se enfrenta un individuo o empresa, para poder diseñar un programa adecuado a sus necesidades y que sea capaz de enfrentar dichos riesgos, y poder buscar así entre las diversas compañías de seguros cual es la más adecuada para cada cliente. Así también se encarga de suscribir los contratos y asegurarse de que estos cumplan con la oferta presentada por la compañía aseguradora. (Revista Ekos, 2016).

Estas personas que actúan en relación de una compañía aseguradora, promoviendo la venta de pólizas de seguros.

Los agentes de seguros o de fianzas pueden ser:

- **Agentes Dependientes:** Son aquellas personas naturales que hayan celebrado contrato escrito de trabajo para actuar como agentes de una aseguradora.
- **Agentes Independientes:** Son aquellas personas que actúan por medio de su propia empresa y realizan sus actividades de seguros por cuenta de una aseguradora, las relaciones entre estas y los agentes se rigen por un contrato mercantil denominado, contrato de agencia. (Seguros Equinoccial, 2015).

### **1.3 Póliza**

Se denomina póliza a aquel documento en donde se especifican las condiciones que rigen el seguro, es decir los derechos a los que está sujeto el asegurado, así como las obligaciones de la aseguradora, se establecen el tipo de cobertura y los supuestos que esta cubre, y que indemnizaciones se deben pagar en caso de suceder el siniestro. (Seguros de Coche, 2016).

### **1.4 Póliza de Seguros de Vehículos**

Esta póliza oferta combinaciones de cobertura en las cantidades que legalmente se vean obligados los asegurados a pagar, por daños a la propiedad ajena o a personas.

Cubre además los daños propios sufridos por el vehículo, por choque, vuelco, incendio o robo, daños de la naturaleza a consecuencia de un ciclón, terremoto, inundación, daños maliciosos daños causados a su vehículo por vandalismo, motín y huelga, entre otros.

El cliente puede optar asegurar su vehículo con el grado de cobertura deseado, ya sea, Incendio y Robo o Comprensivo 100%. (Seguros de Coche, 2016).

### **1.5 phpMyAdmin**

Esta es una herramienta desarrollada en PHP cuya función principal es la de administrar MySQL mediante páginas web empleando Internet. Se emplea para crear y eliminar Bases de datos, así como realizar, suprimir, editar tablas o cualquier sentencia SQL. Se la encuentra bajo licencia GPL y se encuentra en 62 idiomas lo que la hace altamente accesible.

Esta herramienta funciona adecuadamente en servidores Webs y Soporte de PHP y MySQL, está disponible desde 1998 y ha tenido una gran aceptación, como lo demuestra el ser la descarga más popular en el año 2002, cuenta así también con una alta evaluación por la comunidad de descargas SourceForge. (Toad World Community, 2016).

### **1.6 Java**

Java es un lenguaje de programación diseñado fundamentalmente para POO (programación orientada a objetos) que posee características completas para el desarrollo de aplicaciones autónomas e independientes; debido a que convierte su código fuente en instrucciones de máquinas bytecodes, se lo denomina como un lenguaje “interpretado”. Al ser un lenguaje interpretado lo hace totalmente independiente de la plataforma, lo que significa que la compilación no se la realiza directamente por el procesador. En su lugar, utiliza una máquina virtual de Java (JVM, Java Virtual Machine) la cual interpreta los bytecodes. (Groussard, 2012).

Java se caracteriza por ser un lenguaje sencillo, orientado a objetos, distribuidos, interpretado, robusto, securizado, independiente de las arquitecturas, portable, eficaz, multihilo y dinámico.

### **1.7 NetBeans**

NetBeans es un entorno de desarrollo integrado libre, diseñado para el lenguaje de programación Java. Cuenta con módulos de extensión NetBeans IDE que por ser un producto libre no presenta restricciones en su uso, es de código abierto y cuenta con una importante base de usuarios.

Esta plataforma permite el desarrollo de aplicaciones con base a un conjunto de módulos que son componentes. Estos módulos interactúan con las APIs de NetBeans y un archivo especial (manifest file) que lo identifica. Estas aplicaciones pueden ser extendidas debido a que estos módulos pueden ser realizados por otros desarrolladores de software. (NetBeans, 2000).

### **1.8 Entrevista**

Es el testimonio directo de un personaje, se concibe como la forma inmediata y expedita de obtener las declaraciones de una persona sobre un tema de interés social. En términos generales se concibe como un ejercicio objetivo de diálogo, de encuentro, entre dos o más personas, cuyo objetivo es obtener información de una respecto de otra u otras.

Se le define como “la más pública de las conversaciones privadas” (Halperín, 2002).

La principal cualidad de esta técnica periodística “es que posee una apariencia de calor humano propio, nacido de la sensación de inmediatez que se establece a través del recurso de las, en principio, propias y personales palabras del entrevistado (personaje-noticia)” (Martínez Albertos, 1974:109)

Elementos Fundamentales para la entrevista:

1. Un entrevistador
2. El o los entrevistados

3. Un guión, lista de preguntas o contenido

4. Conclusión informativa

Una entrevista orientada a buscar datos e información destinada a alimentar un reportaje o una nota no requiere de la escenificación de un encuentro formal.

El entrevistador debe ser exigente con la fidelidad de los hechos.

A la hora de acortar las respuestas (casi siempre hay que resumirlas por cuestión de espacio) es imperativo no alterar.

Si los cortes afectaran la coherencia de la entrevista, es mejor prescindir por completo de este tema. No es válido, tampoco, hacer preguntas ingeniosas en el proceso de edición.

### **1.9 Diseño de Interfaz (GUI)**

Es un proceso donde los usuarios interactúan con los diseñadores y prototipos de la interfaz para decidir las características, organización, apariencia y funcionamiento de la interfaz de usuario del sistema. (Sommerville, 2005).

Existen tres actividades esenciales en este proceso:

#### **1. Análisis de usuario.**

En esta actividad se analiza el entorno de trabajo del usuario, sus tareas, la interacción con su entorno, los sistemas que emplea. En caso de presentarse grandes cantidades de usuarios, se estima la posibilidad de formar grupos de discusión o emplear usuarios potenciales, afín de simplificar el proceso. (Sommerville, 2005).

#### **2. Prototipado del sistema.**

Se considera que los usuarios presentan problemas al exponer sus necesidades frente a una interfaz, por lo tanto, cobra importancia desarrollar prototipos con la finalidad de

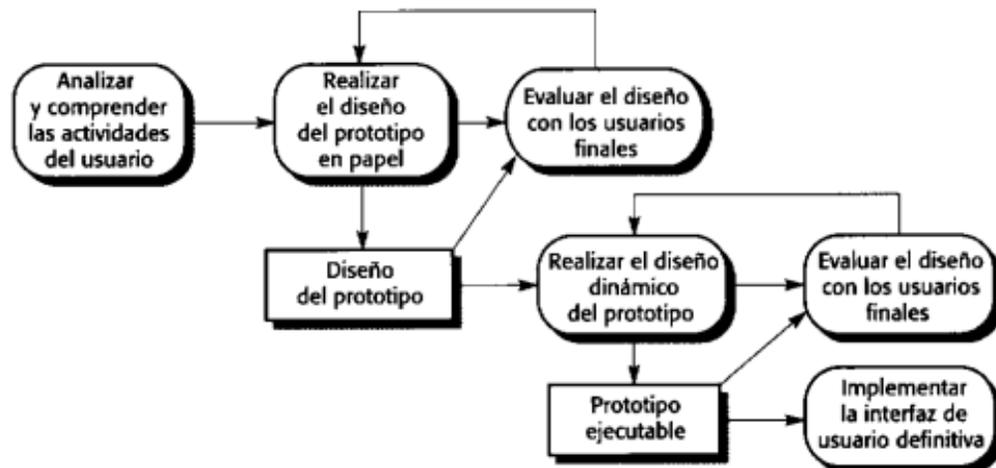
que se puedan guiar y familiarizar en su uso, y así poder detectar las necesidades reales y desarrollar la interfaz de manera adecuada.

(Sommerville, 2005).

### 3. Evaluación de la interfaz.

Posteriormente al proceso de desarrollo del prototipo es importante implementar un proceso de evaluación formal que permita cuantificar y analizar las respuestas del usuario frente a la interfaz. (Sommerville, 2005).

Figura 2  
*El proceso de diseño de la interfaz de usuario*



Fuente: (Sommerville, 2005)

Para organizar de mejor manera las actividades se escogerá un modelo de procesos. El modelo que se escogerá es el Modelo Espiral.

#### 1.10 Metodología XP

Es una metodología ágil centrada en potenciar las relaciones interpersonales como clave para el éxito en desarrollo de software, promoviendo el trabajo en equipo, preocupándose por el aprendizaje de los desarrolladores, y propiciando un buen clima de trabajo. XP se basa en realimentación continua entre el cliente y el equipo de desarrollo, comunicación fluida entre todos los participantes, simplicidad en las soluciones implementadas y coraje para enfrentar los

cambios. XP se define como especialmente adecuada para proyectos con requisitos imprecisos y muy cambiantes, y donde existe un alto riesgo técnico.

Con la utilización de la metodología XP puedo especificar los requisitos que se van a implementar en la empresa Avendaño Agencia de Seguros de acuerdo a las especificaciones de los usuarios, además cómo esta metodología es dinámica y flexible en cualquier momento las especificaciones pueden ser modificadas de acuerdo al usuario. (Arcos, 2014).

## 2 CAPÍTULO II. PROPUESTA

### 2.1 Recopilación de información

Para poder recopilar la información se realizó una entrevista en donde se formuló un banco de preguntas al personal de la empresa y así poder definir todos los inconvenientes que tienen al momento de manejar la información, de esta manera poder mejorar la gestión de la información, el ingreso de las empresas, producto, pólizas y las solicitudes de siniestro.

#### Entrevista

Para la identificación del estudio se realizó una entrevista, en donde se acude a la agencia para poder obtener la información de los procesos que realizan al momento de manejar la información esto servirá para la implementación del sistema, se planteó la entrevista a las personas que trabajan en la Empresa Avendaño Agencia de Seguros S.A., las cuales son 4 personas las que se detallan en el Anexo 1.

El banco de preguntas que se utilizaron para la entrevista se las detalla en el Anexo 1.

El resultado al aplicar la entrevista a los empleados permitió conocer los procesos que se manejan y poder implementarlos en el sistema.

1. El ingreso de la información que maneja la empresa se la realiza en:

Entrevistado: Administrador, Agente

Respuesta: Todos los empleados de la empresa utilizan hojas de Excel para registrar la información que manejan.

Tabla 1

*Resultado de la entrevista pregunta 1*

Opción	
Excel	4
Sistema Informático	0
Word	0

Fuente: Entrevista a empleados

Figura 3  
*Representación gráfica del resultado pregunta 1*



Fuente: Autor

2. ¿Tiene dificultad al ingresar la información en Excel?

Entrevistado: Administrador, Agente

Respuesta: Los empleados utilizan varias hojas de Excel para registrar la información de las aseguradoras, clientes, pólizas y solicitudes de siniestro.

Tabla 2  
*Resultado de la entrevista pregunta 2*

Si	No
3	1

Fuente: Entrevista a empleados

Figura 4  
*Representación gráfica del resultado pregunta 2*



Fuente: Autor

3. ¿Según el buzón de quejas el cliente se muestra satisfecho con el servicio que recibe cuando pide información de la solicitud de siniestro que género?

Entrevistado: Administrador, Agente

Respuesta: El buzón de quejas es revisado por los empleados al final del día laboral en donde se muestra que el cliente se encuentra insatisfecho cuando piden información de las solicitudes ya que les toma mucho tiempo al momento de buscar la información.

Tabla 3  
*Resultado de la entrevista pregunta 3*

Si	No
1	3

Fuente: Encuesta a empleados

Figura 5  
*Representación gráfica del resultado pregunta 3*



Fuente: Autor

4. Al generar un reporte de las consultas de la información registrada ¿Cuáles son los pasos que debe realizar para obtenerla?

Entrevistado: Administrador, Agente

Respuesta: Los empleados de la empresa tienen que buscar en cada hoja de Excel la información para poder consolidarla de acuerdo a las necesidades que requieren.

5. ¿Qué pasos realiza para registrar la póliza y las solicitudes de siniestro?

Entrevistado: Administrador, Agente

Respuesta: Los empleados de la empresa tiene que verificar los datos del cliente y el vehículo en las hojas de Excel para poder generar la póliza, para poder registrar las solicitudes de siniestro tiene que verificar las pólizas si están vigentes o no.

6. ¿Cuáles son los pasos que realiza para poder verificar y aprobar o rechazar las solicitudes de siniestro?

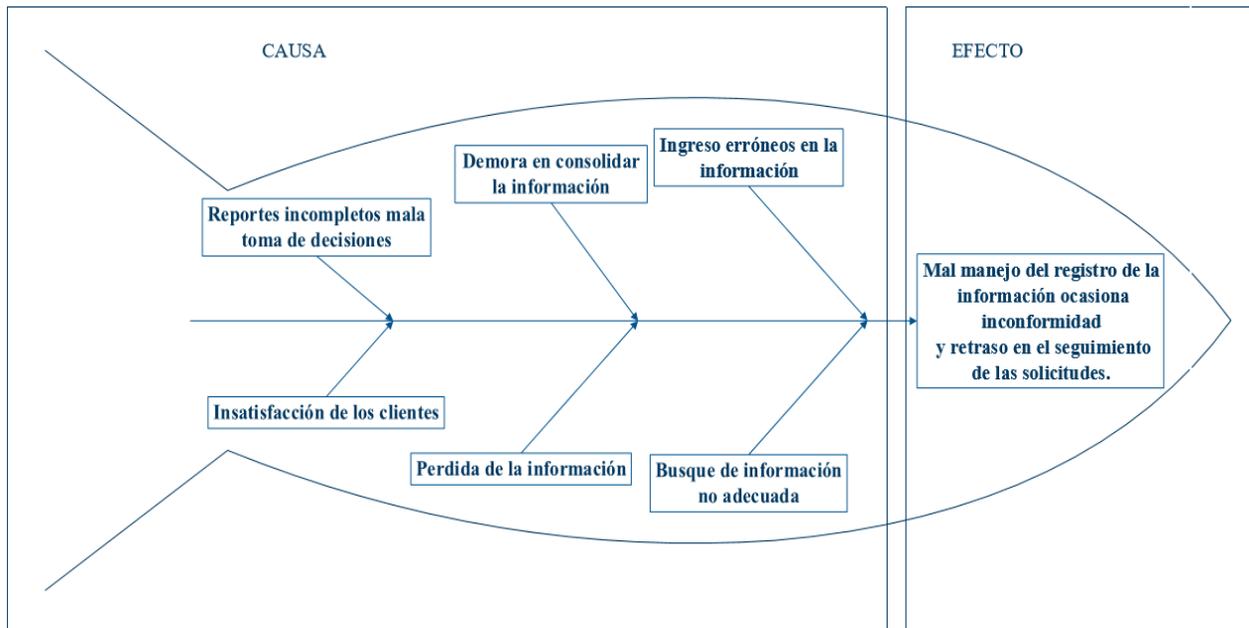
Entrevistado: Administrador, Agente

Respuesta: El administrador tiene que buscar y consolidar la información o designar a un empleado para que le ayude con ese proceso, se tiene que verificar los datos para poder aprobar o rechazar las solicitudes de siniestro.

## Análisis de Resultados

Para el análisis de los resultados se utilizó el diagrama de espina de pescado (Causa – Efecto).

Figura 6  
*Espina de Pescado*



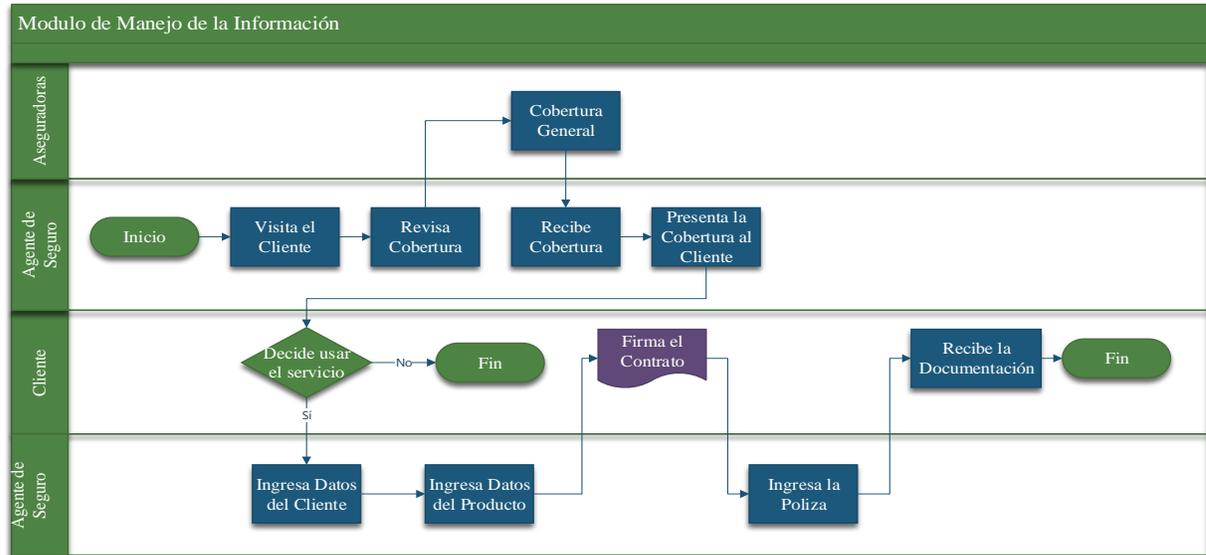
Fuente: Autor

Analizando la entrevista que se realiza tenemos como resultado que los empleados de la agencia de seguros no utilizan ningún sistema informático para manejar la información, tienen dificultad al momento de ingresar la información ya que se manejan en varias hojas de Excel, esto ocasiona una pérdida de tiempo para los empleados e incomodidad en los clientes. La empresa maneja un buzón de quejas en donde los empleados la revisan al final de la jornada laboral donde se muestra que el cliente tiene quejas al momento de pedir información, ya que los empleados tienen demora en encontrar porque no se encuentra consolidada. Los empleados de la agencia tienen dificultad para sacar reportes de los registros ya que todo se hace manualmente. El registro de las pólizas y de las solicitudes de siniestro generadas no se las hace de manera adecuada, esto ocasiona que haya pérdida de información y no se pueda dar un seguimiento oportuno de las necesidades del cliente.

## 2.2 Diagramas de procesos

Proceso para captar nuevos clientes.

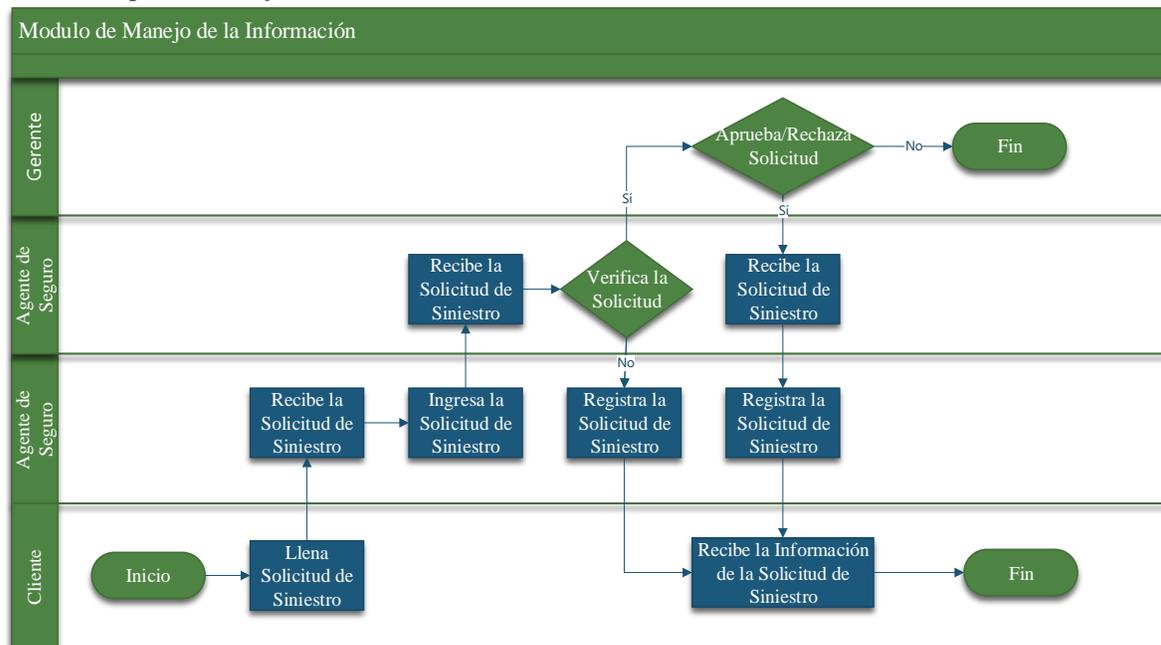
Figura 7  
*Proceso para captar nuevos clientes*



Fuente: Autor

Proceso para manejar las solicitudes de siniestro.

Figura 8  
*Proceso para manejar las solicitudes de siniestro*



Fuente: Autor

## **2.3 Especificación de Requerimientos**

### **2.3.1 Ámbito del Software**

La implementación del sistema que se va a desarrollar permitirá manejar la información de los clientes, aseguradoras, producto y las pólizas. Se realizará con un lenguaje de programación, será una aplicación de escritorio y trabajará con un motor de base de datos.

La aplicación de escritorio permitirá al usuario utilizar e interactuar directamente con el aplicativo.

La aplicación será instalada en el computador y será cargada por el usuario, se podrá realizar solicitudes y la información será recuperada de la base de datos, la información solicitada será presentada al usuario.

Al ser una aplicación de escritorio se tendrá desventajas al momento de realizar una actualización, porque deberá ser instalada en cada uno de los computadores, el usuario podrá acceder a la aplicación de escritorio solo en las computadoras donde se ha instalado el aplicativo, para que la aplicación de escritorio funcione correctamente depende del sistema operativo y de las características del hardware y software.

Se utiliza una base de datos donde se puede almacenar grandes cantidades de información, el usuario obtendrá la información almacenada de una manera más rápida, se podrá organizar la información según las necesidades que se requieran, se podrán generar informes y realizar análisis.

### **2.3.2 Funciones del producto**

Las funciones principales que el software va a llevar a cabo es gestionar la información de los clientes y de las aseguradoras, así se podrá tener una información de las coberturas generales que se manejan y se les podrá informar a los clientes. Se manejará la información de los clientes que hayan asegurado su vehículo. Los clientes generarán las solicitudes de siniestro las mismas que

serán registradas para que sean evaluadas, estas podrán ser aprobadas o rechazadas por el gerente.

Los usuarios podrán sacar reportes de los datos que fueron almacenados.

### 2.3.2.1 Historias de Usuarios

#### Historia de Usuario 1

Tabla 4  
*Historia de Usuario Ingresar al Sistema.*

Historia de Usuario	
<b>Número:</b> 1	<b>Usuario:</b> Administrador
<b>Nombre Historia:</b> Ingresar al Sistema	
<b>Prioridad en Negocio (Alta, Media, Baja):</b> Alta	<b>Riesgo en Desarrollo (Alta, Media, Baja):</b> Alta
<b>Iteración:</b> 1	
<b>Descripción:</b> Los usuario debe ingresar con su usuario y contraseña utilizara las funciones del sistema de acuerdo a su perfil asignado, se podrá modificar y eliminar el usuario, se requiere que se pueda sacar respaldo de la base de datos.	
<b>Observaciones:</b> Ingresara su usuario y contraseña, si no está registrado tendrá un mensaje de alerta, deberá registrarse con el administrador.	

Fuente: Autor

#### Historia de Usuario 2

Tabla 5  
*Historia de Usuario Gestionar Aseguradoras.*

Historia de Usuario	
<b>Número:</b> 2	<b>Usuario:</b> Agente
<b>Nombre Historia:</b> Gestionar Aseguradoras	
<b>Prioridad en Negocio (Alta, Media, Baja):</b> Alta	<b>Riesgo en Desarrollo (Alta, Media, Baja):</b> Media
<b>Iteración:</b> 1	
<b>Descripción:</b> Los usuarios deben registrar los datos de las aseguradoras, la información general de la cobertura que maneja cada seguradora y podrán acceder a estos en el momento que los requieran para poder utilizarlos.	
<b>Observaciones:</b> Si no ingresa de manera correcta todos los campos de la ventana el sistema no le permitirá guardar la información registrada.	

Fuente: Autor

### Historia de Usuario 3

Tabla 6

*Historia de Usuario Gestionar Información del Cliente.*

Historia de Usuario	
Número: 3	Usuario: Agente
Nombre Historia: Gestionar Información del Cliente	
Prioridad en Negocio (Alta, Media, Baja): Alta	Riesgo en Desarrollo (Alta, Media, Baja): Media
Iteración: 1	
<b>Descripción:</b> Los usuarios deben registrar los datos de los clientes y podrán acceder a estos en el momento que los requieran para poder utilizarlos.	
<b>Observaciones:</b> Si no ingresa de manera correcta todos los campos de la ventana el sistema no le permitirá guardar la información registrada.	

Fuente: Autor

### Historia de Usuario 4

Tabla 7

*Historia de Usuario Gestionar Información del Empleado.*

Historia de Usuario	
Número: 4	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Gestionar Información del Empleado	
Prioridad en Negocio (Alta, Media, Baja): Alta	Riesgo en Desarrollo (Alta, Media, Baja): Media
Iteración: 2	
<b>Descripción:</b> El administrador debe registrar los datos del empleado y podrá acceder a estos en el momento que los requieran para poder utilizarlos.	
<b>Observaciones:</b> Si no ingresa de manera correcta todos los campos de la ventana el sistema no le permitirá guardar la información registrada.	

Fuente: Autor

### Historia de Usuario 5

Tabla 8

*Historia de Usuario Gestionar Información del Producto*

Historia de Usuario	
Número: 5	Usuario: Agente
Nombre Historia: Gestionar Información del Producto	
Prioridad en Negocio (Alta, Media, Baja): Alta	Riesgo en Desarrollo (Alta, Media, Baja): Media
Iteración: 2	

<b>Descripción:</b> Los usuarios deben almacenar los datos del producto y podrán acceder a estos en el momento que los requieran para poder utilizarlos.
<b>Observaciones:</b> Si no ingresa de manera correcta todos los campos de la ventana el sistema no le permitirá guardar la información registrada.

Fuente: Autor

## Historia de Usuario 6

Tabla 9

*Historia de Usuario Generar Póliza de Seguro*

Historia de Usuario	
<b>Número:</b> 6	<b>Usuario:</b> Agente
<b>Nombre Historia:</b> Generar Póliza de Seguro	
<b>Prioridad en Negocio (Alta, Media, Baja):</b> Alta	<b>Riesgo en Desarrollo (Alta, Media, Baja):</b> Media
<b>Iteración:</b> 2	
<b>Descripción:</b> Los usuarios deben generar, almacenar las pólizas y podrán acceder a estos datos en el momento que los requieran para poder utilizarlos.	
<b>Observaciones:</b> Si no ingresa de manera correcta todos los campos de la ventana el sistema no le permitirá guardar la información registrada.	

Fuente: Autor

## Historia de Usuario 7

Tabla 10

*Historia de Usuario Gestionar Solicitudes de Siniestro*

Historia de Usuario	
<b>Número:</b> 7	<b>Usuario:</b> Agente
<b>Nombre Historia:</b> Gestionar Solicitudes de Siniestro	
<b>Prioridad en Negocio (Alta, Media, Baja):</b> Alta	<b>Riesgo en Desarrollo (Alta, Media, Baja):</b> Media
<b>Iteración:</b> 3	
<b>Descripción:</b> Los usuarios deben verificar la vigencia de la póliza para poder registrar las solicitudes de siniestro y podrán acceder a estos datos en el momento que los requieran para poder utilizarlos.	
<b>Observaciones:</b> Si no ingresa de manera correcta todos los campos de la ventana el sistema no le permitirá guardar la información registrada.	

Fuente: Autor

## Historia de Usuario 8

Tabla 11

*Historia de Usuario Aprobar Solicitudes de Siniestro*

Historia de Usuario	
Número: 8	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Aprobar Solicitudes de Siniestro	
Prioridad en Negocio (Alta, Media, Baja): Alta	Riesgo en Desarrollo (Alta, Media, Baja): Media
Iteración: 3	
<b>Descripción:</b> El administrador puede aprobar o rechazar las solicitudes de siniestro, podrá verificar la información de la póliza y podrá tomar una mejor decisión.	
<b>Observaciones:</b> La póliza debe estar vigente y si no ingresa de manera correcta todos los campos de la ventana el sistema no le permitirá guardar la información registrada.	

Fuente: Autor

## Historia de Usuario 9

Tabla 12

*Historia de usuario Generar Consultas*

Historia de Usuario	
Número: 9	Usuario: Agente
Nombre Historia: Generar Reportes	
Prioridad en Negocio (Alta, Media, Baja): Alta	Riesgo en Desarrollo (Alta, Media, Baja): Media
Iteración: 4	
<b>Descripción:</b> El usuario puede sacar reportes de la consulta de información que realice, podrá dar mejor información al cliente y poder tomar una mejor decisión.	
<b>Observaciones:</b> Para sacar el reporte requerido debe escoger el ítem para que se filtre la información y se pueda exportar a Excel.	

Fuente: Autor

### **2.3.3 Características de los usuarios del sistema**

Los usuarios que van a utilizar el sistema son el administrador y los agentes de seguros, el sistema fue diseñado para que los usuarios tengan facilidad al momento de usarlo.

El administrador ingresa el usuario y la contraseña del empleado, ingresa los empleados, aseguradoras, producto, pólizas, solicitudes de siniestro, coberturas generales, rechazará o aprobará las solicitudes registradas y podrá hacer exportar las consultas a Excel.

El agente ingresa el usuario y la contraseña del empleado, ingresa los empleados, aseguradoras, producto, pólizas, solicitudes de siniestro, coberturas generales, rechazará o aprobará las solicitudes registradas y podrá hacer exportar las consultas a Excel.

#### **Administrador**

El gerente tiene un nivel de educación superior, tiene conocimientos en informática lo que hace que se le haga más fácil la utilización del sistema es el encargado de aprobar o rechazar las solicitudes de siniestro, además maneja la información de los clientes, empleados, producto y de las aseguradoras, podrá exportar las consultas a Excel.

#### **Agentes**

Los agentes de seguros tienen un nivel de educación medio / superior, son encargados de buscar más clientes para las aseguradoras, tiene conocimientos suficientes de informática. Se encargan de manejar la información de los clientes, empleados, producto, aseguradoras y registra las solicitudes cuando el cliente las genera, ayudan a los clientes en caso de siniestro y verifican el vehículo cuando este haya sufrido algún percance.

### 2.3.4 Restricciones

La aplicación de escritorio debe estar instalada en cada una de las computadoras que vayan a ser utilizadas, debe tener un procesador mínimo dual Core 2 con una velocidad mínima entre 1 y 2 gb, un sistema operativo Windows 7 Ultimate 64 o 32 bits.

### 2.3.5 Requisitos

#### 2.3.5.1 Requisitos Funcionales

Tabla 13  
*Requisitos Funcionales*

Historia de Usuario	Número	Requisito Funcional	Prioridad
HU 1	RF1.	El sistema permitirá el acceso al sistema solo a usuarios registrados, y podrá sacar respaldo de la base de datos.	Media
	RF2.	El usuario podrán acceder a los módulos de acuerdo a su perfil.	Media
HU 2	RF4.	El sistema permitirá registrar, modificar los aseguradoras y se podrá activar o desactivar.	Alta
	RF5.	El sistema podara ingresa y modificar los datos de la cobertura general de las aseguradoras.	Media
HU 3	RF6.	El sistema permitirá registrar y modificar los clientes y se podrá activar o desactivar.	Alta
HU 4	RF7.	El sistema permitirá registrar y modificar los empleados.	Alta
HU 5	RF8.	El sistema permitirá registrar y modificar los productos.	Alta
	RF9.	El sistema podrá registrar las imágenes frontal, lateral derecha, lateral izquierda y trasera.	Media
HU 6	RF10.	El sistema permitirá registrar, modificar las pólizas y buscarlas las que ya estén registradas.	Alta
HU 7	RF11.	El sistema debe registrar las solicitudes de siniestro de acuerdo a la vigencia y modificar las que estén registradas.	Media
	RF12.	El sistema deberá buscar las solicitudes que se encuentran registradas.	Media
HU 8	RF13.	El sistema permitirá al gerente aprobar o rechazar las solicitudes de siniestro que generan los clientes de acuerdo a la vigencia.	Alta

<b>HU 9</b>	<b>RF14.</b>	El sistema permitirá sacar reportes de las consultas de todos los registros que se encuentra ingresados.	Media
-------------	--------------	--	-------

Fuente: Autor

### 2.3.5.2 *Requisitos No Funcionales*

Para elaborar los requisitos no funcionales se tomó las categorías de Somerville vistas en el capítulo 1 Fundamentación Teórica Grafico 2 Tipos de requerimientos no funcionales.

(Galipienzo, 2005)

Tabla 14

#### *Requisitos No Funcionales*

<b>Categorías</b>	<b>Número</b>	<b>Requisito No Funcional</b>	<b>Prioridad</b>
<b>Usabilidad</b>	<b>RFN1.</b>	El sistema será desarrollado con una interfaz gráfica de usuario basada en el paquete de Java Swing.	Media
	<b>RFN2.</b>	El sistema estará disponible las 24 horas del día.	Alta
	<b>RFN3.</b>	El sistema es diseño para que los usuario puedan distinguir los módulos de acuerdo a los iconos.	Media
	<b>RFN4.</b>	El usuario interactuara con el sistema utilizando el teclado y mouse.	Media
	<b>RFN5.</b>	El sistema contara con manuales de usuario para su entendimiento.	Media
<b>Portabilidad</b>	<b>RFN6.</b>	El sistema se ejecutara por el usuario y será compatible para la versión de Windows 7 en adelante.	Alta
	<b>RFN7.</b>	El sistema será accesible en el computador que esté instalada la aplicación de escritorio.	Media
	<b>RFN8.</b>	El sistema estará implementado como una aplicación de escritorio.	Media
<b>Seguridad</b>	<b>RFN9.</b>	Los registros contenidos en el sistema serán únicos.	Media
	<b>RFN10.</b>	El usurario podrá sacar respaldo de la base de datos.	Media
<b>Rendimiento</b>	<b>RFN11.</b>	El sistema permitirá la entrada de 4 usuarios al mismo tiempo.	Media

Fuente: Autor

### 3 CAPÍTULO III. IMPLEMENTACIÓN

#### 3.1 Diseño general

Para el proceso de implementar el proyecto se utiliza la metodología XP, se puede especificar los requisitos que se van a implementar en la empresa Avendaño Agencia de Seguros de acuerdo a las necesidades del usuario, además cómo esta metodología es dinámica y flexible en cualquier momento las especificaciones pueden ser modificadas de acuerdo al usuario.

##### 3.1.1 Tarjetas CRC

###### Tarjeta CRC 1

Tabla 15  
*Tarjeta CRC Aseguradora.*

<b>Clase: Aseguradora</b>	
<b>Descripción:</b> Permite ingresar las aseguradoras con las que trabaja la empresa, también se puede modificar las aseguradoras.	
<b>Responsabilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ingresar Aseguradora</li><li>• Modificar Aseguradora</li></ul>	<b>Colaboradores:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Póliza</li><li>• Aseguradora</li><li>• Cobertura General</li></ul>

Fuente: Autor

###### Tarjeta CRC 2

Tabla 16  
*Tarjeta CRC Cliente.*

<b>Clase: Cliente</b>	
<b>Descripción:</b> Permite ingresar los clientes que contrataron la póliza, también se puede modificar los clientes.	
<b>Responsabilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ingresar Cliente</li><li>• Modificar Cliente</li></ul>	<b>Colaboradores:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Producto</li></ul>

Fuente: Autor

### Tarjeta CRC 3

Tabla 17

*Tarjeta CRC Empleado.*

<b>Clase: Empleado</b>	
Descripción: Permite ingresar los empleados que van a trabajar en la agencia, también se puede modificar los empleados.	
<b>Responsabilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ingresar Empleado</li><li>• Modificar Empleado</li></ul>	<b>Colaboradores:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Usuarios</li></ul>

Fuente: Autor

### Tarjeta CRC 4

Tabla 18

*Tarjeta CRC Usuario.*

<b>Clase: Usuario</b>	
Descripción: Permite ingresar los usuario que van a ingresar al sistemas con el perfil que se le asigne, también se puede eliminar los usuarios.	
<b>Responsabilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ingresar Usuario</li><li>• Eliminar Usuario</li><li>• Modificar Usuario</li></ul>	<b>Colaboradores:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Empleados</li></ul>

Fuente: Autor

### Tarjeta CRC 5

Tabla 19

*Tarjeta CRC Producto.*

<b>Clase: Producto</b>	
Descripción: Permite ingresar el producto que aseguro el cliente, también se puede modificar los producto.	
<b>Responsabilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ingresar Producto</li><li>• Modificar Producto</li></ul>	<b>Colaboradores:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cliente</li><li>• Póliza</li></ul>

Fuente: Autor

## Tarjeta CRC 6

Tabla 20

### Tarjeta CRC Póliza

<b>Clase: Póliza</b>	
<b>Descripción:</b> Permite ingresar la póliza generada, también se puede consular y modificar las pólizas.	
<b>Responsabilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ingresar Póliza</li><li>• Modificar Póliza</li><li>• Consultar Póliza</li><li>• Cobertura General</li></ul>	<b>Colaboradores:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aseguradora</li><li>• Cliente</li><li>• Producto</li><li>• Cobertura General</li></ul>

Fuente: Autor

## Tarjeta CRC 7

Tabla 21

### Tarjeta CRC Solicitud

<b>Clase: Solicitud</b>	
<b>Descripción:</b> Permite ingresar la solicitud generada por el cliente, también se puede consular y aprobar las solicitudes.	
<b>Responsabilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Consultar Solicitud</li><li>• Ingresar Solicitud</li><li>• Modificar Solicitud</li><li>• Aprobar Solicitud</li></ul>	<b>Colaboradores:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aseguradora</li><li>• Cliente</li><li>• Producto</li><li>• Póliza</li></ul>

Fuente: Autor

## Tarjeta CRC 8

Tabla 22

### Tarjeta CRC Cobertura General

<b>Clase: Cobertura General</b>	
<b>Descripción:</b> Permite ingresar la información de las coberturas generales que ofrecen las aseguradoras.	
<b>Responsabilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ingresar Información</li><li>• Cobertura General</li></ul>	<b>Colaboradores:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aseguradora</li><li>• Producto</li></ul>

Fuente: Autor

## Tarjeta CRC 9

Tabla 23

*Tarjeta CRC Consultas*

<b>Clase: Reporte</b>	
<b>Descripción:</b> Permite sacar reportes a los usuarios cuando lo requieran.	
<b>Responsabilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Obtener Consultas</li></ul>	<b>Colaboradores:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aseguradora</li><li>• Cliente</li><li>• Producto</li><li>• Póliza</li><li>• Solicitud</li><li>• Cobertura General</li></ul>

Fuente: Autor

### 3.1.2 Tareas sobre las Historias de Usuario

#### Tarea Historia de Usuario 1

Tabla 24

*Tarea Historia de Usuario Gestión de registros de usuarios*

<b>Tarea Historia de Usuario</b>	
<b>Número Tarea:</b> 1	<b>Número Historia:</b> 1
<b>Nombre Tarea:</b> Gestión de registros de usuarios.	
<b>Tipo de Tarea:</b> Desarrollo	<b>Puntos Estimados:</b> 5 días
<b>Programador Responsable:</b> Richard Simbaña	
<b>Descripción de la Tarea:</b> En esta tarea se registrarán usuarios así como el inicio de sesión por usuarios, la asignación de un usuario y los permisos al módulo del sistema.	

Fuente: Autor

#### Tarea Historia de Usuario 2

Tabla 25

*Tarea Historia de Usuario Gestionar ingreso, modificar aseguradoras.*

<b>Tarea Historia de Usuario</b>	
<b>Número Tarea:</b> 2	<b>Número Historia:</b> 2
<b>Nombre Tarea:</b> Gestionar ingreso, modificar aseguradoras.	
<b>Tipo de Tarea:</b> Desarrollo	<b>Puntos Estimados:</b> 5 días
<b>Programador Responsable:</b> Richard Simbaña	
<b>Descripción de la Tarea:</b> En esta tarea el usuario podrá ingresar las aseguradoras al sistema, podrá modificar cuando lo requieran y se podrá activar o desactivar la aseguradora.	

Fuente: Autor

### Tarea Historia de Usuario 3

Tabla 26

*Tarea Historia de Usuario Gestionar ingreso, modificar clientes.*

Tarea Historia de Usuario	
<b>Número Tarea:</b> 3	<b>Número Historia:</b> 3
<b>Nombre Tarea:</b> Gestionar ingreso, modificar clientes.	
<b>Tipo de Tarea:</b> Desarrollo	<b>Puntos Estimados:</b> 5 días
<b>Programador Responsable:</b> Richard Simbaña	
<b>Descripción de la Tarea:</b> En esta tarea el usuario podrá ingresar los clientes al sistema, podrá modificar cuando lo requieran y se podrá activar o desactivar el cliente.	

Fuente: Autor

### Tarea Historia de Usuario 4

Tabla 27

*Tarea Historia de Usuario Gestionar ingreso, modificar empleados.*

Tarea Historia de Usuario	
<b>Número Tarea:</b> 4	<b>Número Historia:</b> 4
<b>Nombre Tarea:</b> Gestionar ingreso, modificar empleados.	
<b>Tipo de Tarea:</b> Desarrollo	<b>Puntos Estimados:</b> 5 días
<b>Programador Responsable:</b> Richard Simbaña	
<b>Descripción de la Tarea:</b> En esta tarea el usuario podrá ingresar los empleados al sistema, podrá modificar cuando lo requieran.	

Fuente: Autor

### Tarea Historia de Usuario 5

Tabla 28

*Tarea Historia de Usuario Gestionar ingreso, modificar productos.*

Tarea Historia de Usuario	
<b>Número Tarea:</b> 5	<b>Número Historia:</b> 5
<b>Nombre Tarea:</b> Gestionar ingreso, modificar producto.	
<b>Tipo de Tarea:</b> Desarrollo	<b>Puntos Estimados:</b> 5 días
<b>Programador Responsable:</b> Richard Simbaña	
<b>Descripción de la Tarea:</b> Cuando el cliente haya asegurado el producto se procederá con la tarea donde el usuario podrá ingresar el producto al sistema, podrá modificar cuando lo requieran y se podrá verificar las imágenes.	

Fuente: Autor

## Tarea Historia de Usuario 6

Tabla 29

*Tarea Historia de Usuario Gestionar ingreso, modificar Póliza.*

Tarea Historia de Usuario	
<b>Número Tarea:</b> 6	<b>Número Historia:</b> 6
<b>Nombre Tarea:</b> Gestionar Póliza	
<b>Tipo de Tarea:</b> Desarrollo	<b>Puntos Estimados:</b> 5 días
<b>Programador Responsable:</b> Richard Simbaña	
<b>Descripción de la Tarea:</b> Cuando el cliente haya decidido contratar el seguro se procederá con la tarea donde el usuario podrá generar en el sistema la póliza.	

Fuente: Autor

## Tarea Historia de Usuario 7

Tabla 30

*Tarea Historia de Usuario Gestionar ingreso, modificar Solicitudes.*

Tarea Historia de Usuario	
<b>Número Tarea:</b> 7	<b>Número Historia:</b> 7
<b>Nombre Tarea:</b> Generar Solicitudes de Siniestro	
<b>Tipo de Tarea:</b> Desarrollo	<b>Puntos Estimados:</b> 5 días
<b>Programador Responsable:</b> Richard Simbaña	
<b>Descripción de la Tarea:</b> En esta tarea el cliente genera la solicitud de siniestro la cual el usuario registrara en el sistema de acuerdo a las vigencia de la póliza y el gerente podrá aprobar o rechazar la solicitud de siniestro.	

Fuente: Autor

## Tarea Historia de Usuario 8

Tabla 31

*Tarea Historia de Usuario Cobertura General.*

Tarea Historia de Usuario	
<b>Número Tarea:</b> 8	<b>Número Historia:</b> 8
<b>Nombre Tarea:</b> Cobertura General	
<b>Tipo de Tarea:</b> Desarrollo	<b>Puntos Estimados:</b> 5 días
<b>Programador Responsable:</b> Richard Simbaña	
<b>Descripción de la Tarea:</b> En esta tarea el usuario podrá ver la información general de las coberturas para poder informar al cliente.	

Fuente: Autor

## Tarea Historia de Usuario 9

Tabla 32

*Tarea Historia de Usuario Gestionar Consultas.*

Tarea Historia de Usuario	
Número Tarea: 9	Número Historia: 9
Nombre Tarea: Gestionar Consultas	
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 6 días
Programador Responsable: Richard Simbaña	
Descripción de la Tarea: En esta tarea el usuario podrá consultar los datos ingresados al sistema y podrá exportar a Excel.	

Fuente: Autor

### 3.1.3 Plan de Entregas

#### 3.1.3.1 Plan de Entregas

Tabla 33

*Plan de Entregas*

Plan de Entregas			
Iteración #	Fecha de Revisión	Historia de Usuario	Descripción
1	07/03/2018	Historia de Usuario Gestión de registros de usuarios e inicio donde se puede cerrar sesión y sacar respaldo de la base de datos.	Módulo para el registro de las aseguradoras, clientes y registro de los usuarios que van a ingresar al sistema
		Historia de Usuario Gestionar ingreso, modificar aseguradoras e ingreso, modificar cobertura general de la aseguradora.	
		Historia de Usuario Gestionar ingreso, modificar clientes	
2	14/05/2018	Historia de Usuario Gestionar ingreso, modificar empleados	Módulo para el registro de los empleados, productos y pólizas, se podrá buscar las pólizas registradas.
		Historia de Usuario Gestionar ingreso, modificar productos	
		Historia de Usuario Gestionar ingreso, modificar, buscar póliza y busca la cobertura general de la póliza.	
3	16/07/2018	Historia de Usuario Gestionar ingreso, modificar, aprobar y buscar solicitudes de siniestro	Módulo para el registro de la cobertura general y

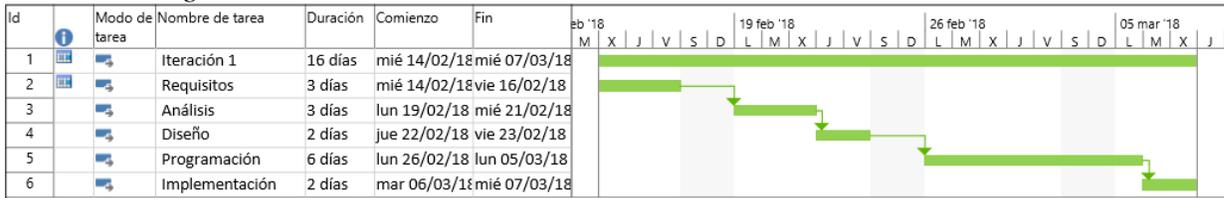
		Historia de Usuario Cobertura General ingresa la información.	las solicitudes de siniestro.
4	01/08/2018	Historia de Usuario Gestionar Consultas busca la información registrada.	Módulo consulta y reportes.

Fuente: Autor

### 3.1.3.2 Iteración 1: Inicio de Sesión, Aseguradora, Cliente

Figura 9

Plan de Entrega Iteración 1



Fuente: Autor

Tabla 34

Criterio de Pruebas de Aceptación 1

Criterio de Pruebas de Aceptación	
<b>Nombre:</b> Inicio de Sesión	<b>Código:</b> HU001
<b>Descripción:</b> Registros de los usuarios los cuales podrán iniciar sesión de acuerdo a un usuario y contraseña.	
<b>Condiciones de Ejecución:</b> Regístrase con el administrador Abrir el Sistema	
<b>Entrada/Pasos de Ejecución:</b> Acceder al sistema Ingresar usuario y contraseña Podrá ingresar al sistema Si no recuerda el usuario y contraseña debe dirigirse con el administrador	
<b>Resultado Esperado:</b> Ingreso al sistema correctamente	
<b>Resultado Obtenido:</b> El resultado es el esperado en las pruebas realizadas	

Fuente: Autor

Tabla 35

Criterio de Pruebas de Aceptación 2

Criterio de Pruebas de Aceptación	
<b>Nombre:</b> Ingresar Aseguradora	<b>Código:</b> HU002
<b>Descripción:</b>	

Registro de la aseguradora y de la cobertura general con la que trabaja la agencia.
<b>Condiciones de Ejecución:</b> Ingresar al sistema con el perfil de administrador o agente
<b>Entrada/Pasos de Ejecución:</b> Ingresar al sistema Ingresar al módulo gestionar aseguradora Ingresar registros en el formulario datos aseguradora, modificar datos e información cobertura general Guarda los datos Modifica los datos
<b>Resultado Esperado:</b> Los datos no fueron guardados, no lleno los campos obligatorios de manera correcta Los datos no fueron modificados, no ingreso el código de la aseguradora Los datos se guardaron, modificaron correctamente
<b>Resultado Obtenido:</b> El resultado es el esperado en las pruebas realizadas

Fuente: Autor

Tabla 36

*Criterio de Pruebas de Aceptación 3*

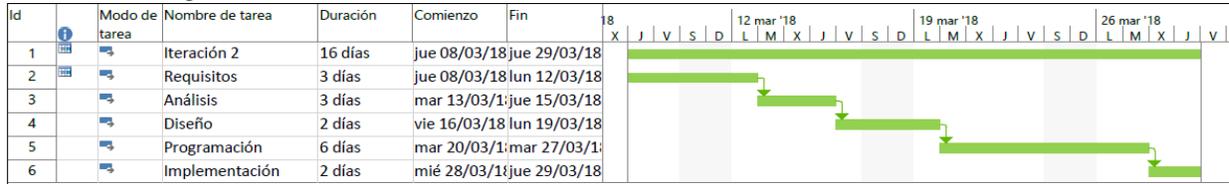
Criterio de Pruebas de Aceptación	
<b>Nombre:</b> Ingresar Cliente	<b>Código:</b> HU003
<b>Descripción:</b> Registro del cliente que desea adquirir un seguro para su vehículo	
<b>Condiciones de Ejecución:</b> Ingresar al sistema con el perfil de administrador o agente	
<b>Entrada/Pasos de Ejecución:</b> Ingresar al sistema Ingresar al módulo gestionar cliente - producto Ingresar registros en el formulario datos cliente, modificar datos Guarda los datos Modifica los datos	
<b>Resultado Esperado:</b> Los datos no fueron guardados, no lleno los campos obligatorios de manera correcta Los datos no fueron modificados, no ingreso el número de cédula del cliente Los datos se guardaron, modificaron correctamente	
<b>Resultado Obtenido:</b> El resultado es el esperado en las pruebas realizadas	

Fuente: Autor

### 3.1.3.3 Iteración 2: Empleado, Producto, Póliza

Figura 10

Plan de Entrega Iteración 2



Fuente: Autor

Tabla 37

Criterio de Pruebas de Aceptación 4

Criterio de Pruebas de Aceptación	
<b>Nombre:</b> Ingresar Empleado	<b>Código:</b> HU004
<b>Descripción:</b> Registro del empleado que trabaja en la agencia	
<b>Condiciones de Ejecución:</b> Ingresar al sistema con el perfil de administrador	
<b>Entrada/Pasos de Ejecución:</b> Ingresar al sistema Ingresar al módulo gestionar empleado Ingresar registros en el formulario datos empleado, modificar datos Guarda los datos Modifica los datos	
<b>Resultado Esperado:</b> Los datos no fueron guardados, no lleno los campos obligatorios de manera correcta Los datos no fueron modificados, no ingreso el número de cédula del empleado Los datos se guardaron, modificaron correctamente	
<b>Resultado Obtenido:</b> El resultado es el esperado en las pruebas realizadas	

Fuente: Autor

Tabla 38

Criterio de Pruebas de Aceptación 5

Criterio de Pruebas de Aceptación	
<b>Nombre:</b> Ingresar Producto	<b>Código:</b> HU005
<b>Descripción:</b> Registro del producto que va hacer aseguradora	
<b>Condiciones de Ejecución:</b> Ingresar al sistema con el perfil de administrador o agente	
<b>Entrada/Pasos de Ejecución:</b> Ingresar al sistema Ingresar al módulo gestionar cliente - producto	

Ingresar registros en el formulario datos vehículo, modificar datos Guarda los datos Modifica los datos
<b>Resultado Esperado:</b> Los datos no fueron guardados, no escogió el número de cédula del propietario, no lleno los campos obligatorios de manera correcta Los datos no fueron modificados, no ingreso la placa del vehículo Los datos se guardaron, modificaron correctamente
<b>Resultado Obtenido:</b> El resultado es el esperado en las pruebas realizadas

Fuente: Autor

Tabla 39

*Criterio de Pruebas de Aceptación 6*

Criterio de Pruebas de Aceptación	
<b>Nombre:</b> Ingresar Póliza	<b>Código:</b> HU006
<b>Descripción:</b> Registro de la póliza que va a tener el vehículo	
<b>Condiciones de Ejecución:</b> Ingresar al sistema con el perfil de administrador o agente	
<b>Entrada/Pasos de Ejecución:</b> Ingresar al sistema Ingresar al módulo generar póliza seguro Ingresar registros de la póliza en el formulario datos de la póliza Busca las pólizas ingresadas Modifica datos	
<b>Resultado Esperado:</b> Los datos no fueron guardados, no escogió la placa del vehículo, no lleno los campos obligatorios de manera correcta Los datos se guardaron, buscaron y mostraron correctamente	
<b>Resultado Obtenido:</b> El resultado es el esperado en las pruebas realizadas	

Fuente: Autor

### 3.1.3.4 Iteración 3: Solicitud de Siniestro, Cobertura General

Figura 11

*Plan de Entrega Iteración 3*



Fuente: Autor

Tabla 40

*Criterio de Pruebas de Aceptación 7*

<b>Criterio de Pruebas de Aceptación</b>	
<b>Nombre:</b> Ingresar Solicitud de Siniestro	<b>Código:</b> HU007
<b>Descripción:</b> Registro de solicitud de siniestro que genera el cliente	
<b>Condiciones de Ejecución:</b> Ingresar al sistema con el perfil de administrador o agente	
<b>Entrada/Pasos de Ejecución:</b> Ingresar al sistema Ingresar al módulo solicitud de siniestro Ingresar registros de la solicitud de siniestro en el formulario Ingresar con el perfil de administrador para el menú aprobar solicitud Busca las solicitudes ingresadas Modifica datos	
<b>Resultado Esperado:</b> Los datos no fueron guardados, no escogió el número de póliza, no lleno los campos obligatorios de manera correcta La solicitud no fue genera, la póliza no está vigente Los datos se guardaron, buscaron y aprobaron correctamente	
<b>Resultado Obtenido:</b> El resultado es el esperado en las pruebas realizadas	

Fuente: Autor

Tabla 41

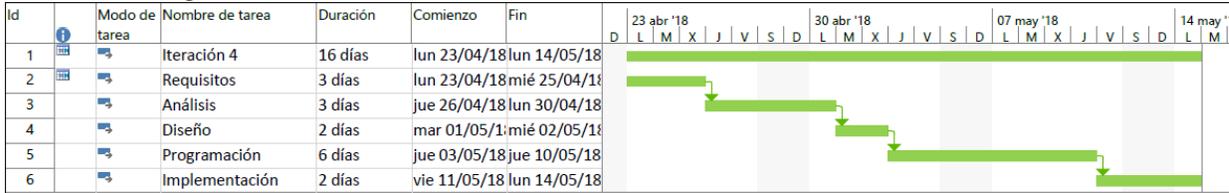
*Criterio de Pruebas de Aceptación 8*

<b>Criterio de Pruebas de Aceptación</b>	
<b>Nombre:</b> Ingresar Cobertura	<b>Código:</b> HU008
<b>Descripción:</b> Registro de la información general de coberturas	
<b>Condiciones de Ejecución:</b> Ingresar al sistema con el perfil de administrador o agente	
<b>Entrada/Pasos de Ejecución:</b> Ingresar al sistema Ingresar al módulo generar póliza seguro Ingresar registros de la cobertura en el formulario cobertura general de las aseguradoras Busca información de las coberturas	
<b>Resultado Esperado:</b> Los datos no fueron guardados, no escogió la aseguradora, no puso un código, no lleno los campos obligatorios de manera correcta Los datos se guardaron y mostraron correctamente	
<b>Resultado Obtenido:</b> El resultado es el esperado en las pruebas realizadas	

Fuente: Autor

### 3.1.3.5 Iteración 4: Consultas, Tiempos de Respuesta

Figura 12  
Plan de Entrega Iteración 4



Fuente: Autor

Tabla 42  
Criterio de Pruebas de Aceptación 9

Criterio de Pruebas de Aceptación	
<b>Nombre:</b> Consultas	<b>Código:</b> HU009
<b>Descripción:</b> Consultas de la información ingresada	
<b>Condiciones de Ejecución:</b> Ingresar al sistema con el perfil de administrador o agente	
<b>Entrada/Pasos de Ejecución:</b> Ingresar al sistema Ingresar al módulo consultas Puede escoger cualquier consulta y podrá exportar a Excel	
<b>Resultado Esperado:</b> Los datos no fueron mostrados, no pudo exportar los datos Los datos se exportaron y mostraron correctamente	
<b>Resultado Obtenido:</b> El resultado es el esperado en las pruebas realizadas	

Fuente: Autor

Tabla 43  
Criterio de Pruebas de Aceptación 10

Criterio de Pruebas de Aceptación	
<b>Nombre:</b> Ingreso de Información	<b>Código:</b> HU010
<b>Descripción:</b> Se verifico el tiempo de respuesta al momento de manejar la información	
<b>Condiciones de Ejecución:</b> Ingresar al sistema con el perfil de administrador o agente	
<b>Entrada/Pasos de Ejecución:</b> Ingresar al sistema Ingresar a los módulos que tiene sistema para que puedan ingresar los datos Exportar las consultas en Excel	
<b>Resultado Esperado:</b> Los datos no fueron guardados, modificados, no pudo exportar los datos	

Los datos se exportaron y mostraron correctamente  
 Los tiempo en manejar la información se redujeron con la utilización del sistema

**Resultado Obtenido:**

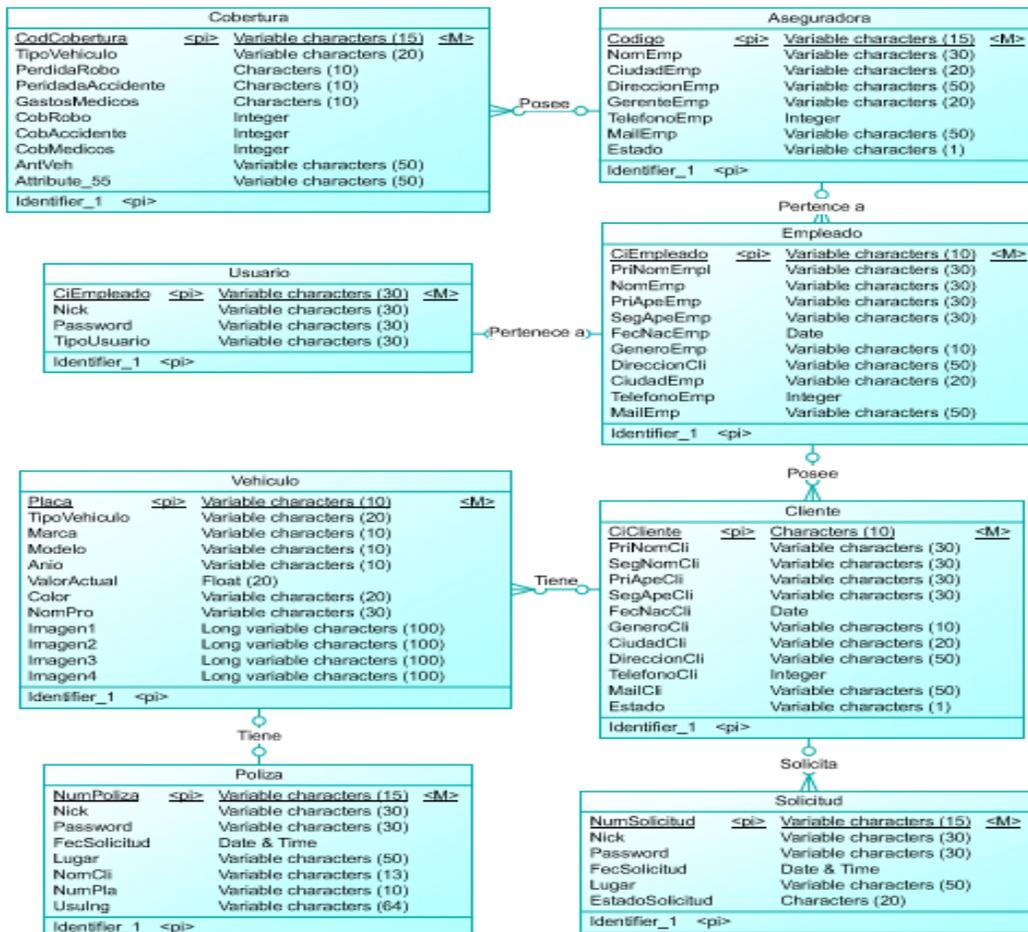
El resultado es el esperado en las pruebas realizadas

Fuente: Autor

**3.2 Esquema de la base de datos**

Este es el esquema de la base de datos representa las tablas del sistema AVENDAÑO donde se registran los clientes, empleados, aseguradora, vehículos las cuales están relacionadas con las tablas cobertura, póliza y solicitud, donde cada una fue implementada y relacionada para poder realizar el sistema.

Figura 13  
 Esquema de la Base de Datos



Fuente: Autor

### 3.3 Diagrama de la arquitectura del sistema

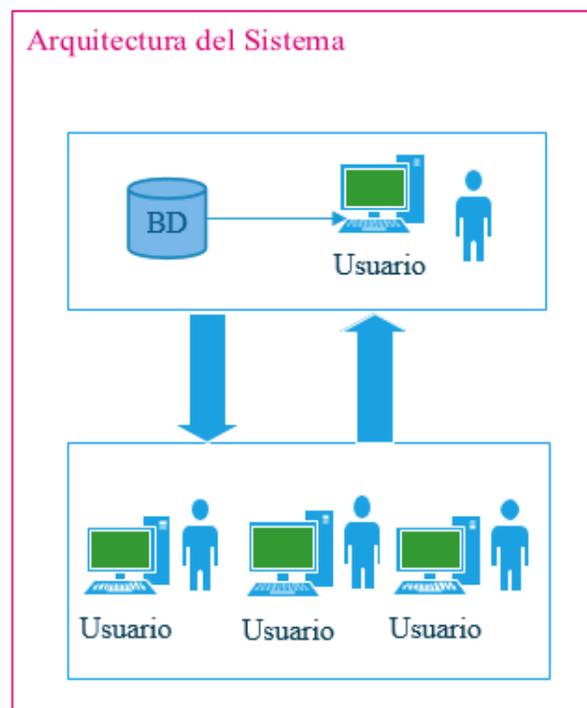
#### Cliente-Servidor

Esta arquitectura es el más común en la pequeñas y medianas empresas (Pymes), se caracteriza por contar con un “ordenador central” que concentra toda la información, suele ser empleada por entre 5 y 25 usuarios quienes acceden al sistema desde sus ordenadores mediante la red local para añadir documentos a la base de datos común.

Para este fin se requiere que en el servidor cuente con un gestor de base de datos como Oracle, SQL Server, MySQL lo cual garantiza la seguridad del acceso y la eficiencia en los procesos de búsqueda de información.

Otra característica es la presencia de un “software cliente” para cada puesto de trabajo que facilita el acceso a los datos y a la gestión de la información.

Figura 14  
*Arquitectura del Sistema Cliente - Servidor*



Fuente: Autor

### 3.4 Diseño de interfaces

Para realizar el diseño de las interfaces de usuario se tomará en cuenta las especificaciones que están detalladas en la fundamentación del capítulo 1 que nos ayudarán a tener una idea de cómo analizar y desarrollar el diseño de las interfaces.

Para realizar el diseño de los prototipos de interfaz utilizaremos una herramienta online quickMockup, nos permite realizar bocetos de interfaces de forma sencilla.

#### Prototipo de las pantallas.

Figura 15  
*Diseño de Interfaz Ingreso al Sistema.*

AVENDAÑO AGENCIA DE SEGUROS

## Ingreso al Sistema

Ingreso del Usuario

Usuario

Contraseña

INGRESAR CANCELAR

Fuente: Autor

Figura 16  
*Diseño de Interfaz Menú Principal de Usuario.*

AVENDAÑO AGENCIA DE SEGUROS

Inicio	Gestionar Empleado	Gestionar Aseguradora	Gestionar Cliente - Producto	Generar Póliza Seguro	Solicitudes de Siniestro	Reportes	Usuario
--------	--------------------	-----------------------	------------------------------	-----------------------	--------------------------	----------	---------

## Menu Principal de Usuario

CAMBIAR USUARIO SALIR

Fuente: Autor

Figura 17  
*Diseño de Interfaz Datos Cliente.*

AVENDAÑO AGENCIA DE SEGUROS

### DATOS CLIENTE

Informacion Cliente

Cédula

Primer Nombre  Primer Nombre

Primer Apellido  Primer Apellido

Genero  Dirección

Dirección  Teléfono

Ciudad  E-Mail

GUARDAR CANCELAR SALIR

Fuente: Autor

Figura 18  
*Diseño de Interfaz Modificar Cliente.*

AVENDAÑO AGENCIA DE SEGUROS

### MODIFICA LOS DATOS DEL CLIENTE

Datos Cliente

MOSTRAR DATOS

Información Cliente

Cédula

Primer Nombre  Primer Nombre

Primer Apellido  Primer Apellido

Genero  Dirección

Dirección  Teléfono

Ciudad  E-Mail

MODIFICAR MOSTRAR CANCELAR SALIR

Fuente: Autor

Figura 19  
*Diseño de Interfaz Eliminar Cliente.*



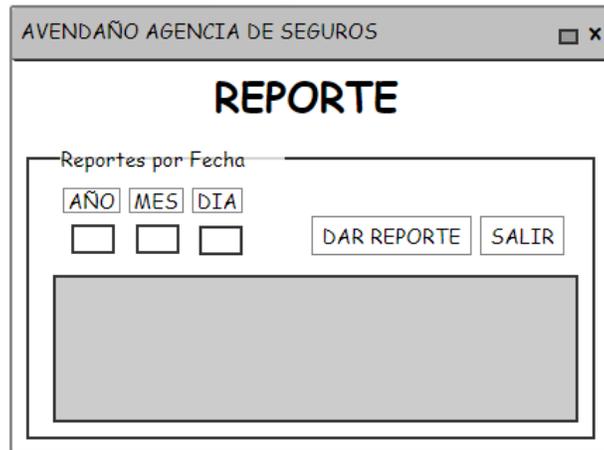
Fuente: Autor

Figura 20  
*Diseño de Interfaz Aprobar Solicitudes.*



Fuente: Autor

Figura 21  
*Diseño de Interfaz Reporte.*



Fuente: Autor

Para implementar se utilizará el paquete de Java Swing, el cual tiene herramientas para la construcción, el paquete tiene facilidades con las que podemos construir las interfaces gráficas de usuario.

Las interfaces gráficas de usuario tienen elementos que brindan una interacción con los usuarios del sistema.

Los contenedores y componentes gráficos que utilizaremos para realizar las interfaces gráficas de usuario son:

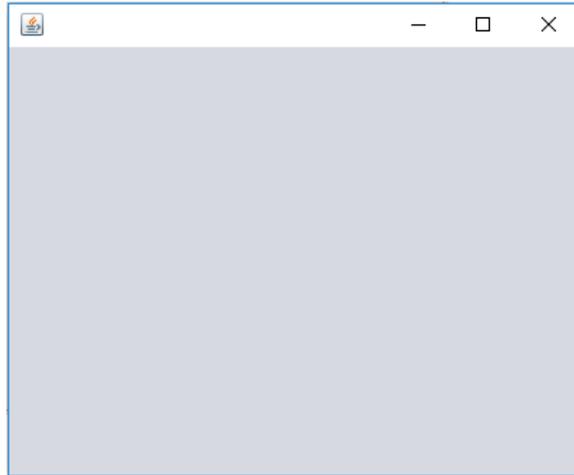
### **3.4.1 Contenedores**

Contenedores: Un contenedor es capaz de albergar los componentes gráficos.

#### **JFrame**

Es la ventana sobre las cuales se puede añadir distintos objetos con los que podrá interactuar o no el usuario. Presenta características propias de una ventana, tal es el caso de que se puede minimizar, maximizar y cerrar.

Figura 22  
*Contenedor JFrame*

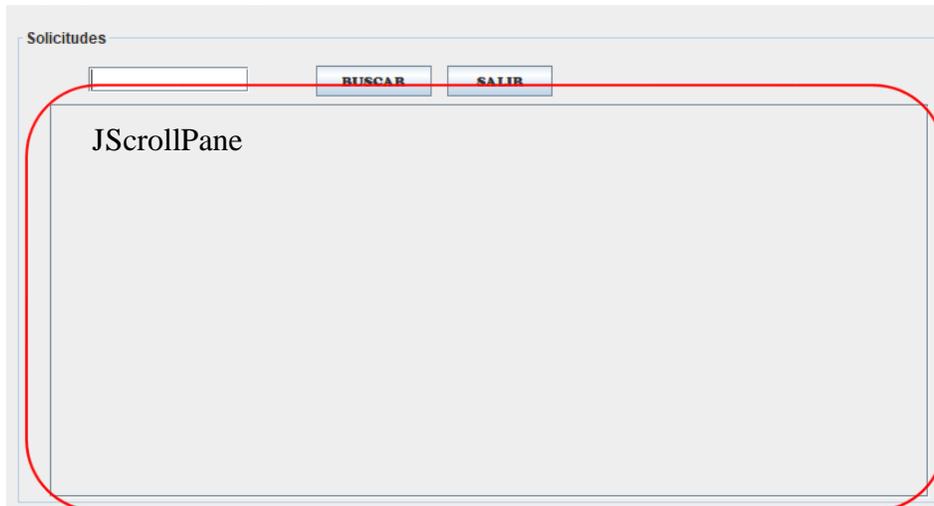


Fuente: Autor

## **JScrollPane**

Cuando se tiene un componente que ocupa mucho espacio o contiene mucha información utilizamos JScrollPane que permite asociarle una pequeña vista o ventana deslizable o corrediza que permite solo que se vea una parte de dicho componente.

Figura 23  
*Contenedor JScrollPane*

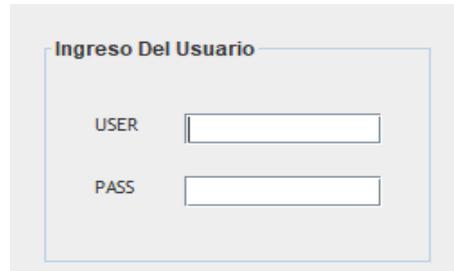


Fuente: Autor

## **JPanel**

Es un contenedor donde se almacenan otros componentes, aquí se pueden colocar botones, campos de textos, etiquetas, casillas de verificación, otros paneles, etc.

Figura 24  
*Contenedor JPanel*



Fuente: Autor

### **3.4.2 Componentes Atómicos**

Los componentes atómicos son los elementos que no pueden almacenar otros objetos o componentes gráficos.

## **JButton**

Este control se utilizará para realizar acciones específicas y vincular botones simples en la aplicación, permitiendo al usuario interactuar con el sistema.

Figura 25  
*Componente Atómico JButton*



Fuente: Autor

## **JLabel**

Este componente es utilizado para nombrar los controles por medio de texto, permite vincular etiquetas, tanto de texto como de imágenes y mostrarlos al usuario, esta etiqueta forma parte del diseño de la ventana por lo que no es editable por parte del usuario mientras trabaje con la aplicación.

Figura 26  
*Componente Atómico JLabel*



Fuente: Autor

## JComboBox

Este control presenta al usuario una lista de opciones en un espacio limitado.

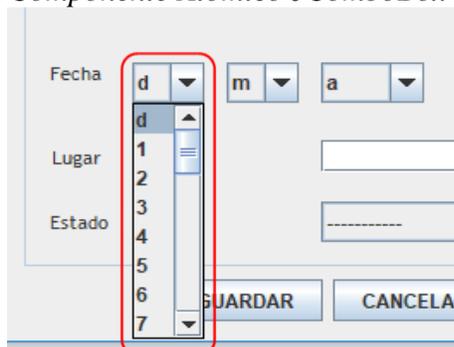
Será utilizado cuando el número de las opciones a mostrar es mínimo, siempre mayor o igual a tres y menor o igual a 100.

Se seleccionará una opción que será usada como filtro en las consultas, así como también para los registros.

Funcionalidad:

- Para seleccionar opciones directamente.
- Cuando el usuario puede encontrar más práctico o prefiere seleccionar la información más que digitalizarla.
- Se cargarán automáticamente desde un archivo.

Figura 27  
*Componente Atómico JComboBox*



Fuente: Autor

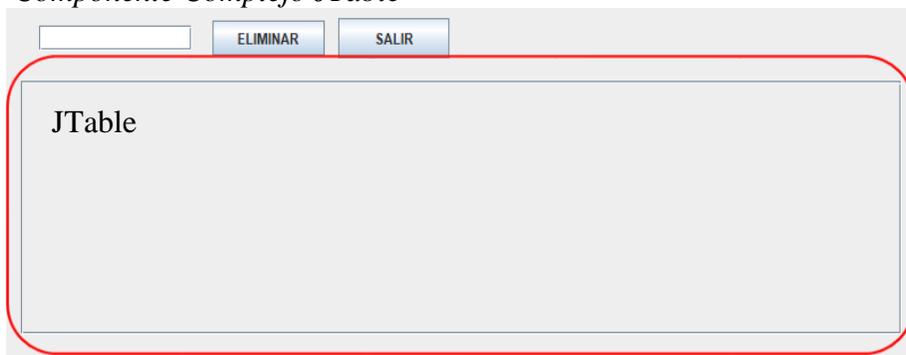
### 3.4.3 Componentes Complejos

Estos componentes cumplen con funciones más enfocadas a procesos específicos y complejos, con estos componentes se pueden obtener una gran cantidad de información de una base de datos.

#### **JTable**

Este control mostrará los datos en filas y columnas, los cuales pueden ser el resultado de alguna búsqueda realizada o mostrar listados generales antes de la búsqueda.

Figura 28  
*Componente Complejo JTable*



Fuente: Autor

### 3.4.4 Componentes de Texto

Los componentes de texto son los que nos permiten procesar cadenas de texto, sea como entrada o salida de información.

#### **JTextField**

La finalidad de uso de este componente permitirá que el usuario ingrese los datos que el sistema necesita para procesar información útil.

Figura 29  
*Componente de Texto JTextField*

Una interfaz de usuario con un fondo gris claro que contiene cuatro campos de texto blancos con bordes azules. Los campos están etiquetados a la izquierda como 'Nombre', 'Apellido', 'Cedula' y 'Ciudad'. Una línea roja curva rodea los cuatro campos de texto.

Fuente: Autor

### **JTextField Locked**

El uso de este componente servirá para mostrar los campos cuyo contenido será generado automáticamente por el sistema de manera que el usuario no podrá modificar.

Figura 30  
*Componente de Texto JTextField Locked*

Una interfaz de usuario que muestra un campo de texto rectangular con un borde rojo, indicando que está bloqueado. A la derecha del campo de texto hay un botón rectangular con el texto 'BUSCAR' en mayúsculas.

Fuente: Autor

### **JPasswordField**

Este es un campo de texto que oculta los caracteres ingresados.

Figura 31  
*Componente de Texto JPasswordField*

Una interfaz de usuario que muestra un campo de texto rectangular con un borde rojo. El campo contiene cinco puntos negados para ocultar el texto. A la izquierda del campo de texto hay el texto 'PASS'.

Fuente: Autor

## **3.5 Estándares de programación utilizados**

### **3.5.1 Estándares utilizados en el lenguaje de programación**

Es un conjunto de normas y son recomendadas como buenas prácticas para facilitar la lectura del código y sea más fácilmente entendible y mantenible.

Como estándar utilizaremos CamelCase, esta notación indica que unos conjuntos de palabra se escribirán utilizando solo letras mayúsculas y minúsculas para diferenciar entre ellas. Por ejemplo,

si se desea colocar una variable que indique un “detalle de documento venta”, se obtendrá:  
detalleDocumentoVenta.

Existen dos tipos:

UpperCamelCase: la primera letra de la palabra empieza con mayúsculas, por ejemplo:  
GrupomanejadorBean.

LowerCamelCase: la primera letra siempre empieza con minúsculas, por ejemplo:  
manejarOperacionSuma.

### **Paquetes**

Los nombres de los paquetes deberán ser escritos en minúsculas, los subsecuentes componentes del nombre del paquete variarán de acuerdo a las convenciones de nombre internas de cada organización. Es importante considerar que estos nombres pueden referirse a departamentos, áreas, directorios, proyectos, etc...

### **Clases**

Estos deben ser sustantivos, en caso de ser palabras compuestas la primera letra de cada una debe ir en mayúscula, se debe tomar en cuenta e que dichas palabras deben ser sencillas por lo tanto no se recomienda el uso de abreviaturas o acrónimos.

### **Interfaces**

Se consideran los mismos lineamientos indicados en las clases.

### **Métodos**

Se estiman las mismas observaciones para clases e interfaces, solo que en este caso deben ser verbosLos métodos deben ser verbos.

## **Variables**

Al momento de designar un nombre para un variable se debe considerar que sea lo más corto posible, sin que ello signifique que deba perder su significado. Se debe evita los nombres de un solo carácter, a no ser que se lo requiera para índices temporales.

## **Constantes**

En caso de nombrar una constante se emplean letras mayúsculas y se separan las palabras con subguión (“\_”).

## **Comentario de bloque**

Se usa para describir ficheros, clases, bloques, estructuras de datos y algoritmos.

## **Comentario de línea**

Se emplean cuando son comentarios de una sola línea, caso contrario se emplean los comentarios de bloque. Deben localizarse al mismo nivel que el código descrito, se considera emplear dos slash (/) seguido del comentario respectivo.

## **Comentario a final de línea**

Se lo sitúa al final de una sentencia de código y debe estar en la misma línea.

### **3.5.2 Estándares utilizados para la Base de datos**

Como ventajas de su utilización, se mencionan las siguientes:

- Legibilidad lo que facilita la comprensión para aquellas personas que no están familiarizadas con el ámbito informático
- Portabilidad entre motores de base de datos, plataformas y aplicaciones.
- Facilidad de programación en el desarrollo de sistemas.

## **Reglas generales**

Los nombres asignados a campos y tablas se lo realizan bajo las especificaciones **camelCase** que indica que al momento de escribir las palabras compuestas se debe suprimir los espacios y manteniendo la primera letra de cada palabra en mayúscula, aunque se utiliza también la variante **lowerCamelCase** que permite mantener la primera letra de la palabra en minúsculas.

Es importante considerar la utilización de caracteres alfabéticos a no ser que se especifique la utilización de números, lo que si se debe suprimir es el empleo de caracteres de puntuación o símbolos. Otro punto importante a considera es la utilización de letras equivalentes para las letras acentuadas, por ejemplo (ni) en lugar de (ñ).

Así se debe considerar también que el nombre debe ser fácilmente interpretado para lo cual se debe evitar la ambigüedad de interpretación, así como evitar abreviaturas.

## **Tablas**

### **Reglas generales**

Para nombras tablas se debe hacerlo en forma plural, siempre respetando las normas generales. En caso de estar relacionadas a otras tablas, esta relación debe estar especificada en el nombre, ejemplo de esta situación se observa en tablas tipo, nomencladores, etc...

En el caso de tablas de relación estas deben nombrarse considerando los nombres de las tablas involucradas manteniendo coherencia en el orden.

### **Campos clave (Identificadores de tablas)**

Es importante mencionar que toda tabla debe tener por lo menos un campo clave y su relación debe aplicarse mediante claves foráneas (constraints) acorde al motor utilizado para la base de datos.

La actualización se da en cascada y se debe suprimir el borrado a excepción de entidades débiles.

Al momento de nombrar los campos clave estos deben poseer el “id” + nombre de la tabla, acorde a la naturaleza de la entidad.

Solo en situaciones específicas se emplean claves compuestas como en el caso de tablas de relación o entidades con cierto grado de debilidad.

En caso de necesitarse referenciar una tabla X mediante una tabla Y se genera una clave “idX” y un índice único en los campos originales.

### **Otros campos**

Los campos que se refieren a una descripción se ponen luego de los campos clave y se hace referencia a la tabla original, pero en modo singular.

Acorde al tipo de negocio los campos que expresan datos deben ser:

- Números: **num** (ejemplo: Número de factura => numFactura)
- Fechas: **fecha** (ejemplo: Fecha de inscripción => fechaInscripcion)
- Códigos: **código** (ejemplo: Código de producto: codigoProducto)

Es así que los campos booleanos se nombran con base al valor 1/Verdadero/True de los mismos.

Los campos de relación (foreign keys, claves foráneas) se nombran de forma similar a los campos clave (usando el nombre de la tabla a la que hacen referencia).

### 3.6 Implementación

#### 3.6.1 Plan de implementación

Esta fase se caracteriza por ejecutar el proyecto, una vez establecidos y cumplidos todos los requerimientos del mismo. Es así que se define el diseño y la codificación del sistema, para lo cual se guía por los estándares planteados facilitando su aplicación, mantenimiento y mejora.

Tabla 44

*Plan de Implementación: Pruebas de Aceptación*

<b>Pruebas de Aceptación</b>			
<b>Prueba #</b>	<b>Fecha de Revisión</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Estado</b>
1	28/03/2018	Con la entrega del módulo para registrar los usuarios, el cliente quedo satisfecho al finalizar las pruebas	Revisado
2	28/03/2018	Con la entrega del módulo se pudo registra la información de las aseguradoras, el cliente quedo satisfecho al finalizar las pruebas	Revisado
3	28/03/2018	Con la entrega del módulo se pudo registra la información de los clientes, el cliente quedo satisfecho al finalizar las pruebas	Revisado
4	01/06/2018	Con la entrega del módulo se pudo registra la información de los empleados, el cliente quedo satisfecho al finalizar las pruebas	Revisado
5	01/06/2018	Con la entrega del módulo se pudo registra la información del producto, el cliente quedo satisfecho al finalizar las pruebas	Revisado
6	01/06/2018	Con la entrega del módulo se pudo registra la información de las pólizas, el cliente quedo satisfecho al finalizar las pruebas	Revisado
7	27/07/2018	Con la entrega del módulo se pudo registra la información de las solicitudes de siniestro, el cliente quedo satisfecho al finalizar las pruebas	Revisado
8	27/07/2018	Con la entrega del módulo se pudo registra la información de la cobertura general que tiene las aseguradoras, el cliente quedo satisfecho al finalizar las pruebas	Revisado
9	10/08/2018	Con la entrega del módulo se pudo tener una consulta de la información registrada, el cliente quedo satisfecho al finalizar las pruebas	Revisado
10	10/08/2018	Con la entrega de los módulos los usuarios pudieron ingresar de manera más óptima la información, se tuvo menor tiempo en consultar los datos registrados,	Revisado

		el administrador pudo aprobar o rechazar las solicitudes de siniestro.	
--	--	--	--

Fuente: Autor

Tabla 45

*Plan de Implementación*

<b>Plan de Implementación</b>			
<b>Iteración #</b>	<b>Fecha de Revisión</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Estado</b>
1	07/03/2018	Creación de perfiles para cada usuario que vaya a ingresar al sistema Se mostrara los usuarios que perfil tienen y se podrá eliminar	Revisado
		Creación de formularios de ingreso, modificación y mostrara los datos ingresados	Revisado
		Creación de formularios de ingreso, modificación y mostrará los datos ingresados	Revisado
2	14/05/2018	Creación de formularios de ingreso, modificación y mostrará los datos ingresados	Revisado
		Creación de formularios de ingreso, modificación y mostrará los datos ingresados	Revisado
		Creación de formularios de ingreso, buscar y mostrar las coberturas generales	Revisado
3	16/07/2018	Creación de formularios de ingreso según la vigencia de la póliza, buscar y aprobación	Revisado
		Creación de formularios de ingreso para la cobertura general que manejan los seguros	Revisado
4	01/08/2018	Verificación de los datos obtenidos, consultas y exportar a Excel	Revisado
		Verificación al momento de manejar la información en el sistema de los empleados si tiene dificultades.	Revisado

Fuente: Autor

### **3.6.2 Requerimientos de HW/SW**

#### **3.6.2.1 Requerimientos Hardware**

- Procesador dual Intel Core 2 con una velocidad mínima entre 1 y 2 GB, más rápido es preferible.
- Entre 1 y 2 GB de RAM, más memoria es preferible para el funcionamiento óptimo de los programas.

- Monitor de 17 o 19 pulgadas, aunque se recomienda la pantalla plana LCD de 20 + pulgadas para cuando se precisa visualizar proyectos múltiples.
- Unidad de disco duro con capacidad mínima de 250 GB; resultan preferibles 500 GB o más.
- DVD/CD Dual Layer de lectura y escritura se recomienda para trabajos de multimedia.
- Capacidad de multimedia: deben tenerla pequeñas empresas involucradas en proyectos de multimedia.
- Teclado
- Mouse

### **3.6.2.2 *Requerimientos Software***

- Sistema operativo Windows 7 Ultimate 64 bits o 32 bits
- NetBeans IDE 6.9.1 (java)
- phpMyAdmin Database Manager Version 2.10.2

### **3.6.3 Manual de Usuario**

El presente documento tiene el manual de usuario donde el administrador y el agente podrán tener las instrucciones necesarias para la utilización del sistema. (Ver Anexo 2)

### **3.6.4 Manual Técnico**

El presente documento tiene el manual técnico donde se conoce el proceso de instalación para poder acceder al sistema (Ver Anexo 3)

### 3.6.5 Plan de capacitación

Tabla 46

*Tareas de Capacitación del Sistema*

<b>Tareas de Capacitación del Sistema</b>				
#	Tarea de Capacitación	Fecha	Usuario	Observaciones
1	Gestionar Empleado	07/08/2018(1 hora)	Administrador	La capacitación será demostrativa y se entregará el manual de usuario
1.2	Ingreso Datos	07/08/2018		
1.3	Modifica Datos	07/08/2018		
2	Gestionar Aseguradora	07/08/2018 (1 hora)	Administrador y Agente	La capacitación será demostrativa y se entregará el manual de usuario
2.1	Ingreso Datos	07/08/2018		
2.2	Modificar Datos	07/08/2018		
2.4	Ingresar Cobertura	07/08/2018		
3	Gestionar Cliente - Producto	07/08/2018 (1 hora)	Administrador y Agente	La capacitación será demostrativa y se entregará el manual de usuario
3.1	Datos del Cliente	07/08/2018		
3.2	Datos del Producto	07/08/2018		
4	Generar Póliza Seguro	08/08/2018 (1 hora)	Administrador y Agente	La capacitación será demostrativa y se entregará el manual de usuario
4.1	Ingresar Póliza	08/08/2018		
4.2	Buscar Póliza	08/08/2018		
4.3	Cobertura General	08/08/2018		
5	Solicitud de Siniestro	08/08/2018 (1 hora)	Agente	La capacitación será demostrativa y se entregará el manual de usuario
5.1	Registrar Solicitud	08/08/2018		
5.2	Aprobar Solicitud	08/08/2018	Administrador	La capacitación será demostrativa y se entregará el manual de usuario
5.3	Buscar Solicitud	08/08/2018		
6	Consultas	08/08/2018 (1 hora)	Administrador y Agente	La capacitación será demostrativa y se entregará el manual de usuario
6.1	Consulta Clientes	09/08/2018		
6.2	Consulta Solicitudes	09/08/2018		
6.3	Consulta Póliza	09/08/2018		
6.4	Consulta Productos	09/08/2018		
7	Usuario	09/08/2018 (1 hora)	Administrador	La capacitación será demostrativa y se entregará el manual de usuario
7.1	Perfiles Usuarios	09/08/2018		
Capacitación Total:		7 horas		

Fuente: Autor

## **4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **4.1 Conclusiones**

- La implementación de un Módulo para el Manejo de Información para la Empresa Avendaño Agencia de Seguros permitirá gestionar la información de los datos y de las solicitudes de siniestro, se podrá almacenar la información con mayor eficiencia, sacar reportes de manera más rápida y sencilla donde se ayudará para la mejor toma de decisiones.
- El aplicativo ha sido elaborado para que los usuarios puedan verificar la vigencia de las pólizas y automatizar la búsqueda de la información requerida para que puedan registrar las solicitudes de siniestro, permitiendo al usuario autorizado dar un seguimiento oportuno y generar una respuesta rápida al estado de las solicitudes de siniestro.
- Tener la información consolidada permitió que el personal trabaje de manera adecuada manteniendo un orden al momento de sacar y consultar la información de los clientes, aseguradoras, vehículos y de las solicitudes de siniestro brindando un mejor servicio a sus clientes.

### **4.2 Recomendaciones**

- Es recomendable seguir con la implementación del módulo de cotización ya que se podrá tener mayor información de todas las aseguradoras, se podrá tener mayor cobertura y se podrá captar más clientes.
- Es recomendable que se haga uso del manual de usuario, ya que se encuentra detallada las instrucciones de utilización del sistema para que no se tenga ningún inconveniente.

- Es recomendable tener la información física en orden ya que se podrá tener un mejor registro de la misma.
- Es recomendable mejorar el sistema a web.

## 5 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Patricio Letelier. (2006). Metodologías ágiles para el desarrollo de software: eXtreme Programming (XP) Recuperado de: <http://www.cyta.com.ar/ta0502/v5n2a1.htm>

Ley General de Seguros. (2008). La Comisión de Legislación y Codificación. Recuperado de: <http://www.desarrolloamazonico.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/05/LEY-GENERAL-DE-SEGUROS-act.pdf>

Especial Seguros. (2016). Reaseguros, seguros y brokers bajo un mismo escenario. Recuperado de: <http://www.ekosnegocios.com/economia/verArticuloContenido.aspx?idArt=7817>

Seguros Equinoccial. (2015). Glosario de Términos. Recuperado de: <http://www.segurosequinoccial.com/glosario/>

Seguros de Coche. (2016). Tipos de póliza Recuperado de: <http://www.rastreator.com/seguros-de-coche/guias/tipos-de-poliza.aspx>

Portal de Educación Financiera. (2014). Pólizas de Seguros. Recuperado de: <http://www.svs.cl/educa/600/w3-printer-1085.html>

Junta Bancaria del Ecuador. (2012). Normas generales para la aplicación de la Ley General de Seguros Recuperado de: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwih6cGFr7XAhXOZiYKHaxsC4cQFghGMAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.superbancos.gob.ec%2Fmedios%2FPORTALDOCS%2Fdownloads%2Fnormativa%2F2012%2Fresol\\_JB-2012-2154.pdf&usg=AOvVaw3P8nFdhZpjVIULQyMPQKNf](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwih6cGFr7XAhXOZiYKHaxsC4cQFghGMAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.superbancos.gob.ec%2Fmedios%2FPORTALDOCS%2Fdownloads%2Fnormativa%2F2012%2Fresol_JB-2012-2154.pdf&usg=AOvVaw3P8nFdhZpjVIULQyMPQKNf)

NetBeans. (2000). NetBeansAplicación Recuperado de: <https://netbeans.org/projects/www/>

Curso de Java. (2009). Curso de Java Recuperado de: <https://www.cursodejava.com.mx/>

Toad World Community. (2016). PhpMyAdminRecuperado de: <https://www.toadworld.com/platforms/mysql/b/weblog/archive/2017/04/04/qu-es-phpmyadmin-y-c-mo-podemos-gestionar-la-base-de-datos-mysql-con-esta-herramienta>

Cea D'Ancona, M<sup>a</sup> Ángeles. (2004) Método de encuesta. Teoría y práctica, errores y mejora. Madrid: Síntesis.

Oracle Help Center. JFrame (Java Platform SE 7) Recuperado de: <https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/javafx/swing/JFrame.html>

Cea D'Ancona, M<sup>a</sup> Ángeles. (1996) Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social. Madrid: Síntesis.

Roger S. Pressman. (2005). Ingeniería del Software: Un enfoque práctico. México: McGraw – Hill.

Ian Sommerville. (2005). Ingeniería del Software. Séptima edición. Madrid.

Proyecto ADP Modelos de Desarrollo. (2009). Modelo Espiral Ventajas y Desventajas. Recuperado de:  
<https://sites.google.com/site/proyctoadpmodelosdedesarrollo/home/modelos-de-desarrollo/modelo-espinal-ventajas-y-desventajas>

## **6 ANEXOS**

### **ANEXO 1**

#### **Entrevista**

La empresa Avendaño Agencia de Seguros tiene 4 personas a las que se les va a realizar la entrevista:

- Gerente
- 3 Agentes de Seguros

#### **Preguntas de la Entrevista Realizada.**

### **PREGUNTAS DIRIGIDA AL PERSONAL DE LA EMPRESA AVENDAÑO AGENCIA DE SEGUROS**

El objetivo de esta entrevista es de recopilar e identificar los inconvenientes que se tiene al manejar la información y así poder mejorar los procesos.

Banco de preguntas que se realizó para la entrevista:

#### **1. El ingreso de la información que maneja la empresa se la realiza en:**

Excel ( )

Sistema Informático ( )

Word ( )

#### **2. ¿Tiene dificultad al ingresar la información en Excel?**

SI ( ) NO ( )

#### **3. ¿Según el buzón de que quejas el cliente se muestra satisfecho con el servicio que recibe cuando pide información de la solicitud de siniestro que género?**

SI ( ) NO ( )

- 4. Al generar un reporte de las consultas de la información registrada ¿Cuáles son los pasos que debe realizar para obtenerla?**
- 5. ¿Qué pasos realiza para registrar la póliza y las solicitudes de siniestro?**
- 6. ¿Cuáles son los pasos que realiza para poder verificar y aprobar o rechazar las solicitudes de siniestro?**

**ANEXO 2**



**AVENDAÑO AGENCIA DE SEGUROS**

**MANUAL DE USUARIO**

**DEL MÓDULO PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN PARA LA EMPRESA**

**AVENDAÑO AGENCIA DE SEGUROS**

## Índice

- 1 Introducción
- 2 Requerimientos
- 3 Ingreso al Sistema
  - 3.1 Pantalla de Ingreso a la Aplicación
    - 3.1.1 Pantalla principal del Administrador
    - 3.1.2 Pantalla Principal del Usuario
    - 3.1.3 Inicio
    - 3.1.4 Gestionar Empleado
    - 3.1.5 Gestionar Aseguradora
    - 3.1.6 Gestionar Cliente – Producto
    - 3.1.7 Generar Póliza Seguro
    - 3.1.8 Solicitud de Siniestro
    - 3.1.9 Consultas
    - 3.1.10 Usuario

## **1 Introducción**

El propósito de este Manual es facilitar al usuario las operaciones de las diferentes pantallas y consulta de la información que se administra en el Sistema de Manejo de la Información para la Empresa Avendaño Agencia de Seguros.

## **2 Requerimientos**

### a) Requerimientos Hardware

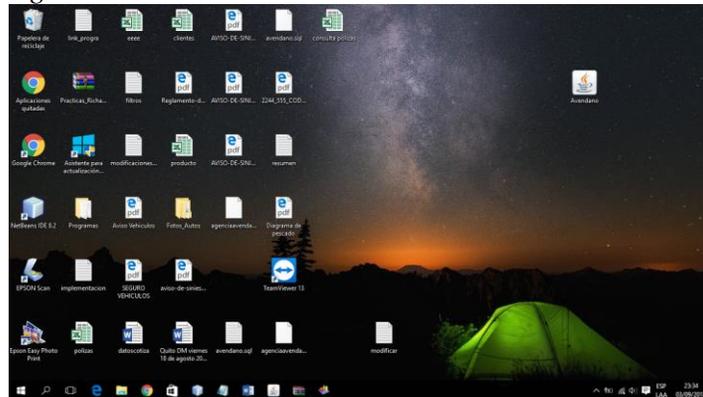
- Procesador dual Intel Core 2 con una velocidad mínima entre 1 y 2 GB, más rápido es preferible.
- Entre 1 y 2 GB de RAM, más memoria es preferible para el funcionamiento óptimo de los programas.
- Monitor de 17 o 19 pulgadas, aunque se recomienda la pantalla plana LCD de 20 + pulgadas para cuando se precisa visualizar proyectos múltiples.
- Unidad de disco duro con capacidad mínima de 250 GB; resultan preferibles 500 GB o más.
- Teclado
- Mouse

### b) Requerimientos Software

- Sistema operativo Windows 7 Ultimate 64 bits
- NetBeans IDE 6.9.1 (java)
- phpMyAdmin Database Manager Version 2.10.2

### 3 Ingreso al Sistema

Figura 32  
*Ingreso al Sistema*



Fuente: Autor

Para ingresar al sistema deberá abrir el acceso directo que se encuentra en la pantalla del escritorio de nombre (“Avendano”), da doble click y abrirá la pantalla principal del sistema.

#### 3.1 Pantallas de la Aplicación

Figura 33  
*Pantalla de Ingreso*



Fuente: Autor

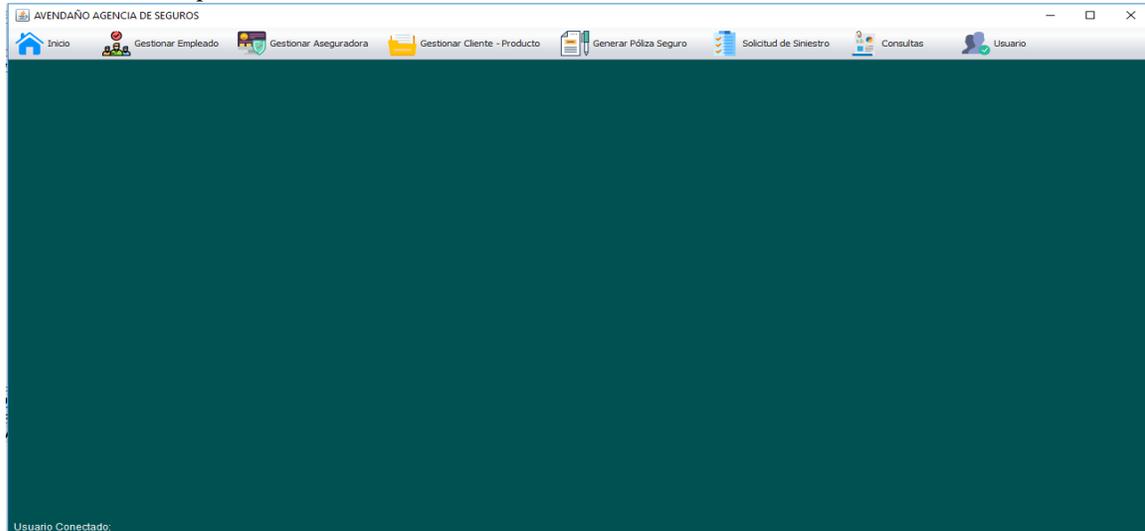
- El usuario debe ingresar los datos en los campos: Usuario, Contraseña.
- Si presiona el botón Ingresar, ingresa al sistema.
- Si presiona el botón Cancelar, cierra la aplicación.

Si ingresa los datos correctos en los campos (Usuario y Contraseña) ingresará al sistema de acuerdo al perfil que tenga asignado el usuario le aparecerá un mensaje “Bienvenido”, si no están

llenos los campos y presiona Ingresar aparecerá un mensaje “No existe sus datos”, si no están llenos los campos aparecerá un mensaje “No existe sus datos”, si ingresa de manera inadecuada los campos aparecerá un mensaje “No existe sus datos”.

### 3.1.1 Pantalla principal del Administrador

Figura 34  
*Pantalla Principal del Administrador*



Fuente: Autor

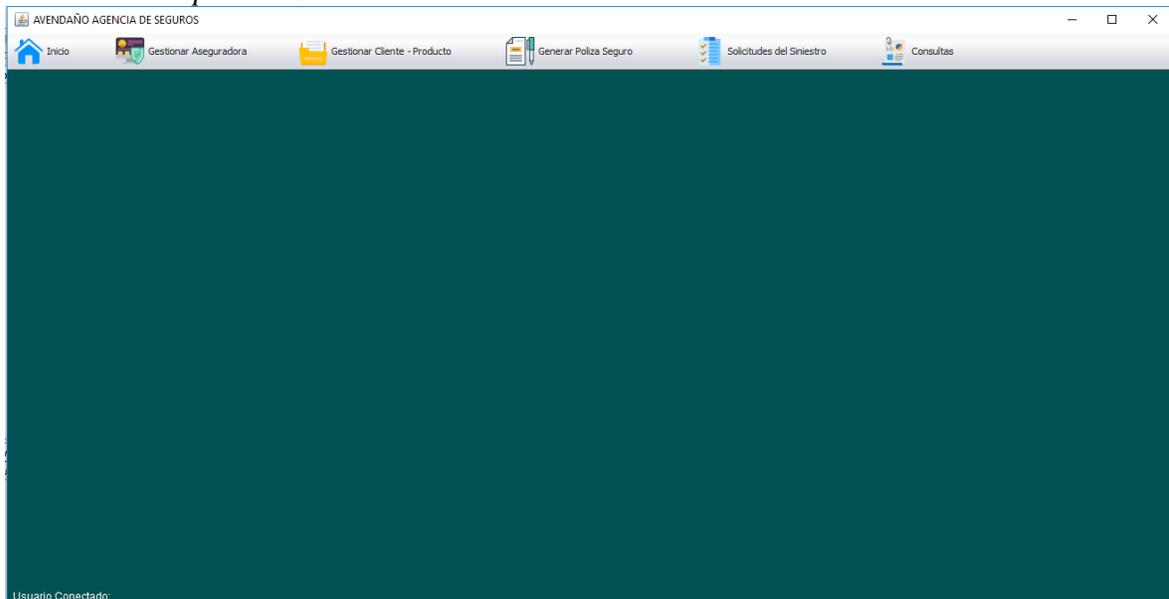
Al ingresar al sistema esta es la pantalla principal del administrador en donde podrá seleccionar cualquiera de las opciones:

- Inicio
- Gestionar Empleado
- Gestionar Aseguradora
- Gestionar Cliente - Producto
- Generar Póliza Seguro
- Solicitudes del Siniestro
- Reportes
- Usuario

### 3.1.2 Pantalla Principal del Usuario

Figura 35

*Pantalla Principal del Usuario*



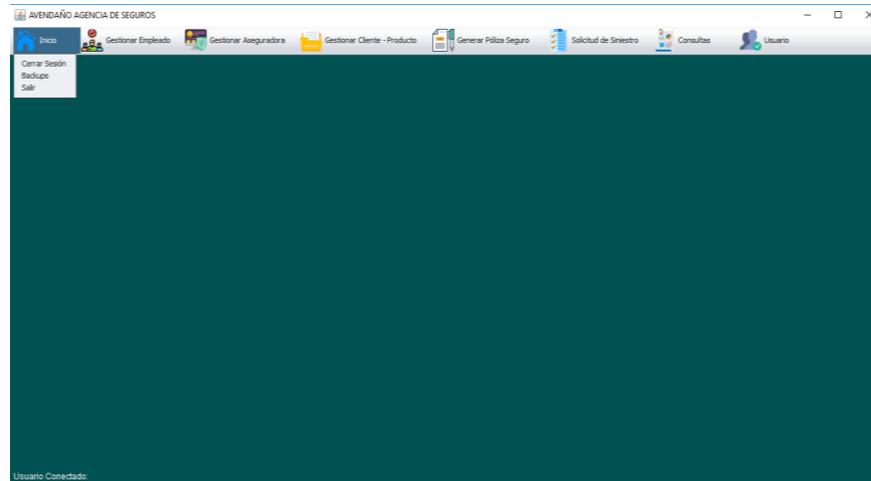
Fuente: Autor

Al ingresar al sistema esta es la pantalla principal del usuario en donde podrá seleccionar cualquiera de las opciones:

- Inicio
- Gestionar Aseguradora
- Gestionar Cliente - Producto
- Generar Póliza Seguro
- Solicitudes del Siniestro
- Reportes

### 3.1.3 Inicio

Figura 36  
*Pantalla Menú Inicio*

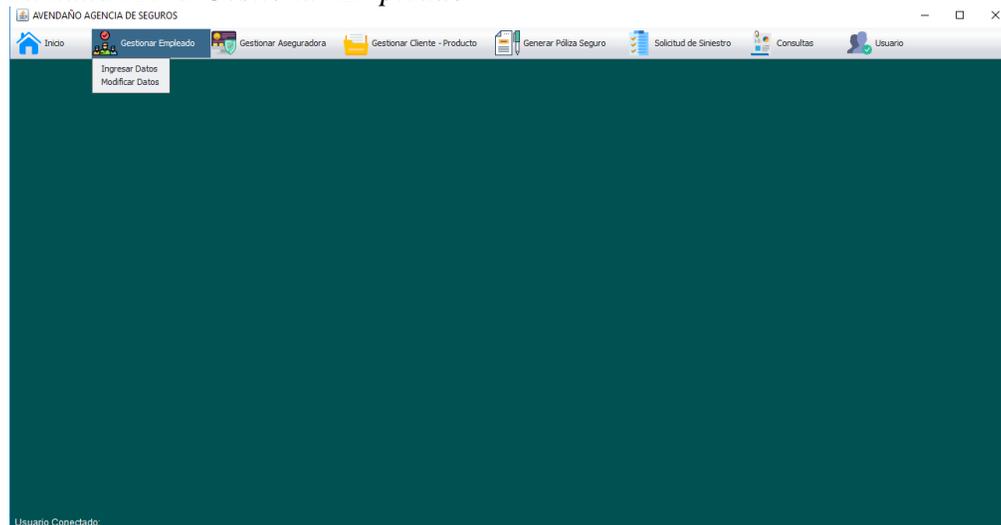


Fuente: Autor

En este menú podrá seleccionar Cerrar Sesión, donde podrá regresar a la pantalla de ingreso al sistema donde podrá cambiar de usuario si lo desea. Se podrá volver a ingresar al sistema como administrador o agente. El Administrador podrá sacar respaldo de la base de datos. También puede elegir Salir que cierra todas las pantallas del sistema.

### 3.1.4 Gestionar Empleado

Figura 37  
*Pantalla Menú Gestionar Empleado*



Fuente: Autor

Al seleccionar Gestionar Empleado ingresaremos al menú donde podremos seleccionar cualquiera de las opciones:

- Ingresar Datos
- Modificar Datos

### 3.1.4.1 Ingresar Datos

Al seleccionar Ingresar Datos ingresaremos a la pantalla Datos del Empleado.

Figura 38  
*Pantalla Ingreso Datos*



Fuente: Autor

- El usuario debe ingresar los datos en los campos: Cédula, Primer Nombre, Segundo Nombre, Primero Apellidos, Segundo Apellido, Género, Fecha Nacimiento, Dirección, Teléfono, Ciudad, E-mail.
- Si presiona el botón Guardar, almacenara los datos.
- Si presiona el botón Cancelar, borrara los datos de los campos sin guardar.
- Si presiona el botón Salir, cerrara la pantalla Datos del Empleado.

Para poder almacenar los datos debe llenar todos los campos que tengan un asterisco porque son campos mandatorios, si no están llenos los campos aparecerá un mensaje “Llene todos los campos requeridos”, si ingresa el mismo número de cédula aparecerá un mensaje “El empleado

ya está registrado”, si ingresa de manera inadecuada los campos aparecerá un mensaje “Campos llenos de manera incorrecta”, si llena los campos de manera correcta y presiona el botón Guardar aparecerá un mensaje “DATOS GUARDADOS DE FORMA CORRECTA”.

### 3.1.4.2 *Modificar Datos*

Al seleccionar Modificar Datos ingresaremos a la pantalla Modificar los Datos del Empleado.

Figura 39  
*Pantalla Modificar Datos*

The screenshot shows a web application window titled "MODIFICAR LOS DATOS DEL EMPLEADO". At the top left, there is a small icon of two people. Below the title, there is a section labeled "Datos Empleado" containing a "MOSTRAR DATOS" button and a large empty rectangular area. Below this is the "Información Empleado" section, which contains several input fields: "Cédula \*", "Primer Nombre \*", "Primer Apellido \*", "Género \*", "Dirección \*", "Ciudad \*", "Segundo Nombre", "Segundo Apellido", "Fecha Nacimiento \*", "Teléfono \*", and "E-Mail". At the bottom of the form, there are four buttons: "MODIFICAR", "MOSTRAR", "CANCELAR", and "SALIR".

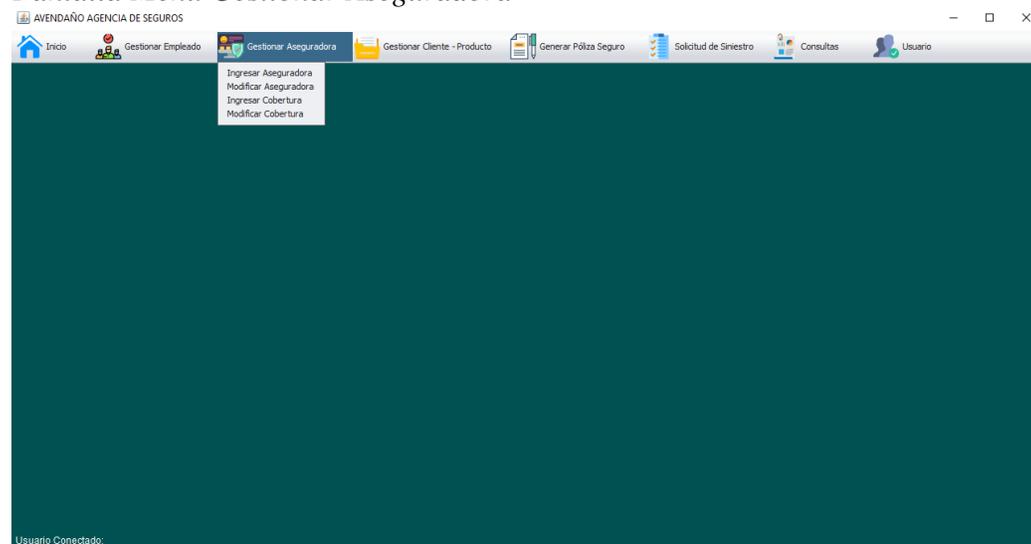
Fuente: Autor

- Si presiona el botón Mostrar Datos, se cargará los datos de todos los empleados que están registrados en una tabla.
- Si presión el botón Mostrar se cargara el último registro que este en la tabla, para cargar los datos del empleado que se requiere en el campo cédula tiene que ingresar el número de cédula del empleado, presiona en el botón mostrar y se cargaran todos los campos con los datos del empleado.
- Podremos cambiar cualquier dato del empleado, menos el número de cédula, se presiona el botón Modificar y se guardan los datos modificados.
- Si presiona el botón Cancelar, borrara los datos de los campos sin guardar.
- Si presiona el botón Salir, cerrara la pantalla Modificar los Datos del Empleado.

Si presiona el botón modificar le saldrá un mensaje de confirmación “Desea Modificar Los Datos”, para poder modificar los datos debe llenar todos los campos que tengan un asterisco porque son campos mandatorios, si no están llenos aparecerá un mensaje “Llene todos los campos requeridos”, si ingresa de manera inadecuada los campos aparecerá un mensaje “Campos llenos de manera incorrecta”, si llena los campos de manera correcta y presiona el botón Modificar aparecerá un mensaje “DATOS MODIFICADO DE FORMA CORRECTA” y se actualizará en la tabla de forma automática.

### 3.1.5 Gestionar Aseguradora

Figura 40  
*Pantalla Menú Gestionar Aseguradora*



Fuente: Autor

Al seleccionar Gestionar Aseguradora ingresaremos al menú donde podremos seleccionar cualquiera de las opciones:

- Ingresar Datos
- Modificar Datos
- Ingresar Cobertura
- Modificar Cobertura

### 3.1.5.1 Ingresar Datos

Al seleccionar Ingresar Datos ingresaremos a la pantalla Datos de la Aseguradora.

Figura 41  
*Pantalla Ingreso Datos*



Fuente: Autor

- El usuario debe ingresar los datos en los campos: Código Empresa, Gerente, Nombre Empresa, Teléfono, Dirección, Ciudad, E-mail.
- Si presiona el botón Ingreso de Proforma de la Empresa, podrá registrar la proforma de la empresa.
- Si presiona el botón Guardar, almacenara los datos.
- Si presiona el botón Cancelar, borrara los datos de los campos sin guardar.
- Si presiona el botón Salir, cerrara la pantalla Datos de la Aseguradora.

Para poder almacenar los datos debe llenar todos los campos que tengan un asterisco porque son campos mandatorios, si no ingresa el código de la empresa le aparecerá un mensaje “Error en el ingreso del código”, si no están llenos los campos aparecerá un mensaje “Llene todos los campos requeridos”, si ingresa el mismo código aparecerá un mensaje “El empleado ya está registrado”, si ingresa de manera inadecuada los campos aparecerá un mensaje “Campos llenos de manera

incorrecta”, si llena los campos de manera correcta y presiona el botón Guardar aparecerá un mensaje “DATOS GUARDADOS DE FORMA CORRECTA”.

### 3.1.5.2 *Modificar Datos*

Al seleccionar Modificar Datos ingresaremos a la pantalla Modificar Datos de la Aseguradora.

Figura 42  
*Pantalla Modificar Datos*

The screenshot shows a web browser window titled 'AVENDAÑO AGENCIA DE SEGUROS'. The main heading is 'MODIFICAR DATOS DE LA ASEGURADORA'. Below the heading, there is a 'Datos Empresa' section with a 'MOSTRAR DATOS' button and a search input field labeled 'Buscar RUC Empresa que Desea Modificar'. A large grey rectangular area below this section is currently empty. The 'Datos Empresa Aseguradora a Modificar' section contains several input fields: 'Nombre Empresa \*', 'Teléfono \*', 'Ciudad \*', 'E-Mail \*', 'Dirección \*', 'Estado' (a dropdown menu with 'Activo' selected), and 'Gerente \*'. At the bottom of the form, there are four buttons: 'MODIFICAR', 'MOSTRAR', 'CANCELAR', and 'SALIR'.

Fuente: Autor

- Si presiona el botón Mostrar Datos, se cargará los datos de todas las aseguradoras que están registrados en una tabla.
- Si presión el botón Mostrar se cargara el último registro que este en la tabla, para cargar los datos de la aseguradora que se requiere en el campo código empresa tiene que ingresar el código de la aseguradora, presiona en el botón mostrar y se cargaran todos los campos con los datos de la aseguradora.
- Podremos cambiar cualquier dato de la aseguradora, menos el código de la empresa, se presiona el botón Modificar y se guardan los datos modificados.
- Si presiona el botón Cancelar, borrara los datos de los campos sin guardar.
- Si presiona el botón Salir, cerrara la pantalla Modificar Datos de la Aseguradora.

Si presiona el botón modificar le saldrá un mensaje de confirmación “Desea Modificar Los Datos”, para poder modificar los datos debe llenar todos los campos que tengan un asterisco porque son campos mandatorios, si no están llenos aparecerá un mensaje “Llene todos los campos requeridos”, si ingresa de manera inadecuada los campos aparecerá un mensaje “Campos llenos de manera incorrecta”, si llena los campos de manera correcta y presiona el botón Modificar aparecerá un mensaje “DATOS MODIFICADO DE FORMA CORRECTA” y se actualizará en la tabla de forma automática.

### 3.1.5.3 Ingresar Cobertura

Al seleccionar Ingresar Cobertura ingresaremos a la pantalla Cobertura General de la Aseguradora, también podemos seleccionar el botón (Ingreso de Información de Cobertura de la Empresa) en la pantalla Datos de la Aseguradora e ingresaremos a la pantalla Listado Cobertura Generales de las Aseguradoras.

Figura 43  
*Pantalla Ingresar Cobertura*

AVENDAÑO AGENCIA DE SEGUROS

COBERTURA GENERAL DE LA ASEGURADORA

Nombre De La Empresa  
ASEGURADORA DEL SUR C.A.

Datos Que Ofrece Aseguradora

Código de Cobertura*	<input type="text"/>		
Pérdida Por Robo *	Seleccione	Porcentaje de Cobertura * %	<input type="text"/>
Pérdida Por Accidente *	Seleccione	Porcentaje de Cobertura * %	<input type="text"/>
Gastos Médicos *	Seleccione	Porcentaje de Cobertura * %	<input type="text"/>
Antigüedad del Vehículo *	Seleccione		
Responsabilidad Civil *	Seleccione		

GUARDAR CANCELAR SALIR

Fuente: Autor

- El usuario debe seleccionar la empresa a la que pertenece la proforma, debe seleccionar: Tipo de Vehículo, Perdida Por Robo, Perdida Por Accidente, Gastos

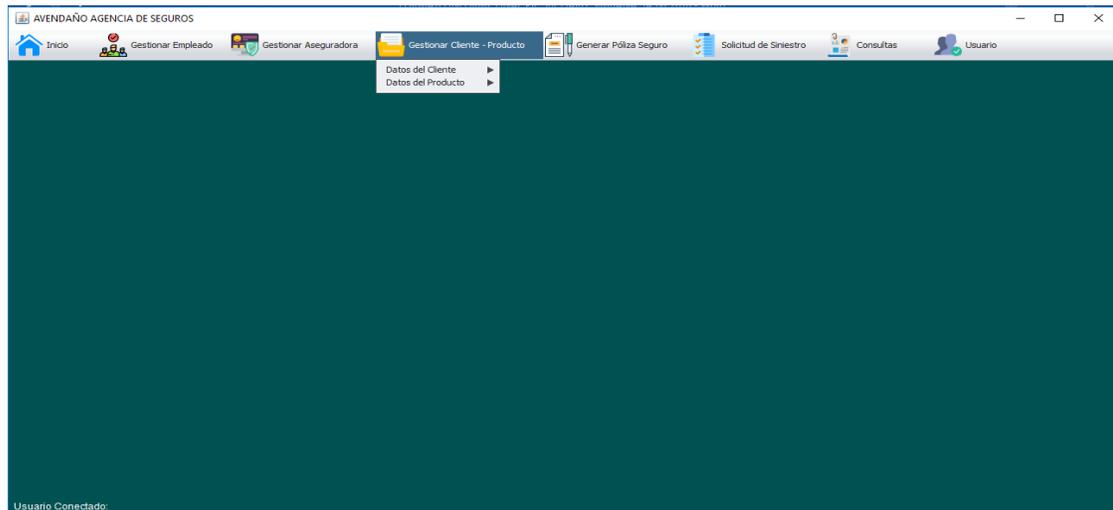
Médicos, además debe ingresar los datos en los campos: Código Proforma, Porcentaje de Cobertura, Porcentaje de Cobertura, Porcentaje de Cobertura.

- Si presiona el botón Guardar, almacenara los datos.
- Si presiona el botón Cancelar, borrara los datos de los campos sin guardar.
- Si presiona el botón Salir, cerrara la pantalla Proforma de la Aseguradora.

Para poder almacenar los datos debe llenar todos los campos que tengan un asterisco porque son campos mandatorios, si no están llenos los campos aparecerá un mensaje “Llene todos los campos requeridos”, si llena los campos de manera correcta y presiona el botón Guardar aparecerá un mensaje “DATOS GUARDADOS DE FORMA CORRECTA”.

### 3.1.6 Gestionar Cliente – Producto

Figura 44  
*Pantalla Cliente - Producto*



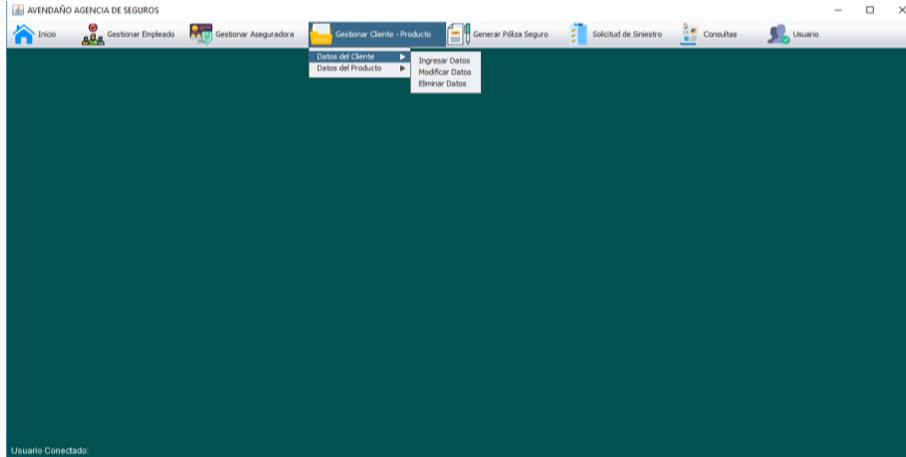
Fuente: Autor

Al seleccionar Gestionar Cliente – Producto ingresaremos al menú donde podremos seleccionar cualquiera de las opciones:

- Datos del Cliente
- Datos del Producto

### 3.1.6.1 Datos del Cliente

Figura 45  
*Pantalla Menú Datos del Cliente*



Fuente: Autor

Al seleccionar Datos del Cliente ingresaremos al menú donde podremos seleccionar cualquiera de las opciones:

- Ingresar Datos
- Modificar Datos

#### 3.1.6.1.1 Ingresar Datos

Al seleccionar Ingresar Datos ingresaremos a la pantalla Datos del Cliente.

Figura 46  
*Pantalla Ingresar Datos*

A screenshot of a web application form titled 'DATOS DEL CLIENTE'. The form is on a teal background and includes a profile picture icon of two people. The form fields are organized into two columns. The first column contains: 'Cédula \*', 'Primer Nombre \*', 'Primer Apellido \*', 'Sexo \*', 'Dirección \*', and 'Ciudad \*'. The second column contains: 'Estado: Activo' (dropdown), 'Segundo Nombre', 'Segundo Apellido', 'Fecha Nacimiento \*' (with a calendar icon), 'Teléfono \*', and 'E-Mail \*'. At the bottom, there are three buttons: 'GUARDAR', 'CANCELAR', and 'SALIR'.

Fuente: Autor

- El usuario debe ingresar los datos en los campos: Cédula, Estado, Primer Nombre, Segundo Nombre, Primero Apellidos, Segundo Apellido, Género, Fecha Nacimiento, Dirección, Teléfono, Ciudad, E-mail.
- Si presiona el botón Guardar, almacenara los datos.
- Si presiona el botón Cancelar, borrara los datos de los campos sin guardar.
- Si presiona el botón Salir, cerrara la pantalla Datos del Cliente.

Para poder almacenar los datos debe llenar todos los campos que tengan un asterisco porque son campos mandatorios, si no están llenos los campos aparecerá un mensaje “Llene todos los campos requeridos”, si ingresa el mismo número de cédula aparecerá un mensaje “El cliente ya está registrado”, si ingresa de manera inadecuada los campos aparecerá un mensaje “Campos llenos de manera incorrecta”, si llena los campos de manera correcta y presiona el botón Guardar aparecerá un mensaje “DATOS GUARDADOS DE FORMA CORRECTA”.

### 3.1.6.1.2 Modificar Datos

Al seleccionar Modificar Datos ingresaremos a la pantalla Modificar los Datos del Empleado.

Figura 47  
Pantalla Modificar Datos

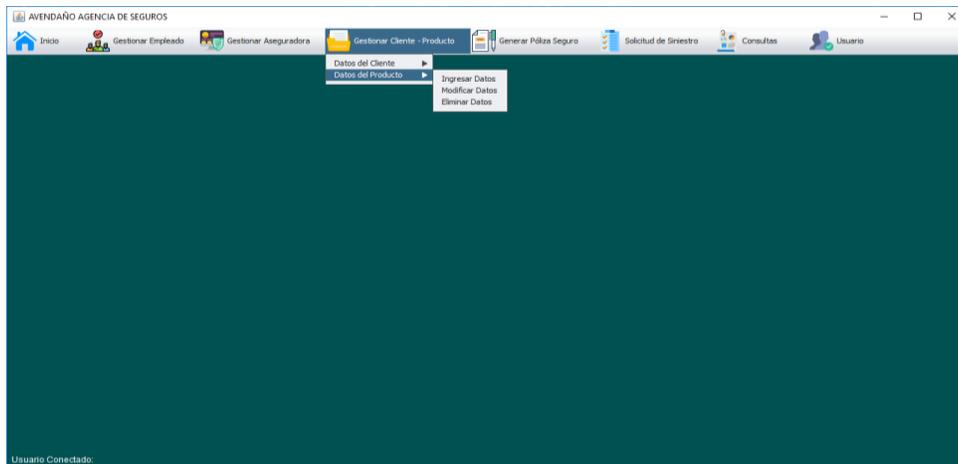
Fuente: Autor

- Si presiona el botón Mostrar Datos, se cargará los datos de todos los clientes que están registrados en una tabla.
- Si presión el botón Mostrar se cargara el último registro que este en la tabla, para cargar los datos del cliente que se requiere en el campo cédula tiene que ingresar el número de cédula del cliente, presiona en el botón mostrar y se cargaran todos los campos con los datos del cliente.
- Podremos cambiar cualquier dato del empleado, menos el número de cédula, se presiona el botón Modificar y se guardan los datos modificados.
- Si presiona el botón Cancelar, borrara los datos de los campos sin guardar.
- Si presiona el botón Salir, cerrara la pantalla Modificar los Datos del Cliente.

Si presiona el botón modificar le saldrá un mensaje de confirmación “Desea Modificar Los Datos”, para poder modificar los datos debe llenar todos los campos que tengan un asterisco porque son campos mandatorios, si no están llenos aparecerá un mensaje “Llene todos los campos requeridos”, si ingresa de manera inadecuada los campos aparecerá un mensaje “Campos llenos de manera incorrecta”, si llena los campos de manera correcta y presiona el botón Modificar aparecerá un mensaje “DATOS MODIFICADO DE FORMA CORRECTA” y se actualizará en la tabla de forma automática.

### 3.1.6.2 Datos del Producto

Figura 48  
*Pantalla Menú Datos del Producto*



Fuente: Autor

Al seleccionar Datos del Producto ingresaremos al menú donde podremos seleccionar cualquiera de las opciones:

- Ingresar Datos
- Modificar Datos

#### 3.1.6.2.1 Ingreso de Datos

Al seleccionar Ingresar Datos ingresaremos a la pantalla Datos del Vehículo.

Figura 49  
*Pantalla Ingresar Productos*



Fuente: Autor

- El usuario debe escoger la cédula del propietario del vehículo, debe ingresar los datos en los campos: Placa, Año, Color Marca, Valor Actual, Modelo, Seleccionar el Tipo de vehículo, Imagen Frontal, Imagen Lateral Izquierda, Imagen Lateral Derecha, Imagen Trasera.
- Si presiona el botón Guardar, almacenara los datos.
- Si presiona el botón Cancelar, borrara los datos de los campos sin guardar.
- Si presiona el botón Salir, cerrara la pantalla Datos del Vehículo.

Para poder almacenar los datos debe llenar todos los campos que tengan un asterisco porque son campos mandatorios, si no están llenos los campos aparecerá un mensaje “Llene todos los campos requeridos”, si ingresa la misma placa aparecerá un mensaje “El vehículo ya está registrado”, si ingresa de manera inadecuada los campos aparecerá un mensaje “Campos llenos de manera incorrecta”, si llena los campos de manera correcta y presiona el botón Guardar aparecerá un mensaje “DATOS GUARDADOS DE FORMA CORRECTA”.

### 3.1.6.2.2 *Modificar Datos*

Al seleccionar Modificar Datos ingresaremos a la pantalla Datos Vehículo Asegurado.

Figura 50  
*Pantalla Modificar Datos*

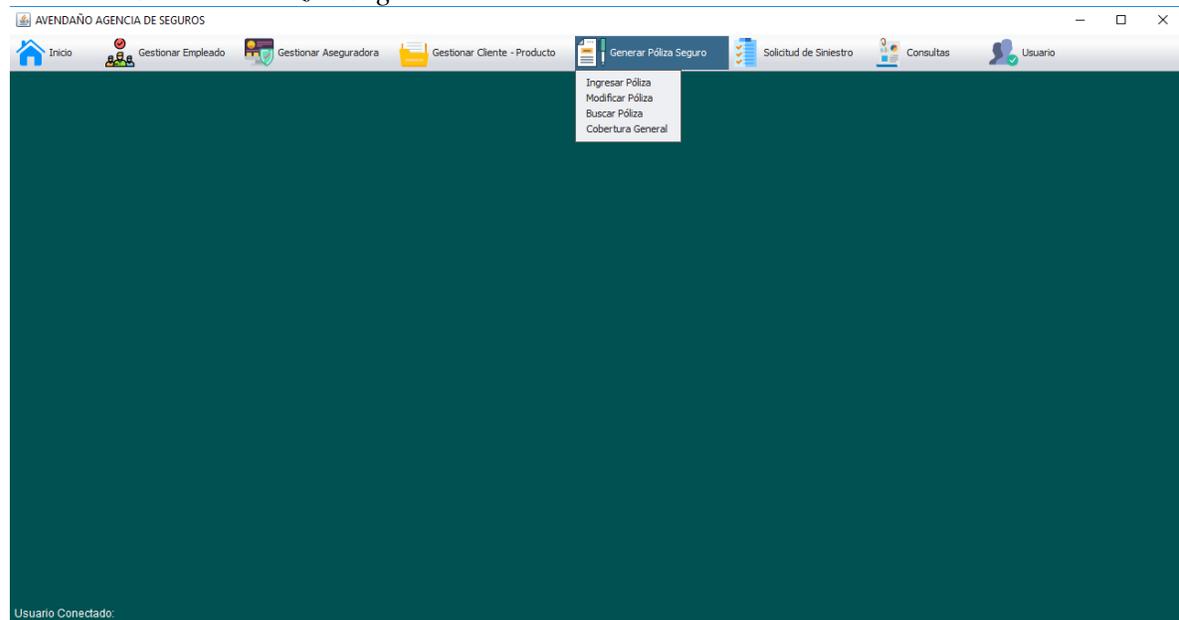
Fuente: Autor

- Si presiona el botón Mostrar Datos, se cargará los datos de todos los vehículos que están registrados en una tabla.
- Si presión el botón Mostrar se cargara el último registro que este en la tabla, para cargar los datos del vehículo que se requiere en el campo placa tiene que ingresar la placa del vehículo, presiona en el botón mostrar y se cargaran todos los campos con los datos del vehículo.
- Podremos cambiar cualquier dato del vehículo, menos la placa, se presiona el botón Modificar y se guardan los datos modificados.
- Si presiona el botón Cancelar, borrara los datos de los campos sin guardar.
- Si presiona el botón Salir, cerrara la pantalla Datos Vehículo Asegurado.

Si presiona el botón modificar le saldrá un mensaje de confirmación “Desea Modificar Los Datos”, para poder modificar los datos debe llenar todos los campos que tengan un asterisco porque son campos mandatorios, si no están llenos aparecerá un mensaje “Llene todos los campos requeridos”, si ingresa de manera inadecuada los campos aparecerá un mensaje “Campos llenos de manera incorrecta”, si llena los campos de manera correcta y presiona el botón Modificar aparecerá un mensaje “DATOS MODIFICADO DE FORMA CORRECTA” y se actualizará en la tabla de forma automática.

### 3.1.7 Generar Póliza Seguro

Figura 51  
*Pantalla Generar Pólizas Seguro*



Fuente: Autor

Al seleccionar Generar Póliza Seguro ingresaremos al menú donde podremos seleccionar cualquiera de las opciones:

- Ingresar Póliza
- Modificar Póliza
- Buscar Póliza
- Proformas

### 3.1.7.1 Ingresar Póliza

Al seleccionar Ingresar Póliza ingresaremos a la pantalla Datos de la Póliza.

Figura 52  
Pantalla Ingresar Pólizas

AVENDAÑO AGENCIA DE SEGUROS

**DATOS DE LA PÓLIZA**

Cédula Propietario: D501233088

Placa de Vehículo: ABC

Datos Póliza

Número Póliza \* [ ] Aseguradora \* ASEGURADORA DE [ ]

Fecha de Emisión \* [d] [m] [a] Fecha de Firma \* [d] [m] [a] Fecha de Vigencia \* [d] [m] [a]

Valor Prima \* % 4 800.0

MOSTRAR INFORMACIÓN DE COBERTURA GENERAL

GUARDAR CANCELAR SALIR

Fuente: Autor

- El usuario debe escoger la placa del vehículo, debe ingresar los datos en los campos: Número Póliza, Fecha de Emisión (día, mes, año), Fecha de Firma (día, mes, año), Fecha de Vigencia (día, mes, año), Valor Prima y seleccionar la Aseguradora.
- Si presiona el botón Mostrar Proformas, ira a la pantalla donde está un listado de proformas.
- Si presiona el botón Guardar, almacenara los datos.
- Si presiona el botón Cancelar, borrara los datos de los campos sin guardar.
- Si presiona el botón Salir, cerrara la pantalla Datos de la Póliza.

Para poder almacenar los datos debe llenar todos los campos que tengan un asterisco porque son campos mandatorios, si no están llenos los campos aparecerá un mensaje “Llene todos los campos requeridos”, si ingresa el mismo código aparecerá un mensaje “La póliza ya está registrada”, si ingresa de manera inadecuada los campos aparecerá un mensaje “Campos llenos

de manera incorrecta”, si llena los campos de manera correcta y presiona el botón Guardar aparecerá un mensaje “DATOS GUARDADOS DE FORMA CORRECTA”.

### 3.1.7.2 Modificar Póliza

Al seleccionar Modificar Póliza ingresaremos a la pantalla Modificar Datos de la Póliza.

Figura 53  
Pantalla Modificar Datos de la Póliza

The screenshot shows a web application window titled 'MODIFICAR DATOS DE LA PÓLIZA'. At the top left, there is a logo for 'AVENDAÑO AGENCIA DE SEGUROS'. Below the title bar, there is a search bar labeled 'Buscar Póliza que Desea Modificar' with a 'MOSTRAR DATOS' button. A large grey rectangular area below the search bar is intended for a table of policies. Below this is a section titled 'Datos Póliza a Modificar' containing several form fields: 'Cédula Propietario\*' (dropdown with '0501233068'), 'Placa de Vehículo\*' (dropdown with 'ABC'), 'Aseguradora\*' (dropdown with 'ASEGURADORA...'), 'Fecha de Emisión\*' (calendar), 'Fecha de Firma\*' (calendar), 'Fecha de Vigencia\*' (calendar), and 'Valor Prima \* %' (input field with '4'). A 'MOSTRAR INFORMACIÓN DE COBERTURA GENERAL' button is located below these fields. At the bottom of the form, there are four buttons: 'MODIFICAR', 'MOSTRAR', 'CANCELAR', and 'SALIR'.

Fuente: Autor

- Si presiona el botón Mostrar Datos, se cargará los datos de todas las pólizas que están registrados en una tabla.
- Si presión el botón Mostrar se cargara el último registro que este en la tabla, para cargar los datos del vehículo que se requiere en el campo póliza tiene que ingresar el número de póliza, presiona en el botón mostrar y se cargaran todos los campos con los datos de la póliza.
- Podremos cambiar cualquier dato de la póliza, se presiona el botón Modificar y se guardan los datos modificados.
- Si presiona el botón Cancelar, borrara los datos de los campos sin guardar.
- Si presiona el botón Salir, cerrara la pantalla Modificar Datos de la Póliza.

Si presiona el botón modificar le saldrá un mensaje de confirmación “Desea Modificar Los Datos”, para poder modificar los datos debe llenar todos los campos que tengan un asterisco porque son campos mandatorios, si no están llenos aparecerá un mensaje “Llene todos los campos requeridos”, si ingresa de manera inadecuada los campos aparecerá un mensaje “Campos llenos de manera incorrecta”, si llena los campos de manera correcta y presiona el botón Modificar aparecerá un mensaje “DATOS MODIFICADO DE FORMA CORRECTA” y se actualizará en la tabla de forma automática.

### 3.1.7.3 *Buscar Póliza*

Al seleccionar Buscar Póliza ingresaremos a la pantalla Buscar Póliza.

Figura 54  
*Pantalla Buscar Póliza*



Fuente: Autor

- Si presiona el botón Buscar, se cargará los datos de todas las pólizas que están registradas en una tabla.
- Si presiona el botón Salir, cerrara la pantalla Buscar Póliza.

Si presiona el botón buscar y no ingresa el número de póliza se cargarán todas las pólizas registradas, si ingresa un número se cargarán todos los registros que concuerden con el número

que ingreso, si ingresa un número de póliza que no se encuentre se borrará el campo y no mostrará ningún registro, si llena el campo de manera incorrecta le saldrá un mensaje “Campos llenos de manera incorrecta”.

### 3.1.7.4 Cobertura

Al seleccionar Proformas ingresaremos a la pantalla Listado de Coberturas.

Figura 55  
Pantalla Cobertura

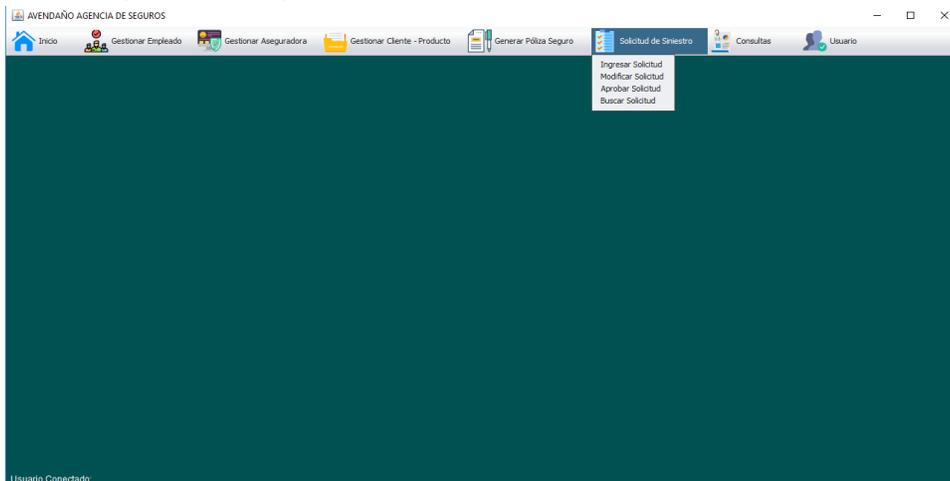
CODIGO	EMPRESA	TIPO VEHICULO	POR ROBO	COBERTURA %	POR ACCIDENTE	COBERTURA %	POR HOSPITAL	COBERTURA %
1	metanie	moto	PARCIAL	20	PARCIAL	30	PARCIAL	30
5	99999999	carro	TOTAL	20	TOTAL	20	TOTAL	20
4	df	carro	TOTAL	20	TOTAL	20	TOTAL	20
5	99999999	moto	TOTAL	20	TOTAL	10	TOTAL	60
6	kkkkk	carro, moto	TOTAL	50	TOTAL	50	PARCIAL	50

Fuente: Autor

- Esta pantalla mostrara la información general de las coberturas.
- Si presiona el botón Salir, cerrara la pantalla Listado de Coberturas.

### 3.1.8 Solicitud de Siniestro

Figura 56  
Pantalla Solicitud de Siniestro



Fuente: Autor

Al seleccionar Solicitud de Siniestro ingresaremos al menú donde podremos seleccionar cualquiera de las opciones:

- Ingresar Solicitud
- Modificar Solicitud
- Aprobar Solicitud
- Buscar Solicitud

### 3.1.8.1 Ingresar Solicitud

Al seleccionar Ingresar Solicitud ingresaremos a la pantalla Solicitud de Siniestro.

Figura 57  
*Pantalla Ingresar Solicitud*

FECHA DE FIRMA			FECHA DE VIGENCIA		
Día	Mes	Año	Día	Mes	Año
13	8	2018	13	8	2019

Fuente: Autor

- El usuario debe escoger el número de póliza para poder registrar la solicitud de siniestro ya que en el momento que escoja el número de póliza le saldrá la información de la póliza si está vigente o no vigente según la fecha de vigencia y cuando fue la firma, debe ingresar los datos en los campos: Número de Solicitud, Descripción del Siniestro, Fecha (día, mes, año), Hora (Hora, Minutos), Lugar y seleccionar el Estado.
- Si presiona el botón Guardar, almacenara los datos.

- Si presiona el botón Cancelar, borrara los datos de los campos sin guardar.
- Si presiona el botón Salir, cerrara la pantalla Solicitud de Siniestro.

Para poder registrar la solicitud de siniestro debe escoger el número de póliza, si la póliza está vigente se le activara los campos, tendrá en letras rojas (PÓLIZA VIGENTE), si no está vigente no se activaran los campos, tendrá en letras rojas (PÓLIZA NO VIGENTE), para poder almacenar los datos debe llenar todos los campos que tengan un asterisco porque son campos mandatorios, si no están llenos los campos aparecerá un mensaje “Llene todos los campos requeridos”, si ingresa el mismo número de solicitud aparecerá un mensaje “Error al ingresar el número de solicitud”, si ingresa de manera inadecuada los campos aparecerá un mensaje “Campos llenos de manera incorrecta”, si llena los campos de manera correcta y presiona el botón Guardar aparecerá un mensaje “DATOS GUARDADOS DE FORMA CORRECTA”.

### 3.1.8.2 *Modificar Solicitud*

Al seleccionar Modificar Solicitud ingresaremos a la pantalla Modificar Solicitud.

Figura 58  
*Pantalla Modificar Solicitud*

Fuente: Autor

### 3.1.8.3 *Aprobar Solicitud*

Al seleccionar Aprobar Solicitud ingresaremos a la pantalla Aprobar Solicitud.

Figura 59  
Pantalla Aprobar Solicitud

The screenshot shows a web application window titled 'AVENDAÑO AGENCIA DE SEGUROS'. The main heading is 'APROBAR SOLICITUD'. Below the heading, there is a search section with a 'Número de Solicitud' input field and a 'BUSCAR' button. A large, empty table area is present below the search section. At the bottom, there is a form with two input fields: 'Ingrese el Número de Solicitud que desea Aprobar/Rechazar' and 'Estado Solicitud' (a dropdown menu). Below these fields are three buttons: 'GUARDAR', 'CANCELAR', and 'SALIR'.

Fuente: Autor

- El usuario para buscar puede ingresar el número de solicitud, si presiona buscar se cargará los datos de todas las solicitudes de siniestro que están registradas en una tabla, debe ingresar los datos en los campos: Número de Solicitud, Ingrese el Número de Solicitud que desea Aprobar / Rechazar y seleccionar el Estado Solicitud.
- Si presiona el botón Guardar, almacenara los datos.
- Si presiona el botón Cancelar, borrara los datos de los campos sin guardar.
- Si presiona el botón Salir, cerrara la pantalla Aprobar Solicitud.

Si presiona el botón buscar, si ingresa un número se cargarán todos los registros que concuerden con el número que ingreso, si ingresa un número de solicitud que no se encuentre se borrará el campo y no mostrará ningún registro, para poder almacenar los datos debe llenar los campos (Ingrese el Número de Solicitud que desea Aprobar / Rechazar y Estado Solicitud), si no están llenos los campos aparecerá un mensaje “Llene todos los campos requeridos”, si ingresa de manera inadecuada los campos aparecerá un mensaje “Campos llenos de manera incorrecta”, si llena los campos de manera correcta y presiona el botón Guardar aparecerá un mensaje “DATOS GUARDADOS DE FORMA CORRECTA” y se actualizará en la tabla de forma automática.

### 3.1.8.4 *Buscar Solicitud*

Al seleccionar Buscar Solicitud ingresaremos a la pantalla Buscar Solicitud.

Figura 60  
*Pantalla Buscar Solicitud*



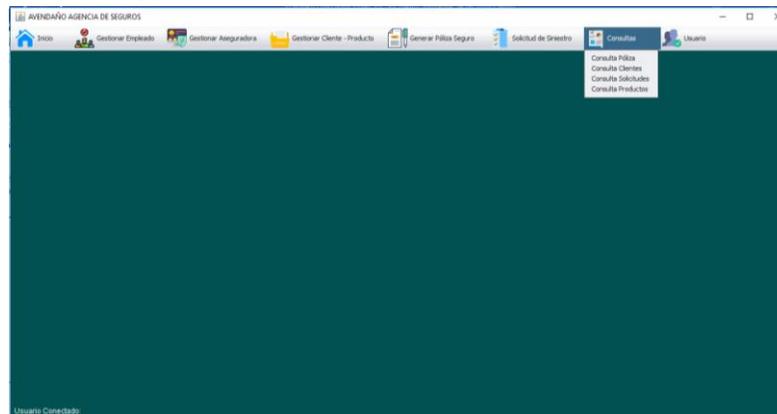
Fuente: Autor

- Si presiona el botón Buscar, se cargará los datos de todas las pólizas que están registradas en una tabla.
- Si presiona el botón Salir, cerrara la pantalla Buscar Solicitud.

Si presiona el botón buscar y no ingresa el número de solicitud se cargarán todas las solicitudes de siniestro registradas, si ingresa un número se cargarán todos los registros que concuerden con el número que ingreso, si ingresa un número de solicitud que no se encuentre se borrará el campo y no mostrará ningún registro, si llena el campo de manera incorrecta le saldrá un mensaje “Campos llenos de manera incorrecta”.

### 3.1.9 Consultas

Figura 61  
*Pantalla Consultas*



Fuente: Autor

Al seleccionar Reportes ingresaremos al menú donde podremos seleccionar cualquiera de las opciones:

- Consulta Póliza
- Consulta Clientes
- Consulta Solicitudes
- Consulta Productos

#### 3.1.9.1 Consulta Póliza

Al seleccionar Consultas ingresaremos a la pantalla Consulta Pólizas.

Figura 62  
*Pantalla Consulta Póliza*

No. PÓLIZA	ASEGURAD...	DÍA EMISIÓN	MES EMISIÓN	AÑO EMISIÓN	DÍA FIRMA	MES FIRMA	AÑO FIRMA	DÍA VIGENCIA	MES VIGEN...	AÑO VIGEN...	VALOR PRIMA	PLACA
1	uber	20	3	2012	2	4	2012	4	2	2013	55	pdb7766
1222	metanie	1	2	2008	2	2	2009	2	3	2007	23	pdb2233
1234	metanie	10	8	2019	13	9	2018	13	8	2019	1200	pdb2233
12334	aaaaaaa	10	2	2012	13	2	2012	1	1	2013	87675	asd1231
12344	meccanica	31	2	2012	3	3	2013	30	11	2013	1234	pdb7766
123132	aaaaaaa	1	1	2008	2	2	2009	28	12	2012	213123123	asd1231
333333	aaaaaaa	2	3	2008	2	3	2009	3	4	2011	1312	dsf12

Fuente: Autor

- Si presiona el botón Exportar Excel, se exportarán los datos de todas las pólizas que están registradas a una hoja de Excel.
- Si presiona el botón Salir, cerrara la pantalla Consulta Pólizas.

Cuando abra la pantalla se cargarán todos los registros de las pólizas, si presiona el botón Exportar Excel se exportará todos los registros y saldrá un mensaje “Archivo generado con éxito”.

### 3.1.9.2 Consulta Clientes

Al seleccionar Consultas ingresaremos a la pantalla Consulta Clientes.

Figura 63  
Pantalla Consulta Clientes

CÉDULA	PRI. NOMBRE	SEG. NOMBRE	PRI. APELLIDO	SEG. APELLIDO	FECHA NACIMIE.	GÉNERO	TELÉFONO	CIUDAD	DIRECCIÓN	MAIL
1720890001	richard	omar	simbana	andrango	2018-08-02	Masculino	2866470	quito	casleo	richard
1720890011	richard	omar	simbana	andrango	1988-10-29	Masculino	2866470	quito	casleo	richard@hotmail...
6699332211	wc	sdf	fsdf	sdf	2016-09-03	Femenino	23	sdf	sdf	sdf

Fuente: Autor

- Si presiona el botón Exportar Excel, se exportarán los datos de todas las clientes que están registradas a una hoja de Excel.
- Si presiona el botón Salir, cerrara la pantalla Consulta Clientes.

Cuando abra la pantalla se cargarán todos los registros de los clientes, si presiona el botón Exportar Excel se exportará todos los registros y saldrá un mensaje “Archivo generado con éxito”.

### 3.1.9.3 Consulta Solicitudes

Al seleccionar Consultas ingresaremos a la pantalla Consulta Solicitudes.

Figura 64  
 Pantalla Consulta Solicitudes

No. PÓLIZA	No. SOLICITUD	DESCRIPCIÓN	DÍA	MES	AÑO	HORA	MINUTO	LUGAR	ESTADO
1234	1	choque	11	8	2018	10	11	quilo	APROBAR
1234	2	choque en la ...	17	8	2018	13	4	mariana	RECHAZAR
1234	12	choque en la ...	14	10	2018	13	13	calle los rome...	RECHAZAR
12334	12312	safasglgdg...	2	3	2008	3	2	xzcdsfsafd	RECHAZAR
123132	12321312	sdfsdfsdf	1	2	2009	3	3	zxczxczcx	RECHAZAR

Fuente: Autor

- Si presiona el botón Exportar Excel, se exportarán los datos de todas las solicitudes de siniestro que están registradas a una hoja de Excel.
- Si presiona el botón Salir, cerrara la pantalla Consulta Solicitudes.

Cuando abra la pantalla se cargarán todos los registros de las solicitudes de siniestro, si presiona el botón Exportar Excel se exportará todos los registros y saldrá un mensaje “Archivo generado con éxito”.

### 3.1.9.4 Consulta Productos

Al seleccionar Consultas ingresaremos a la pantalla Consulta Productos.

Figura 65  
 Pantalla Consulta Productos

PLACA	TIPO	MARCA	MODELO	AÑO	COLOR	VALOR ACTUAL
pdb2233	Auto	bmw	deportivo	2006	plomo	18000

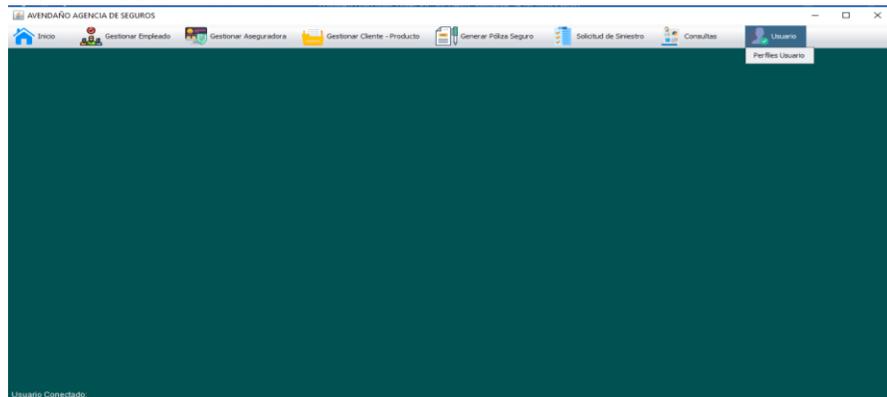
Fuente: Autor

- Si presiona el botón Exportar Excel, se exportarán los datos de todos los productos que están registradas a una hoja de Excel.
- Si presiona el botón Salir, cerrara la pantalla Consulta Productos.

Cuando abra la pantalla se cargarán todos los registros de los productos, si presiona el botón Exportar Excel se exportará todos los registros y saldrá un mensaje “Archivo generado con éxito”.

### 3.1.10 Usuario

Figura 66  
*Pantalla Menú Usuario*



Fuente: Autor

Al seleccionar Usuario ingresaremos al menú donde podremos seleccionar cualquiera de las opciones:

- Perfiles Usuario

#### 3.1.10.1 Perfiles Usuario

Al seleccionar Usuario ingresaremos a la pantalla Lista de Usuarios.

Figura 67  
*Pantalla Perfiles Usuario*

AVENDAÑO AGENCIA DE SEGUROS

LISTA DE USUARIOS

Cédula Empleado

0401353669

Nuevo Usuario

Usuario \*

Contraseña \*

Tipo de Usuario \* Seleccione

GUARDAR MODIFICAR MOSTRAR DATOS ELIMINAR SALIR

Fuente: Autor

- El usuario debe escoger la cédula del empleado, debe ingresar los datos en los campos: Usuario, Contraseña y seleccionar el Tipo de Usuario.
- Si presiona el botón Guardar, almacenara los datos.
- Si presiona el botón Mostrar Datos, se cargará los datos de todos los usuarios que están registrados en una tabla.
- Si se desea eliminar un usuario tiene que seleccionar una fila de la tabla.
- Si presiona el botón Eliminar, eliminara el usuario.
- Si presiona el botón Cancelar, borrara los datos de los campos sin guardar.
- Si presiona el botón Salir, cerrara la pantalla Listas de Usuarios.

Para poder almacenar los datos debe llenar todos los campos que tengan un asterisco porque son campos mandatorios, si no están llenos los campos aparecerá un mensaje “Llene todos los campos requeridos”, si ingresa escoge una cédula que ya tenga asignado un usuario aparecerá un mensaje “El empleado ya tiene registrado usuario”, si ingresa de manera inadecuada los campos aparecerá un mensaje “Campos llenos de manera incorrecta”, si llena los campos de manera correcta y presiona el botón Guardar aparecerá un mensaje “DATOS GUARDADOS DE FORMA CORRECTA”, si presiona el botón eliminar sin elegir ninguna fila le saldrá un mensaje

“Seleccione alguna fila”, cuando ya haya seleccionado la fila y presione eliminar le aparecerá un mensaje de confirmación “Desea eliminar Los Datos”, si confirma el mensaje le aparecerá un mensaje “ELIMINO LOS DATOS DE FORMA CORRECTA” y se actualizará en la tabla de forma automática.

## ANEXO 3

### MANUAL TÉCNICO DEL MÓDULO PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN PARA LA EMPRESA AVENDAÑO AGENCIA DE SEGUROS

El propósito de este Manual es facilitar la instalación de programas que son necesarios para el correcto funcionamiento del Módulo para el Manejo de Información para la Empresa Avendaño Agencia de Seguros.

#### Instalación de JDK

Descargar JDK de la página oficial de Oracle:

<http://www.oracle.com/technetwork/es/java/javase/downloads/jdk-netbeans-jsp-3413139-esa.html>

The screenshot shows the Oracle Java SE Development Kit 8 Downloads page. The page header includes the Oracle logo, a menu icon, a search bar, and links for Sign In, Country/Region, and Call. The breadcrumb trail is Oracle Technology Network / Java / Java SE / Downloads. The main content area is titled "Java SE Development Kit 8 Downloads" and includes a description of the JDK, a list of links for "See also", and a license agreement section. Below the license agreement is a table of download links for various operating systems and architectures.

Product / File Description	File Size	Download
Linux ARM 32 Hard Float ABI	77.92 MB	<a href="#">jdk-8u161-linux-arm32-vfp-hflt.tar.gz</a>
Linux ARM 64 Hard Float ABI	74.88 MB	<a href="#">jdk-8u161-linux-arm64-vfp-hflt.tar.gz</a>
Linux x86	168.96 MB	<a href="#">jdk-8u161-linux-i586.rpm</a>
Linux x86	183.76 MB	<a href="#">jdk-8u161-linux-i586.tar.gz</a>
Linux x64	166.09 MB	<a href="#">jdk-8u161-linux-x64.rpm</a>
Linux x64	180.97 MB	<a href="#">jdk-8u161-linux-x64.tar.gz</a>
macOS	247.12 MB	<a href="#">jdk-8u161-macosx-x64.dmg</a>
Solaris SPARC 64-bit (SVR4 package)	139.99 MB	<a href="#">jdk-8u161-solaris-sparcv9.tar.Z</a>

#### Base de Datos Mysql

Descargar AppServ de la página oficial:

<https://www.appserv.org/en/version-history/>

## Historial de versiones

 Like 14  Share 494  14  532  10  Share  in Share  G+

**AppServ All Version para aquellos que necesiten degradar o elegir una versión anterior para cualquier situación.**

**Esta página es para las versiones de AppServ que han alcanzado EOL (fin de vida útil) y ya no están siendo desarrolladas ni compatibles con AppServ.**

**Le recomendamos encarecidamente que instale la última versión de producción disponible.**

**Si instala una versión anterior de AppServ, puede contener vulnerabilidades de seguridad que fueron reparadas o reparadas en versiones posteriores.**

**Si tiene que instalar una versión anterior, verifique si hay avisos de seguridad que se apliquen a la versión.**

**Si usa Windows 9x, ME, consideramos que debe usar la versión debajo de 2.0.**

**Si usa Windows NT, 2000, 2003, XP, consideramos que debe usar 2.4.x - 2.5.x.**

**AppServ v 8.5.0**

Fecha de lanzamiento: 2016-09-20