

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÒGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÌA UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN COMERCIAL, ADMINISTRATIVA Y CIENCIAS

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

TEMA:

DISEÑO DE UN SISTEMA INTEGRADO (ISOB) PARA EL BROKER DE SEGUROS RISUSS S.A

AUTOR:

Salazar Alvarado Elianny Mirelys

TUTOR:

Msc. Coloma Carrasco Angel Lcdo.

Guayaquil, Ecuador 2017



DEDICATORIA

En primer lugar, a Dios, y especialmente a mi padre por ser mi mayor ejemplo a seguir, quién siempre me apoyó en esta carrera brindándome todos sus conocimientos y paciencia, por enseñarme a alcanzar mis sueños que también son los suyos, por enseñarme que los estudios son de mucha importancia, y por todo su amor. A mi madre, por su apoyo incondicional. A mi enamorado, por ayudarme también con sus conocimientos, por su apoyo, por su dedicación, por incentivarme a continuar. A todos ellos les dedico este esfuerzo, por su gran amor hacia mí.

Salazar Alvarado Elianny Mirelys



AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de poder estudiar y terminar una carrera. A mis compañeros de clases, a mis profesores, y a mi tutor, quién siempre me apoyó y me tuvo mucha paciencia, además me brindó palabras de aliento para poder continuar con este proyecto. También quiero agradecer a mis padres y a mi enamorado por apoyarme siempre.

Salazar Alvarado Elianny Mirelys

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	l
AGRADECIMIENTO	II
CERTIFICACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DEL TUTOR	III
CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	IV
ÍNDICE GENERAL	VI
ÍNDICE DE TABLAS	VIII
INDICE DE GRÁFICOS	VIII
RESUMEN	IX
ABSTRACT	XI
CAPÍTULO I	1
EL PROBLEMA	1
1.1 Ubicación del problema en un contexto	1
1.1.1 Situación conflicto	2
1.1.2 Formulación del problema	2
1.1.3 Delimitación del problema	2
1.1.4 Evaluación del problema	2
1.1.5 Objetivos de la investigación	
1.1.6 Objetivo General	3
1.1.7 Objetivos específicos	3
1.2 Justificación de la investigación	3
CAPITULO II	
MARCO TEORICO	6
2.1 Fundamentación Teórica	6
2.1.1 Antecedentes Históricos	6
2.1.2 Antecedentes Referenciales	14
2.2 Fundamentación Legal	17
2.3 Variables de la investigación	18

2.3.1 Variable independiente	18
2.3.2 Variable dependiente	18
2.4 Definiciones conceptuales	19
2.5 Cronograma	20
2.6 Recursos	21
CAPITULO III	23
METODOLOGÍA	23
3.1 Presentación de la Microempresa	23
3.2 Diseño y tipos de investigación	26
3.3 Población y muestra	27
3.4 Análisis e interpretación de los resultados	30
3.5 Pasos o procedimientos de investigación	36
CAPITULO IV	44
ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	44
4.1 Plan de mejoras	44
4.3 Conclusiones	49
4.4 Recomendaciones	50
Bibliografía	51
ANEVOC	5.1

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Introducción de ramos de seguros en Ecuador	8
Tabla 2 Recursos materiales y económicos para la investigación	
Tabla 3 Población RISUSS	
таbla 4 Características FileMakerPro Advanced	37
INDICE DE GRÁFICOS	4.4
Gráfico 1 AdminSegMódulo Escritorio	
Gráfico 2 Estructura organizativa RISUSS	
Gráfico 3 RISUSS	
Gráfico 4 Resultados generales	
Gráfico 5 Pregunta número 1	
Gráfico 6 Pregunta número 2	
Gráfico 7 Pregunta número 3	
Gráfico 8 Pregunta número 4	
Gráfico 9 Pregunta número 5 Gráfico 10 Pregunta número 6	
Gráfico 11 Pregunta número 7	
Gráfico 12 Pregunta número 8	
Gráfico 13 Pregunta número 9	
Ilustración 14 FileMakerPro Advanced	
Gráfico 15 Diseño pantalla principal	
Gráfico 16 Creación de unidades	
Ilustración 17 Creación de usuarios	
Gráfico 18 Diagrama de flujo	
Gráfico 19 FODA RISUSS	
Gráfico 20 Espina de Ishikawa	
Gráfico 21 Lluvia de ideas	
Gráfico 22 Pantalla de ingreso	
Gráfico 23 Unidades	
Gráfico 24 Creación de cliente	
Gráfico 25 Cotización	
Gráfico 26 Facturación	60
Gráfico 27 Siniestros	61



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÒGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÌA UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN COMERCIAL, ADMINISTRATIVA Y CIENCIAS

Proyecto previo a la obtención del título de: Tecnóloga en Análisis de Sistemas.

Tema:

"DISEÑO DE UN SISTEMA INTEGRADO (ISOB) PARA EL BROKER DE SEGUROS RISUSS S.A Guayaquil, 2017"

Autora: Salazar Alvarado Elianny Mirelys

Tutor: Msc. Angel León Coloma Carrasco. Lcdo.

RESUMEN

El presente trabajo, se debe a los resultados que se han observado en el bróker de seguros RISUSS S.A.

La asesoría que brinda el bróker de seguros en la contratación de la póliza de seguros, y en el seguimiento del siniestro/reclamo, son las principales funciones que realiza la empresa, para poder llevar cabo de mejor manera estas funciones, se debe tener un seguimiento ordenado. Por lo que se realizó un estudio de los antecedentes del bróker de seguros, además de consultas al personal que realiza dichas gestiones, el cual permitió examinar cómo se encuentran los procesos de administración interna actualmente, lo mismo que dio como resultado una administración poco eficaz y con poco control.

Es por esto que, ISOB Integral System of Broker, está diseñado para mejorar la administración e integración de la información del bróker de seguros, optimizar tiempos, resguardando toda la información, que en este medio de seguros es muy reservada.

Actualmente, la mayoría de bróker de seguros que están empezando, o que son un bróker pequeño, no cuentan con un diseño de un sistema de administración que automatice e integre sus procesos.

Palabras claves:

- ✓ Bróker
- ✓ Administración
- ✓ Procesos



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÒGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÌA UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN COMERCIAL, ADMINISTRATIVA Y CIENCIAS

Proyecto previo a la obtención del título de: Tecnóloga en Análisis de Sistemas.

Tema:

"DISEÑO DE UN SISTEMA INTEGRADO (ISOB) PARA EL BROKER DE SEGUROS RISUSS S.A Guayaquil, 2017"

Autora: Salazar Alvarado Elianny Mirelys

Tutor: Msc. Angel León Coloma Carrasco. Lcdo.

ABSTRACT

The present work is due to the results that have been observed in the insurance broker RISUSS S.A.

The advice provided by the insurance broker in the contracting of the insurance policy, and in the follow-up of the claim / claim, are the main functions performed by the company, in order to carry out these functions in a better way, it must be followed up organized.

So a study of the background of the insurance broker was carried out, in addition to consultations with the staff that performs these procedures, which allowed to examine how the processes of internal

administration is currently, which resulted in an inefficient administration and with little control.

That is why, ISOB Integrated Brokers System, is designed to improve the management and integration of insurance broker information, optimize times, safeguarding all information, which in this insurance medium is very reserved.

Currently, most insurance brokers who are starting, or who are a small broker, do not have a design of a management system that automates and integrates their processes.

Keywords:

- ✓ Broker
- ✓ Administration
- ✓ Processes

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1.1 Ubicación del problema en un contexto

Desde la antigüedad, las empresas han buscado planes estratégicos para mejorar como empresa internamente, iniciando por el proceso de registrar la información, hasta el cumplimiento de un negocio. Con el pasar del tiempo, y con la colaboración de la tecnología, se han creado estrategias que gestionan y optimizan el tiempo, logrando mejorar la administración interna de las empresas.

Este es el caso de RISUSS S.A., agencia asesora productora de seguros constituida el 27 de noviembre del 2014, dedicada a las actividades de agentes y corredores de seguros (intermediarios de seguros), que actualmente está teniendo problemas para gestionar de manera correcta la información de la empresa desde sus procesos.

La administración e integración de la información, y gestiones de control, se han convertido en una parte fundamental para el crecimiento de la empresa, sin embargo se han desencadenado una serie de problemas por la falta de un diseño de un sistema que contribuya al control, integración y organización entre las áreas del bróker, como lo son; comercial y siniestros, que tienen que ver con el servicio al cliente.

Los asesores comerciales, el departamento operativo y departamento financiero, tienen cierto grado de dificultad desde cuando ingresan la información a la base de datos que maneja el bróker, actualmente en hojas de Excel, pues esto genera muchas veces la duplicidad de información desde el inicio de los procesos hasta el final, lo cual generaría además de una pérdida de tiempo, poca veracidad de información.

Este proyecto de investigación está enfocado en brindar una mejor integración de los procesos con un sistema tecnológico para evitar inconvenientes en el bróker, y

poder brindar el apoyo necesario que necesita la empresa para poder crecer de manera rápida.

1.1.1 Situación conflicto

El bróker de seguros RISUSS S.A, es una empresa pequeña, que se encuentra en un sector de mercado en constante crecimiento y cada vez más competitivo, actualmente presenta problemas para poder integrar sus procesos, en lo concerniente a:

- √ Falencia en el registro de información de sus clientes
- √ Falencia en integración de la información
- √ Falta de comunicación entre las áreas de la empresa
- √ Falta de continuidad de los procesos
- ✓ Duplicidad de información y de prospecto de clientes

Por lo antes expuesto, se puede decir que si RISUSS S.A no toma medidas correctivas y preventivas, tendría consecuencias en su utilidad, rentabilidad, además de perjudicar a sus clientes por lo que es importante que la empresa tome iniciativas de mejoras en cuánto a enlazar de cierta manera la información para todos sus procesos internos y departamentos.

1.1.2 Formulación del problema

Una vez que el problema ha sido ubicado en un contexto y delimitado, además de tener identificada la situación conflicto se procede a formular el problema:

¿Cómo incide el diseño de un sistema de integración de procesos a mejorar la administración del bróker de seguros RISUSS, ubicada en Guayaquil, periodo 2017?

1.1.3 Delimitación del problema

Aspectos: Diseño de un sistema integrado de procesos para la correcta

administración.

Campo: Planificación, Control.

Área: Diseño - programación en Visual Studio 2010.

Periodo: 2017

1.1.4 Evaluación del problema

✓ Delimitado: El problema se encuentra definido, para la empresa RISUSS S.A en la ciudad de Guayaquil para el periodo 2017.

- ✓ Claro: La problemática que presentan los colaboradores al no contar con una integración de información y procesos, ha hecho que RISUSS opte por buscar una solución al problema que se está generando.
- ✓ Relevante: Se debe hallar una solución para combatir el problema que tiene el personal encargado, y de esta manera alcanzar un mejor desempeño.
- ✓ Factible: Se poseen los recursos necesarios, tanto recursos humanos como económicos, sin que esto sea una pérdida para la empresa.
- ✓ Viable: El diseño de este sistema integrado solucionaría los problemas causados por falta de integración de la información, lo que además optimizaría los tiempos del personal encargado.
- ✓ Original: Este software es diseñado para iniciar una mejorar para RISUSS, pudiendo mejorarse en un futuro.

1.1.5 Objetivos de la investigación

1.1.6 Objetivo General

Diseñar un sistema para la integración procesos en el bróker de seguros RISUSS, aplicado a todos los departamentos de la empresa, en la ciudad de Guayaquil, para el periodo 2017.

1.1.7 Objetivos específicos

- ✓ Diagnósticos de los actuales procesos de ingreso de información
- ✓ Determinar las herramientas que se utilizan para el proceso de la información
- ✓ Proponer un plan de mejora para la integración y administración de información
- ✓ Diseño de un sistema para la integración de los procesos.

1.2 Justificación de la investigación

El bróker de seguros RISUSS, es una empresa pequeña, fundada el 27 de noviembre del 2014, que ha ido creciendo en el mercado con el paso del tiempo, pero se ha identificado que en la empresa las diversas actividades internas se han realizado de forma empírica, debido al crecimiento del sector de seguros de la ciudad, se ha llegado a la conclusión de que la empresa tiene la necesidad de diseñar un sistema de integración de sus procesos.

El ambiente creciente y competitivo de las empresas del sector de seguros, ha permitido que los clientes tengan mayor oportunidad de elegir su aseguradora y su bróker de seguros, dándose el lujo de elegir y cambiar a veces su fidelidad solamente por el servicio que se lo ofrece. A consecuencia de esto, los brókers de

seguros han diseñado sistemas de integración de procesos para poder brindar una mayor satisfacción al cliente, manejando mejor la información de los mismos, para de esta manera retenerlos.

La presente propuesta está orientada a contribuir al mejoramiento de los procesos del bróker, para gestionar la información a través de un sistema, lo cual actualmente falla por falta de la herramienta que centralice los procesos.

Dicha investigación, análisis y diseño es posible llevarla a cabo gracias al interés y necesidad de RISUSS, al reconocer cuáles son sus fallas y las debilidades que necesitan corregir.

Los resultados finales que se obtengan serán tomados como estrategias de mejoras para la empresa, mejorando además la calidad del servicio mediante el diseño de su sistema, cumpliendo con las metas de la empresa.

Para dicho estudio, se cuenta con la colaboración del personal, que son el ente primordial para lograr el diseño de un sistema para administración de la información.

✓ Conveniencia:

Este sistema será una herramienta muy importante para el control de los procesos y la administración e integración de la información, por lo que es indispensable llevar a cabo un análisis sobre los procesos que se realizan para ingresar toda la información requerida para la empresa, desde el inicio hasta la terminación del proceso.

El Sistema Integrado de Bróker facilitará:

- Prospecto del cliente con una vigencia para que, si una unidad no gana el negocio, otra unidad pueda atacarlo.
- Cargar la cotización y guardarla en el sistema
- Tomar la cotización con la aseguradora ganadora
- Contar con la información básica del cliente para el contacto
- Ingreso de información de la póliza, y bien asegurado.
- Integridad de los datos
- Control de siniestros
- ✓ Relevancia social:

La empresa actualmente maneja sus procesos de forma empírica, con hojas en Excel, lo cual genera pérdida de información además de duplicidad. Un sistema

más organizado, controlado y automatizado genera un gran beneficio a las empresas.

✓ Implicaciones prácticas:

El Sistema Integrado de Bróker busca tener un impacto a la empresa, y ofrece ser una herramienta ágil y de confianza que permita minimizar tiempos al personal encargado.

✓ Utilidad metodológica:

El análisis realizado tendrá como resultado una administración e integración oportuna de procesos, además de una organización del grupo de personal, haciendo que trabajen en equipo por medio del Sistema Integrado de Bróker.

CAPITULO II MARCO TEORICO

2.1 Fundamentación Teórica

2.1.1 Antecedentes Históricos

Revisaremos la historia relacionada al problema, en este caso consideraremos a la historia de los seguros a través de los años.

Breve historia del seguro

Según (Junguito, pág. 16) "La presencia de esquemas para la protección a la vida en la historia del hombre se comienza a advertir desde el Imperio Babilónico y su Rey Hammurabi (1810-1750 a.c.). Dentro del Código de Hammurabi se preveía indemnizar a las esposas y descendientes, en caso de la muerte del cónyuge."

El primer contrato de seguros se suscribió en Italia en el año 1347, específicamente en la ciudad de Génova, este contrato amparaba a un navío llamado "Santa Bárbara" que salía desde Génova hasta Mallorca, contra posibles riesgos tales como accidentes, asaltos, y naufragios, por lo que el desarrollo de los seguros estuvo también vinculado con el transporte marítimo en Europa, por eso se constituyó en Holanda en el año 1629 la aseguradora Compañía de las Indias Orientales, la cual fue la primera compañía aseguradora del transporte marítimo.

Posteriormente, luego del devastador incendio ocurrido en Londres, Inglaterra en el año 1710, en el que se afectaron miles de casa, iglesias y la Catedral Saint Paul, hizo que surgiera la importancia de desarrollar seguros contra incendio y que además exista un seguro que auxiliara a las víctimas, por lo que se fundó "Fire Office".

Definición del seguro

Según (Mecca, Manual del Profesional de Seguros, 2006):

"Seguro: vocablo que proviene del latín "securus" y cuyo significado equivale a libre y exento de todo peligro.

Póliza: Término también proveniente del latín "polliceor" que significa promesa o compromiso. Este vocablo, era utilizado al comienzo como la constancia que emitía el asegurador asumiendo compromiso con su asegurado"

Se puede decir que el seguro es un contrato en el que existen dos partes, el asegurador es quién estará en la obligación de indemnizar un posible daño, y el asegurado quién está obligado a cumplir con el pago de una prima por el riesgo que el asegurador está tomando.

Póliza de Seguros

La póliza de seguros es un contrato legal entre la compañía de seguros y el asegurado, en el cual se estipulan las cláusulas, derechos y obligaciones de ambas partes. Mediante este contrato, la compañía de seguros se compromete a indemnizar el objeto asegurado por el cual está cobrando una prima al asegurado Elementos y contratos del seguro

Existen varios elementos que intervienen en la contratación de un seguro:

- √ Compañía de seguros
- ✓ Asegurado/Solicitante/Beneficiario
- ✓ Interés asegurable
- ✓ Riesgo asegurable
- √ Valor asegurable
- ✓ Prima de seguro

Clasificación de los Seguros

Seguros sociales

Los seguros sociales establecidos por leyes y reglamentos por decretos en los que no existe una póliza de seguros con los derechos y obligaciones de cada parte (asegurador y asegurado). Una de las características de estos seguros es que rigen de forma obligatoria ya que tienen como objeto asegurado, amparar a los trabajadores contra posibles riesgos. Los asegurados, en este caso los trabajadores son quienes aportan parte de la prima del seguro, junto con la colaboración del empleador.

En el Ecuador, los trabajadores deben estar afiliados al seguro social de manera obligatoria mediante sus empleadores, según el Código del Trabajo y la Ley del Servicio Público.

Seguros privados

Al contrario de los seguros sociales, los seguros privados se rigen con la suscripción de una póliza, en la que se establece los derechos y obligaciones tanto del asegurado como del asegurador. Además, se caracterizan por ser contratados directamente por amparar riesgos específicos, y la prima del riesgo es pagada directamente por el asegurado.

Historia del Seguro en Ecuador

Según (Alvear Icaza, 2009) "EL seguro en el Ecuador tuvo origen en la época republicana, surgió como una necesidad eminentemente social y comercial para generar beneficios económicos y la protección de bienes de las personas que lo contratan y pagan un valor por dicho servicio".

En el Ecuador en el año 1993 se inició la ley que permitía a la Superintendencia de Bancos regular el control de la actividad de seguros, como Organismo de Control. A finales del siglo XIX solo existían empresas extranjeras que vendían pólizas de seguros para el ramo de Transporte e Incendio.

En el año 1940 se crea la primera aseguradora en el país, llamada La Nacional Compañías de Seguros Generales, seguida de La Unión Compañía Nacional de Seguros S.A en 1943.

Debido a la necesidad de esa época, se abre camino a más ramos para ser comercializados.

Tabla 1 Introducción de ramos de seguros en Ecuador

Año	Ramo	
1943	Aviación	
1945	Fianzas de Fidelidad	
1946	Vehículos	
1947	Accidentes personales	
1947	Asalto y/o Robo	
	Agrícola	
1950	Accidentes personales	
	(empleados)	
1953	Garantías	
1900	Cumplimientos de Contrato	
1956	Vida Individual	
2006	Exequias	

Fuente:

http://www.superbancos.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/normativa/2012/resol_JB -2012-2154.pdf

Elaborado: Elianny Salazar

Según (Zambrano, 2014, pág. 25) "Actualmente en el Ecuador, operan 38 compañías aseguradoras legalmente constituidas, de las cuales 30 ofrecen seguros de ramos generales, y 8 operan con el ramo de vida."

Se considera que el seguro de vehículos es el ramo más vendido en el país por el nivel de delincuencia que existe, las personas se han visto obligadas a proteger su bien contratando una póliza de seguro de vehículos.

Clasificación de los riesgos en Ecuador

Personas

- ✓ Vida
 - Vida individual
 - Vida colectiva
- ✓ Asistencia médica
- ✓ Accidentes personales

Generales

- ✓ Incendio y líneas aliadas
 - o Incendio y líneas aliadas
 - Riesgos catastróficos
- ✓ Lucro cesante a consecuencia de incendio y líneas aliadas
 - o Lucro cesante a consecuencia de incendio y líneas aliadas
 - Lucro cesante a consecuencia de incendio riesgos catastróficos
- √ Vehículos
- ✓ Transporte
- ✓ Marítimo
- ✓ Aviación
- ✓ Robo
- ✓ Dinero y Valores
- ✓ Riesgos técnicos
 - Todo riesgo para contratistas
 - Montaje de maquinaria
 - Rotura de maquinaria
 - Pérdida o beneficio por rotura de maquinaria
 - Equipo y maquinaria de contratistas
 - Obras civiles terminadas
 - Todo riesgo petrolero

- Equipo electrónico
- Otros riesgos técnicos
- ✓ Responsabilidad Civil
- √ Fidelidad
- √ Fianzas
 - Seriedad de oferta
 - Cumplimiento de contrato
 - o Buen uso de anticipo
 - Ejecución de obra y buena calidad de materiales
 - Garantías aduaneras

✓ Multiriesgo

- Multiriesgo hogar
- Multiriesgo industrial
- Multiriesgo comercial

Asesores Productores de Seguros

La actividad de corretaje de seguros según nos indica (Financiera, 2009, pág. 1) "El corretaje de seguros es una actividad ejercida por las compañías corredoras de seguros, que son profesionales conocedoras de las necesidades de protección y de los sistemas de administración de los riesgos existentes." Los corredores de seguros, también conocidos como bróker de seguros, intermediarios de seguros, agentes de seguros, básicamente son quienes llegan al cliente de manera directa, conociendo sus necesidades de contratación de seguros, acompañando al cliente en todos los procesos, desde la contratación del seguro, continuando con la renovación y en caso de que el cliente tenga un siniestro, en su reclamación. Los asesores de seguros deben gozar de conocimientos necesarios para cada ramo de seguros. En el Ecuador, los asesores productores de seguros para poder ejercer su actividad deberán constituirse legalmente, obtener una credencial y estar registrados por entidad que regula el mercado asegurador: Superintendencia de Bancos y Seguros.

✓ (Villegas, 2011) La tesis como tema de investigación "Sistema de administración de bróker de seguros utilizando Software Libre para la institución "Asesores Productores de Seguros Álvaro Cazar", propone crear un sistema que permita cubrir las exigencias que requiere un bróker de seguros, desde el asesoramiento en los procesos de contratar seguros, la administración de las

pólizas, además de las gestiones de seguimientos de los siniestros, actividades que principalmente desempeña un bróker de seguros, basándose en que actualmente existen muchos corredores de seguros que no cuenta con sistemas que automaticen y mejoren sus procesos. Este software pretende reducir errores y tiempos que demandan las actividades que a diario se realizan en el bróker.

La herramienta de desarrollo que se usa en dicha investigación es de software libre, por razones de uso, modificación y venta de los programas, de código abierto; una de usar el software libre es la libertad de modificación y mejora.

El framework que utiliza es Spring, una framework de código abierto para el desarrollo de aplicaciones para la plataforma Java.

Programación y Desarrollo

- Servidor web: Apache Tomcat, permite crear un servidor http de manera gratuita y de forma rápida y sencilla, además de ser código abierto.
- El lenguaje de programación para creación de páginas web: Java Server Pages (JSPs), es un método de lenguaje para creación de páginas web, se ejecutan en una máquina virtual Java, permitiendo que se pueda acceder desde cualquier computador que claramente posea una máquina virtual Java para él.
- Framework Spring: Es un framework de código abierto para el desarrollo de aplicaciones de plataforma Java, tiene como ventaja que se puede usar algunos de los módulos sin comprometer el uso del resto.
- Base de datos: PostgreSQL es un sistema de gestión de base de datos libre, orientada a objetos y de código abierto.

La metodología que realiza Villegas en su investigación es la RUP, que es una metodología que se utiliza para proporcionar una respuesta correcta a las tareas asignadas, tiene como objetivo tener una producción de software eficaz para resolver los problemas de los usuarios.

Este método tiene 6 principios importantes:

- Adaptar el proceso
- Equilibrar prioridades
- o Demostrar valor iterativamente
- Colaboración entre equipos
- o Elevar el nivel de abstracción
- o Enfocarse en la calidad

En conclusión; el sistema de administración de bróker se realizó con la finalidad de brindar un apoyo tecnológico en los procesos internos que maneja la empresa, además de facilitar el trabajo y reducir los tiempos del personal encargada, creando satisfacción a los departamentos que están de alguna u otra manera relacionados entre sí. El sistema se encarga de administrar toda la información del Bróker de manera integrada y eficaz.

✓ (Barreneche, 2009) La tesis como tema de investigación "Sistema de información integrada para corredores y agencias de seguros orientado a web", propone crear un software para agencias asesoras que permita cuna conexión con los clientes y el personal administrativo, además de permitir crear cotizaciones en línea de varios ramos y fortalecer la interacción y comunicación entre los agentes para lograr un control correcto sobre todas las cotizaciones realizadas. Se enfoca precisamente a la agencia asesora de seguros Gilberto Arenas y CIA LTDA, entre las funciones que tiene el bróker de seguros, están las de las ventas de seguros y el asesoramiento, Barrenche plantea que el problema está en que los procesos de ventas se realizan de manera telefónica, manejados por los agentes en lugares estratégicos, sin embargo los agentes dependen de las oficinas principales del bróker para solicitar la información para los clientes al momento de la negociación, generando de esta manera inconvenientes para el flujo oportuno de la información. Por esta razón, existe la necesidad de crear un sistema de información que permita controlar todos los procesos desde los clientes hasta los procesos de comunicación interna entre el personal.

El proyecto también se enfoca en un gestor de clientes integral CRM, el cual permita una gestión global de toda la información, la misma que será oportunamente aprovechada por el área de ventas.

Programación y Desarrollo

- UML: En este proyecto, se utiliza el lenguaje modelado UML, el cual es un elemento importante para el desarrollo de sistemas de información, está compuesto por un conjunto de diagramas que permiten graficar a los procesos para interpretarlos.
- Base de datos: JDBC, tiene como función permitir la conexión mediante
 Drivers y desarrollar software con grandes capacidades.
- o Programación: Java

- Servidor web: En el proyecto se usa el servidor TOMCAT, funciona como un contenedor de servlets.
- o Entorno de desarrollo: Netbeans
- ✓ (Marín, 2007) La tesis como tema de investigación "Creación de empresa de comercialización de software para corredores de seguros SURESOFT" plantea comercializar el producto SCPS (Software para el Cálculo de Pólizas de Seguros), el principal objetivo de la aplicación es presentar una interfaz entendible al usuario al hacer cotizaciones para pólizas de vehículos, este sistema calculará la prima sin utilizar los archivos en Excel con tasas asignadas que son usadas generalmente. Además, brinda ayuda en la gestión postventa permitiendo dar seguimientos a la información de las pólizas, los vencimientos, el manejo de la carta y el seguimiento de los siniestros de los clientes. El objetivo del proyecto planteado es brindar soluciones tecnológicas a los corredores de seguros, facilitando la realización de los procesos de la empresa de manera eficaz e íntegra por medio de Internet.

Las necesidades que satisface la aplicación SCPS es aumentar la productividad de la empresa y disminuir tiempos en el cálculo de los costos de las pólizas de seguros de vehículos, así como la integración de varias aseguradoras en un mismo sistema para que se pueda manejar a las aseguradoras y al cliente centralizadamente. También ofrece la ventaja de que el cliente pueda consultar el estado de su póliza vía on-line. En cuanto al respaldo y el mantenimiento de la aplicación, SURESOFT brinda a los usuarios un respaldo veraz por el personal encargado además de contar con una línea de atención para posibles consultas, al ser un software orientado a la web el mantenimiento se lo realiza de manera remota, sin que tenga que estar físicamente una persona en el lugar del problema.

Programación y desarrollo

El SCPS es una aplicación web diseñada con herramientas de PHP, AJAX, HTML y JAVASCRIPT, la base de datos que emplea es MySQL. El programa cuenta con los siguientes menús:

- Cotización
- Administración
- Panel de control
- Salda

Manual online

2.1.2 Antecedentes Referenciales

Se han encontrado que tras un proceso un poco complejo y arduo de implementación e integración pueden adaptarse a múltiples necesidades, se citan cuatro ejemplos:

✓ (AdminSeg.Com, 2015) desarrolla la aplicación web AdminSeg, que es un sistema de administración completo, orientado para Brokers y Agencias dedicadas a la producción de seguros. La aplicación ofrece ventajas desde la administración de la cartera del bróker de seguros hasta consultas de producción con solo tener acceso a internet. Permite además organizar a los clientes, a las compañías, cargar las pólizas, etc.

Presenta los siguientes módulos:

- o Escritorio
- Personas
- Producción
- Pólizas
- Ventas
- Comisiones
- Siniestros

A continuación, podemos observar uno de los módulos que ofrece AdminSeg:

Gráfico 1 AdminSegMódulo Escritorio

Fuente: http://www.adminseg.com/modules/show/slug/escritorio

En este módulo AdminSeg pretende que los usuarios puedan visualizar las actividades y gestiones que deben realizar para poder mantener un control de su trabajo y no omitirlas por olvido.

AdminSeg actualmente ha distribuido su aplicación a nivel de Latinoamérica a agencias productoras de seguros en Bolivia, Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador y Venezuela, etc.

✓ (BrokerUp, s.f.) la empresa brinda una solución integral que permita automatizar los procesos principales del negocio de intermediación y ventas de seguros, brinda el apoyo que necesitan los corredores para que estos a su vez puedan ofrecer un mejor servicio a sus clientes y aumenten su nivel de competitividad. Ofrece una herramienta versátil que va desde clientes pequeños hasta clientes medianos, se puede implementar de tal manera que se ajusten a las necesidades de sus clientes, y es fácil de usar puesto que tiene una interfaz de usuario intuitiva y amigable, abarca todos los procesos del corretaje de seguros, reduce tiempos e incrementa la productividad, fortalece el nivel de ventas brindando calidad.

Algunas de las características de la aplicación:

- Arquitectura 100% web
- Modular y escalable
- Integración vía services o en batch con sistemas internos
- Soporta múltiples navegadores
- Ofrece herramientas como portales web y aplicaciones para los clientes y sus aseguradoras.
- √ (iBrokers, s.f.) la empresa venezolana crea un sistema web para que sus clientes lo tengan disponible desde cualquier computadora o dispositivo móvil. Ofrecen a sus clientes una gran cantidad de módulos tales como:
 - Clientes
 - Vehículos
 - Pólizas
 - Cobranzas
 - Facturación
 - Siniestros
 - Archivo
 - Reportes cartas

iBrokers ofrece a sus clientes soporte personalizado por vía telefónicamente, además, ser un sistema totalmente adaptable a la manera de trabajar y a las necesidades de las empresas, también ofrece ser ecológico evitando la impresión de documentos, pudiendo tener la documentación de forma digital.

✓ (SIBROKSE, 2011) SIBROKL CIA. LTDA, empresa ecuatoriana, crea un programa diseñado para brindar servicios a corredores, intermediarios, brokers, asesores de seguros, que pretende cubrir todas las expectativas y el requerimiento de información que se necesitan día a día en el mercado de seguros. Es importante recalcar que la empresa propone distribuir un sistema para alcanzar la más alta calidad de desarrollo de software para el sector de seguros. Se pretende desarrollar un sistema moderno y amigable.

Características

- Multiusuario
- Flexible y modular
- Amigable e intuitivo
- Escalabilidad

Módulos

- Solicitud de cotizaciones
- Producción
- Asegurados
- Pólizas
- Cobranzas
- Cartera
- Vencimientos
- Siniestralidad
- o Reclamos ramos generales
- Reclamos asistencia médica y vida
- Administración de archivo digital
- Comisiones
- Sub Agentes
- o Control de mensajeros
- Hojas de ruta
- S.I.G: Sistema de Información Gerencial
- o Cartas

Administración

SIBROK es una solución tecnológica diseñada para automatizar la gestión comercial y administrativa de los brókers de seguros.

Con los antecedentes referenciales ya mencionados, podemos recalcar las desventajas de tener un sistema de administración para Brókers como los que ofrecen las empresas AdminSeg, BrokerUp e iBROKERS.

- Poca seguridad de información
- Sin internet no se accede al sistema
- Problemas de carga al tener un internet lento
- Página se cuelga

Las ventajas de obtener un sistema de escritorio es poder estar seguros de que la información se encuentre en un servidor que solo sea manejado por personal interno de la empresa, además de que no sea necesario el internet para poder ingresar/actualizar la información del sistema, pues es muy común que el internet falle por distintas circunstancias (problemas en el sector, problemas del proveedor, etc).

2.2 Fundamentación Legal

Ley de propiedad intelectual de los derechos de autor y derechos conexos

- Art. 4. Se reconocen y garantizan los derechos de los autores y los derechos de los demás titulares sobre sus obras.
- Art. 5. El derecho de autor nace y se protege por el solo hecho de la creación de la obra, independientemente de su mérito, destino o modo de expresión.
- Art. 7. Para los efectos de este Título los términos señalados a continuación tendrán los siguientes significados.

Programa de ordenador (software): Toda secuencia de instrucciones o indicaciones destinadas a ser utilizadas, directa o indirectamente, en un dispositivo de lectura automatizada, ordenador, o aparato electrónico o similar con capacidad de procesar información, para la realización de una función o tarea, u obtención de un resultado determinado, cualquiera que fuere su forma de expresión o fijación. El programa de ordenador comprende también la documentación preparatoria, planes y diseños, la documentación técnica, y los manuales de uso. (SICE, 2017)

Marco Legal del Software Libre en Ecuador

Esta es una recopilación del marco legal correspondiente a la implementación de Software Libre en el Estado Ecuatoriano. Claro está que este documento puede ser tomado por cualquiera lector, revisado, observado, mejorado y utilizado como crea pertinente.

Decreto 1014

En Ecuador, se emitió el Decreto No. 1014 en abril del 2008, basado en los siguientes ejes centrales:

1. Cumplimiento de recomendaciones Internacionales:

La Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico aprobada por la "IX Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado ", que recomienda el uso de estándares abiertos y software libre como herramientas informáticas.

- 2. Con los objetivos fundamentales de:
 - ✓ Alcanzar la soberanía y autonomía tecnológica.
 - ✓ Alcanzar un ahorro significativo de recursos públicos.
- 3. Plan Nacional de Gobierno electrónico (PNGE)

Este documento, en base a la Carta Iberoamericana de Gobierno electrónico del año 2007, formula 12 principios que precautelan el derecho de los ciudadanos a relacionarse con el Estado electrónicamente. Entre uno de ellos está el principio 7 de "Adecuación tecnológica" que recomiendo el uso de estándares abiertos y de software libre en razón de la seguridad, sostenibilidad a largo plazo y la socialización del conocimiento.

"Principio de adecuación tecnológica: Garantiza que las administraciones elegirán las tecnologías más adecuadas para satisfacer sus necesidades, por lo que se recomienda el uso de estándares abiertos y de software libre en razón de la seguridad, sostenibilidad a largo plazo y la socialización del conocimiento." (Silva, 2015)

2.3 Variables de la investigación

2.3.1 Variable independiente

Control de información que ingresa el personal humano a los distintos procesos de gestión.

2.3.2 Variable dependiente

Diseño de un sistema integrado de procesos para la correcta administración.

2.4 Definiciones conceptuales

- ✓ Multiriesgo: que cubre varios riesgos
- ✓ Bróker de seguros intermediario de seguros: persona o entidad que actúa como intermediario ante compañías de seguros, sin estar exclusivamente aliada a ninguna de ellas.
- ✓ Siniestro: es el acto previsto en el contrato de seguros, cuyo acaecimiento genera la obligación de la compañía de seguros de indemnizar al asegurado
- ✓ Apache: es un servidor web diseñado principalmente para el sistema operativo LINUX, posee compatibilidad con otros sistemas operativos.
- ✓ HTML: por sus siglas en inglés (Hypertext Markup Language) Lenguaje de marcado por hipertexto es el lenguaje con el que se definen las páginas web.
- ✓ UML: Lenguaje unificado modelado, es el lenguaje modelado de sistemas más conocido y utilizado actualmente.
- ✓ PostgreSQL: repositorio de información
- ✓ JSP: Java Server Page, es una extensión de la tecnología Java Servlets.
- ✓ Servidor Web: sitio en el que se alojan las páginas web.
- ✓ Ajax: se define como una técnica para el desarrollo de XML: lenguaje de descripción de datos pensando fundamentalmente para el intercambio de datos entre aplicaciones.
- ✓ API: conjunto de funciones y procedimientos que engloba un proyecto sin necesidad de programarla nuevamente.
- ✓ Multiusuario: Se define que como una propiedad generalmente usado para sistemas operativos, que puede ser compartida por varios usuarios al mismo tiempo.
- ✓ Batch: también conocido como 'sistema por lotes', a la ejecución de un programa que no precisa ninguna interacción con el usuario. Se denomina procesamiento interactivo

2.5 Cronograma

Definición del Tema	31 días	lun 18/07/16	lun 29/08/16
Creación del tema con su situación en conflicto	1 día	mar 30/08/16	mar 30/08/16
Creación de la formulación del problema	1 día	lun 29/08/16	lun 29/08/16
Seminario	1 día	mar 30/08/16	mar 30/08/16
Creación de la caratula	1 día	mié 07/09/16	mié 07/09/16
Creación de los Antecedentes	2 días	mar 06/09/16	mié 07/09/16
Creación de la justificación	1 día	jue 08/09/16	jue 08/09/16
Creación de los Objetivos y Formulación	4 días	mié 07/09/16	lun 12/09/16
Creación de marco teórico	4 días	jue 08/09/16	mar 13/09/16
Creación de metodología	4 días	mar 13/09/16	vie 16/09/16
Creación de cronograma	0 días	mar 20/09/16	mar 20/09/16
Creación de recursos y bibliografía	2 días	vie 23/09/16	lun 26/09/16
Asignación de tutor	TBD		vie 30/09/16
Tutor Asignado	1 día	mar 03/10/17	mar 03/10/17
Fase 2 Diseño Trabaio Investigativo	1 día	mié 04/10/17	mié 04/10/17
Capítulo 1	3 días	jue 05/10/17	lun 09/10/17
Desarrollo Formulación del Problema	2 días	mar 10/10/17	mié 11/10/17
Desarrollo de situación Actual	2 días	jue 12/10/17	vie 13/10/17
Desarrollo Delimitación del Problema	2 días	mar 17/10/17	mié 18/10/17
Desarrollo de formulación	2 días	jue 19/10/17	vie 20/10/17
Desarrollo de objetivos	1 día	mar 24/10/17	mar 24/10/1
Desarrollo de Justificación	2 días	mié 25/10/17	jue 26/10/17
Capítulo 2	3 días	vie 27/10/17	mar 31/10/1
Desarrollo de Marco Teórico	2 días	mié 01/11/17	jue 02/11/17
Desarrollo de Fundamento Teórico	2 días	vie 03/11/17	lun 06/11/17
Desarrollo de Fundamento Legal	2 días	mar 07/11/17	mié 08/11/17
Capítulo 3	3 días	jue 09/11/17	lun 13/11/17
Desarrollo de Metodológica	1 día	mar 14/11/17	mar 14/11/1
Desarrollo de Métodos de investigación	1 día	mié 15/03/17	mié 15/03/17
Población	2 días	jue 16/11/17	vie 17/11/17
Muestra	1 día	mar 21/11/17	mar 21/11/1
Metodologías para propuesta	2 días	mié 22/11/17	jue 23/11/17
Capítulo 4	3 días	vie 24/11/17	mar 28/11/1
Análisis e interpretación de los resultados	1 día	mié 29/11/17	mié 29/11/17
Diagramas y M.E.R	1 día	jue 30/11/17	jue 30/11/17
Descripción de Pantallas	2 días	vie 01/12/17	lun 04/12/17
Conclusión y Recomendaciones	1 día	mar 05/12/17	mar 05/12/1
Correcciones y Mejoras	1 día	mié 06/12/17	mié 06/12/17
Entrega de Proyecto	1 día	jue 07/12/17	jue 07/12/17

2.6 Recursos

Recurso Humano:

o Personal del departamento de sistemas

Tabla 2 Recursos materiales y económicos para la investigación

Recursos	Detalle	Costos(\$)
	Hojas A4 Resmas	20,00
	Cuaderno	1,00
	Bolígrafo	1,00
	Impresión	60,00
Materiales	Anillados	20,00
	Movilización	50,00
	Alimentación	7,00
	Seminario	579,00
	Total	738,00
	Laptop	500,00
Tecnológicos	Internet	28,00
	Pendrive	10,00
	Total	538,00
Total	1.276,00	

Elaborado: Elianny Salazar

Tabla 3 Recursos materiales y económicos para implementación del diseño

Recursos	Detalle	Costos(\$)
	Analista	500,00
Tecnológicos	Laptop	300,00
	Pendrive	10,00
Total	810,00	

Elaborado: Elianny Salazar

CAPITULO III METODOLOGÍA

3.1 Presentación de la Microempresa

Nombre completo de la institución

RISUSS S.A

Fecha de inicio de actividades

27 de noviembre del 2014

Misión

RISUSS S.A es un bróker de seguros enfocado a garantizar confianza y seguridad a nuestros clientes, de manera transparente, junta y oportuna, a través del portafolio de productos y calidad de recursos humanos. Además, satisfacer las necesidades de los asegurados, brindando un servicio de atención al cliente de excelencia, para que la empresa sea altamente competitiva.

Visión

Ser una compañía de corredor de seguros del mercado ecuatoriano, con excelencia en gestión de riesgos, más confiable, solvente, rentable y rentable.

Nuestro Valores

- ✓ Nos mantenemos siempre en la búsqueda de la más alta calidad y la mayor simplicidad.
- ✓ Creemos en la buena fe de las personas
- ✓ No evadimos el trabajo duro
- ✓ Valoramos y fomentamos el trabajo en equipo
- ✓ Incentivamos la toma de decisiones no sancionando a las personas por cometer errores, sino que la ayudamos para no volver a cometerlos en el futuro
- ✓ Valoramos a las personas con actitud positiva, colaboradoras, flexibles y creativas, con ambición en términos de desarrollo familiar, profesional y empresarial
- ✓ Promovemos la competencia leal entre el personal

✓ Fomentamos un clima de trabajo alegre, amistoso con competencia leal entre el personal

Objetivo

Conocer a fondo los riesgos de nuestros clientes para crear programas de seguros con las mejores ofertas de las aseguradoras, logrando de esta manera proteger sus bienes de acuerdo a sus necesidades, y al momento de sufrir un siniestro asesorarlos de manera oportuna.

Servicios

Brindar asesoría y un servicio transparente, permitiendo que el cliente tenga libre opción al elegir su compañía de seguros. RISUSS cuenta con una especialización en seguros que ofrece un servicio ágil en todos sus ramos autorizados.

Aseguradoras

Las aseguradoras con las que estamos agenciados y de las cuales ofrecemos sus productos son las siguientes:

- ✓ Seguros Equinoccial
- ✓ Generali Ecuador Compañía de Seguros
- ✓ Liberty Seguros
- ✓ Seguros Alianza
- ✓ Hispana de Seguros
- ✓ Chubb Ecuador Compañía de Seguros
- ✓ Seguros Cóndor
- ✓ Seguros Constitución
- ✓ Latina Seguros
- ✓ BMI
- ✓ Equivida
- ✓ Bellgenica
- ✓ Plan Vital
- ✓ Salud

Autorización en ramos

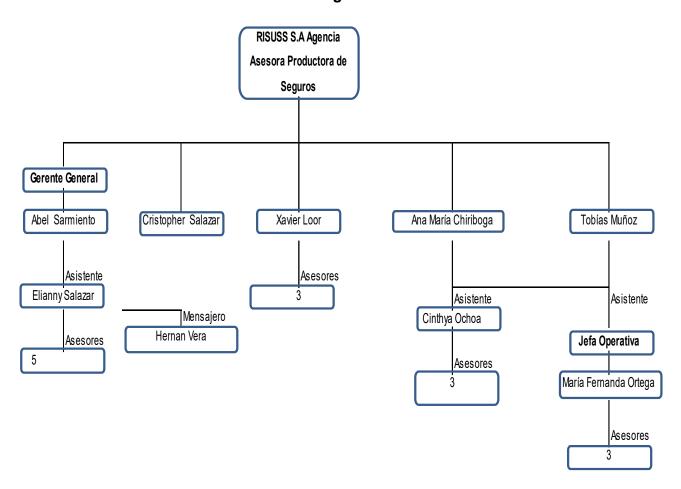
- ✓ Vida
- ✓ Responsabilidad civil
- √ Vehículos
- ✓ Asistencia médica
- ✓ Incendio

- ✓ Equipo electrónico
- ✓ Robo
- ✓ Equipo y maquinaria
- ✓ Rotura de maquinaria
- ✓ Accidentes personales
- ✓ Lucro cesante

RISUSS S.A es un bróker de seguros, especializado en la asesoría y venta de seguros de ramos de vida, ramos generales, y ramos técnicos, de varias compañías de seguros a nivel nacional.

Estructura organizativa

Gráfico 2 Estructura organizativa RISUSS



Elaborado por: Elianny Salazar

Gráfico 3 RISUSS



Fuente: Facebook RISUSS

3.2 Diseño y tipos de investigación

Investigación exploratoria:

Según (Sampieri, pág. 79) Los estudios exploratorios se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes. Los estudios exploratorios sirven para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto de un contexto particular, investigar nuevos problemas, etc.

Este tipo de investigación también se conoce como la primera aproximación que hace un investigador sobre lo que espera establecer una investigación. Es

Al inicio de nuestra investigación se estableció los procesos que realiza la empresa, por lo cual hubo la necesidad de explorar los procedimientos, y de analizar como un diseño de un sistema puede contribuir a mejorar los tiempos y procesos de la información que maneja la empresa.

Investigación descriptiva:

Según (Sampieri, pág. 80) Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de las personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Sirve fundamentalmente para describir y prefigurar, los estudios descriptivos son útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación.

En esta investigación se realizó la investigación descriptiva, analizando la situación actual de la empresa y las mejoras que se deben realizar para que la empresa evite

las falencias que han ido desarrollando conforme esta crece. También se ha recopilado la información que nos ha permitido describir la situación actual de la empresa en cuanto a la administración y gestión de información. Por ello, es importante el diseño del sistema integrado de brókers para facilitar el trabajo al personal de la empresa.

Investigación correlacional o explicativa:

Según (Sampieri, pág. 81) Los estudios correlacionales tienen como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular. La investigación correlacional tiene, en alguna medida, un valor explicativo, aunque parcial, ya que el hecho de saber que dos conceptos o variables se relacionan aporta cierta información explicativa.

En esta investigación hemos tomado de referencias proyectos que han planteado otros investigadores con respecto al mismo tema, hemos podido analizar que tanto en este proyecto como en los referenciales se llega a la conclusión que el factor que afecta a la administración de la empresa, es que no existe la herramienta tecnológica que ayude a solucionar estas falencias.

3.3 Población y muestra

Según (Tamayo, 1997) La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las comunidades de población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación.

Según (Wigodski) Las características de la población son las siguientes:

- ✓ Homogeneidad: todos los miembros de la población deben tener las mismas características según las variables que se vayan a investigar
- ✓ Tiempo: se refiere al tiempo donde se ubica la población de interés. Determinar si el estudio es del momento presente o si se va a estudiar una población de cinco años atrás o si se van a entrevistar personas de diferentes generaciones.
- ✓ Espacio: se refiere al lugar donde se ubica la población de interés.
- ✓ Cantidad: se refiere al tamaño de la población, esto es sumamente importante porque ello determina o afecta el tamaño de la muestra que se vaya a seleccionar.

La población es un conjunto de individuos que poseen características similares a la cual se estudia y de la que se obtienen resultados.

Delimitación de la población

En la presente investigación, la población corresponde a las personas que forman parte de la empresa RISUSS.

Tabla 3 Población RISUSS

Departamento	Cantidad de personas
Gerencia general	1
Gerencia comercial	4
Asesores comerciales	14
Operativos	4
TOTAL	23

Elaborado: Elianny Salazar

Muestra

Según (Tamayo, 1997) La muestra es el grupo de individuos que se toma de la población para estudiar fenómenos estadísticos.

Según (Wigodski) Existen diferentes tipos de muestreos:

- ✓ Aleatoria: cuando se selecciona al azar y cada miembro de la población tiene igual la oportunidad de ser incluido.
- ✓ Estratificada: cuando se divide en estratos o subgrupos según las variables o características que se pretenden investigar. Cada estrato debe corresponder proporcionalmente a la población.
- ✓ Sistemática: cuando se establece un patrón o criterio al seleccionar la muestra. Ejemplo: se entrevistará una familia por cada diez que se detecten.

El muestreo es indispensable para el investigador pues es imposible lograr realizar entrevistas a todos los miembros que conforman la población por distintos factores como el tiempo, los recursos y el esfuerzo que esto conlleva.

Por la poca cantidad de población en esta investigación, podemos realizar la muestra al total de población, logrando de esta manera obtener una precisión para llevar a cabo la investigación.

Encuesta

Diseño de la encuesta

El cuestionario realizado cuenta con 9 preguntas dirigidas a toda la población de RISUSS, las preguntas están formuladas en afirmativo.

Instrucciones: Marque con una x la respuesta seleccionada.

1.	¿Considera usted que la información de la empresa se encuentra
	administrada correctamente?
	Si
	No
2.	¿Considera usted que la información de la empresa se encuentra integrada?
	Si
	No
3.	¿Considera usted que la información del cliente se ingrese de manera
	correcta?
	No
	¿Cuándo necesitan información de los clientes, la búsqueda es rápida?
	. Si . No
	ुंHa tenido conflictos al necesitar información sobre las ventas de la
0.	empresa?
	Si
	No
	் ¿Considera que el proceso que actualmente maneja para el ingreso y
	administración de la información es el correcto?
	Si
	No
7.	¿Considera importante el uso de la tecnología para aminorar tiempos y
	procesos en su trabajo?
	Si
	No
8.	¿Conoce los beneficios que aportarían una herramienta tecnológica en su
	trabajo?
	Si
	No
9.	¿Desearía contar con un sistema integrado donde pueda manejar mejor la
	información?
	Si
	No

Gráfico 4 Resultados generales



Elaborado por: Elianny Salazar

3.4 Análisis e interpretación de los resultados

Pregunta número 1

¿Considera usted que la información de la empresa se encuentra administrada correctamente?

Información administrada

SI NO

Gráfico 5 Pregunta número 1

Elaborado por: Elianny Salazar

Descripción de los resultados

En los resultados obtenidos, podemos encontrar que un 100% de los encuestados consideran que la información de la empresa no se encuentra administrada

correctamente.

Conclusión

Realizando este análisis se observó que la información no se administra correctamente, pues la información se la administra en hojas de Excel.

Pregunta número 2

¿Considera usted que la información de la empresa se encuentra integrada?

Información integrada

SI NO

Gráfico 6 Pregunta número 2

Elaborado por: Elianny Salazar

Descripción de los resultados

Según el gráfico el 100% de los colaboradores consideran que la empresa no tiene la información integrada.

Conclusión

Realizando este análisis a los encuestados se concluye que efectivamente la información entre las diferentes áreas no está integrada.

Pregunta número 3

¿Considera usted que la información del cliente se ingrese de manera correcta?

Gráfico 7 Pregunta número 3



Elaborado: Elianny Salazar

Descripción de los resultados

Según el gráfico, el 100% de los colaboradores consideran que la empresa no tiene la información integrada.

Conclusión

Se puede concluir que la información que el personal ingresa en hojas de Excel no se realiza de manera correcta, pues generalmente existe duplicidad de información, campos importantes vacíos, entre otras.

Pregunta número 4

¿Cuándo necesitan información de los clientes, la búsqueda es rápida?

Gráfico 8 Pregunta número 4



Elaborado por: Elianny Salazar

Descripción de los resultados

Según el gráfico, el 100% de los colaboradores consideran que al realizar la búsqueda de la información de los clientes, no es rápida.

Conclusión

Los encuestados indican que la búsqueda de información es lenta, lo que les genera pérdida de tiempos cuando necesitan darle información a otra área o al mismo cliente.

Pregunta número 5

¿Ha tenido conflictos al necesitar información sobre las ventas de la empresa?



Gráfico 9 Pregunta número 5

Elaborado por: Elianny Salazar

Descripción de los resultados

Según el gráfico, el 100% de los colaboradores indican que presentan conflictos cuando necesitan información sobre las ventas.

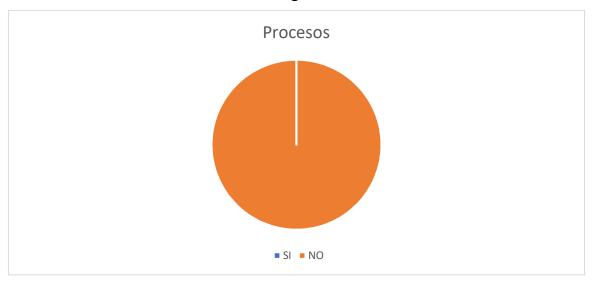
Conclusión

Los encuestados manifiestan tener problemas cuando necesitan el reporte de ventas de las comisiones facturadas.

Pregunta número 6

¿Considera que el proceso que actualmente maneja para el ingreso y administración de la información es el correcto?

Gráfico 10 Pregunta número 6



Elaborado por: Elianny Salazar

Descripción de los resultados

Según el gráfico, el 100% de los colaboradores consideran que los procesos que se manejan para el ingreso y administración de la información no es el correcto.

Conclusión

Los procesos que actualmente manejan la empresa para el ingreso y la administración de la empresa no es la correcta, desde el principio del proceso hasta el final.

Pregunta número 7

¿Considera importante el uso de la tecnología para aminorar tiempos y procesos en su trabajo?

Gráfico 11 Pregunta número 7



Elaborado por: Elianny Salazar

Descripción de los resultados

Según el gráfico, el 100% de los colaboradores indican que es necesario una herramienta tecnológica en la empresa.

Conclusión

Los colabores manifiestan en sus respuestas anteriores y en esta pregunta, la necesidad de tener una herramienta tecnológica que permita evitar las falencias que actualmente tienen.

Pregunta número 8

¿Conoce los beneficios que aportarían una herramienta tecnológica en su trabajo?



Gráfico 12 Pregunta número 8

Elaborado por: Elianny Salazar

Descripción de los resultados

Según el gráfico, el 100% de los colaboradores indican conocer los beneficios de una herramienta tecnológica.

Conclusión

Los encuestados indican conocer los beneficios de tener una herramienta tecnológica pues algunos de ellos han trabajado en otros bróker, los cuales tienen sistemas que les permite minimizar tiempos y procesos que ellos actualmente manejan de forma empírica.

Pregunta número 9

¿Desearía contar con un sistema integrado donde pueda manejar mejor la información?

Gráfico 13 Pregunta número 9



Elaborado por: Elianny Salazar

Descripción de los resultados

Según el gráfico, el 100% de los colaboradores manifiestan querer un sistema integrado en la empresa.

Conclusión

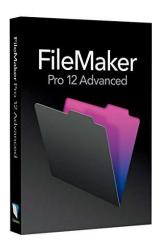
Los colaboradores determinan su necesidad de tener un sistema integrado en la empresa que les permita trabajar de una mejor manera.

3.5 Pasos o procedimientos de investigación

En esta investigación se realizó inicialmente un análisis de problemáticas en la empresa, por lo que se realizó el diseño del Integral System of Broker (ISOB).

FileMakerPro Advanced

Ilustración 14 FileMakerPro Advanced



Fuente: https://www.amazon.com/Filemaker-Pro-Advanced-Old-Version/dp/B0076PO4RM

Este diseño se realizó en FileMakerPro Advanced, es un gestor de base de datos que permite crear formularios para el ingreso de datos, tomando en consideración crear un diseño amigable para todos los usuarios de la empresa, y de fácil compresión.

Características de FileMakerPro Advanced

Tabla 4 Características FileMakerPro Advanced

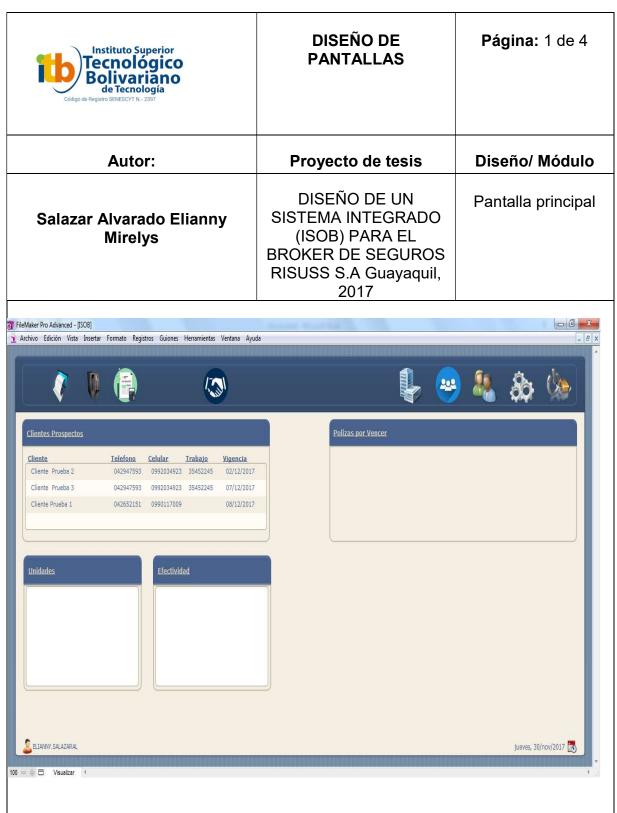
Función	Descripción
Integración con otros programas	Intercambie documentos e interactúe con los datos desde otras aplicaciones. Además, podrá crear conexiones bidireccionales en directo con orígenes de datos de Microsoft SQL Server, Oracle y MySQL.
Importación de varias tablas	Cree o modifique apps más rápidamente mediante la importación de varias tablas a la vez.
Menús personalizados	Cree, modifique o elimine elementos concretos del menú o conjuntos de menú completos.
Funciones personalizadas	Cree sus propias funciones y cópielas, péguelas o impórtelas en cualquier archivo de FileMaker.
Plug-ins API de funciones externas	Cree cálculos más sólidos y amplíe las capacidades de las apps.
Activación del cifrado de bases de datos	Active el cifrado AES de 256 bits con FileMaker Pro Advanced para proteger los datos en un cliente de FileMaker o en FileMaker Server.

Elaborado por: Elianny Salazar

Fuente: https://www.filemaker.com/es/products/filemaker-pro-advanced/

A continuación, presentaremos algunos de los diseños de los módulos y una breve explicación de la información que se debe ingresar en cada campo:

Gráfico 15 Diseño pantalla principal



Elaborado por: Elianny Salazar

Pantalla principal

En la pantalla principal se muestran las alertas de los clientes prospectos, pólizas por vencer:

- Clientes prospectos: son los clientes nuevos que distintas unidades pueden atacar, sin embargo, cuando un cliente ya se encuentre registrado como prospecto, otra unidad no lo podrá atacar a menos que la cotización del prospecto haya ya vencido.
- Pólizas por vencer: las pólizas de los clientes que están por vencer se mostrarían como alerta para que el usuario pueda estar pendiente y no olvidar renovarla y hacer la gestión de seguimiento.

También muestra las listas de unidades que puede tener la empresa, y la efectividad de cada una de estas.

Gráfico 16 Creación de unidades



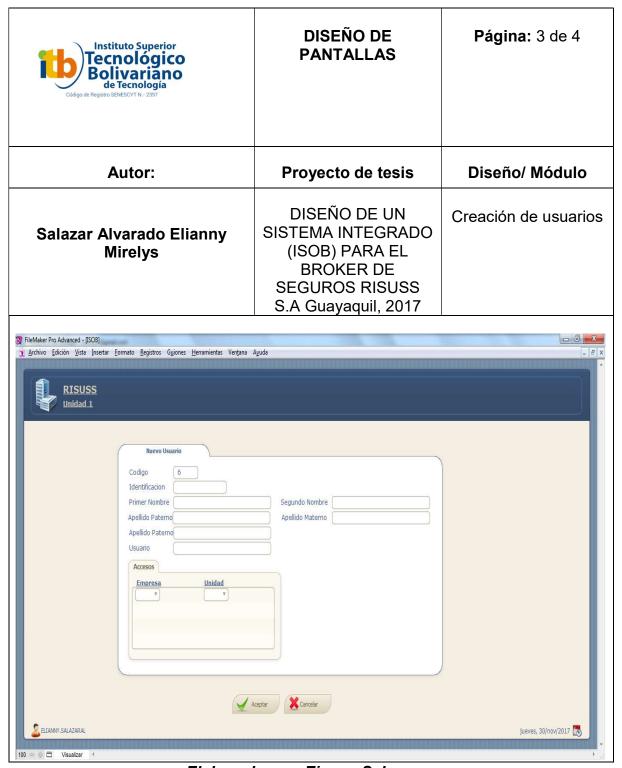
Elaborado por: Elianny Salazar

Unidades

En este módulo se creen las unidades o grupos de ventas que tiene la empresa, activar o inactivar una unidad, así como también eliminarla. Cada unidad tiene un responsable a cargo. Este módulo es importante para poder organizar los

usuarios de cada unidad de ventas, y que estos mantengan solo la información de su unidad.

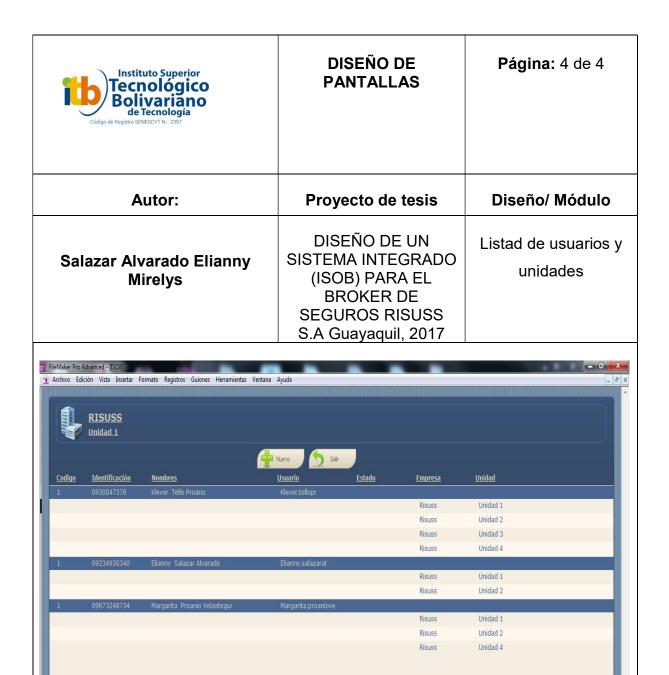
Ilustración 17 Creación de usuarios



Elaborado por: Eianny Salazar

Usuarios

En este módulo se ingresa la información de los usuarios, por ejemplo, identificación, nombres, apellidos, cédula, etc., y se lo asigna a su unidad de trabajo.



Elaborado por: Elianny Salazar

Listado de unidades y usuarios

En esta pantalla podemos visualizar qué usuarios pertenecen a què unidades, la información de los usuarios y el estado.

jueves, 30/nov/2017

CAPITULO IV ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

4.1 Plan de mejoras

La planeación de una mejora es primordial para conseguir un cambio significativo de crecimiento para la empresa, para poder realizarlo se necesita un diagnóstico de la situación actual de la empresa.

Posteriormente, se facilita determinar cuál es la mejora que debe implementarse para que los usuarios puedan realizar de mejor manera su trabajo, mejoren sus tiempos y la empresa logre una mejor organización. Ha sido de gran ayuda que la empresa conozca cuáles son sus falencias, pues esto nos permite corregir los errores y aprender de los mismos para poder crear mejoras que puedan evitarlos. Tomando en cuenta que la empresa crece de manera considerable mes a mes, este plan de mejoras sirve de base para poder continuar buscando falencias que afectan a la empresa pero que pueden corregirse.

Este plan de mejoras nos permitirá:

- ✓ Identificar las falencias que presenta la empresa
- ✓ Identificar las acciones de mejora a realizar
- ✓ Estudiar la viabilidad
- ✓ Desarrollar un sistema integrado completo en un futuro
- ✓ Incrementar la eficacia de los usuarios
- ✓ Motivar a los usuarios a realizar más gestiones

Pasos a seguir para la elaboración del plan de mejoras

Gráfico 18 Diagrama de flujo



Elaborado por: Elianny Salazar

Identificar las áreas de mejora:

Una vez que se ha realizado el diagnóstico que permitió conocer las falencias de la empresa, se puede indicar que todas las áreas requieren de una mejora en cuanto a la información administrada por los usuarios, y porque no cuentan con información integrada.

Gráfico 19 FODA RISUSS

FORTALEZAS ✓ Trabaja con la mayoría de aseguradoras del mercado ✓ Crece constantemente en rentabilidad OPORTUNIDADES ✓ Clientes que confían en nuestro servicio y lo recomiendan a sus conocidos

DEBILIDADES

- ✓ Es una empresa que tiene poco tiempo en el mercado
- ✓ No cuenta con un sistema de información
- ✓ Poca organización de información

AMENAZAS

✓ Compite con empresas ya posicionadas y conocidas en el mercado

Detectar las principales causas del problema:

La solución al problema antes descrito, parte desde la búsqueda del error que originó el problema. Existen diversas herramientas metodológicas que permiten identificar el problema y en este caso usaremos el diagrama de espina (causa y efecto).

Gráfico 20 Espina de Ishikawa



El uso de este diagrama sirvió de gran ayuda para analizar el problema y prepara las acciones de mejoras.

Formular el objetivo

Una vez que se encuentran identificadas las áreas de mejora y se identifican las causas del problema, se plantea el objetivo propuesto:

- ✓ Alcanzar un crecimiento organizativo
- ✓ Ser un bróker reconocido por su excelencia
- ✓ Abrir sucursales en diferentes ciudades

Selección de las acciones de mejora:

Analizamos la situación actual y la necesitada por la empresa, mediante la técnica de "Lluvia de ideas", la cual servirá para determinar las acciones de mejorar para superar las debilidades de la empresa.

¿Cómo contribuir a la mejora administración información en RISUSS? Prospectar clientes Enlazar la información Ingresar la Administrar la de las pólizas de los información completa facturación de clientes con el área de de los clientes comisiones siniestros Seccionar las Alertas de unidades de vencimientos de trabajo pólizas

Gráfico 21 Lluvia de ideas

Elaborado por: Elianny Salazar

Realizar una planificación

La lluvia de ideas ha dado como resultados ideas obtenidas para poner en marcha la planificación del plan de mejora. En ese punto es importante tomar en cuenta el grado de dificultad de implantación del plan.

CUADRO N° 1

Dificultad de la implantación

1	ALTO
2	MEDIO
3	BAJO

Se llega a la conclusión que el grado de implantación del plan de mejoras es alto pues los usuarios han estado acostumbrados a manejar la información con poca administración, sin embargo, se conoce que es importante este plan de mejora para todo el personal de la empresa.

4.3 Conclusiones

Con la elaboración del presente trabajo se ha logrado:

- ✓ Diagnosticar las falencias que presenta la empresa en las diferentes áreas
- ✓ Crear conciencia sobre las falencias de los procesos actuales
- ✓ Analizar las falencias que se generan en la administración de la empresa
- ✓ Demostrar la necesidad del diseño de un sistema para la empresa
- ✓ Conocer la situación actual versus la situación deseada en la empresa
- ✓ El personal de la empresa está consciente de la necesidad de implementar un sistema en base al diseño propuesto
- ✓ Crear controles sobre los procesos que se realizan
- ✓ Mejorar la administración de la empresa, lo cual refleja una buena imagen frente a las aseguradoras y clientes
- ✓ Aportar con un diseño amigable y fácil para que los usuarios puedan manejarlo de la manera correcta y con esto eviten pérdidas de tiempo

4.4 Recomendaciones

- ✓ Se recomienda tomar en cuenta el diseño propuesto para poder fusionarlo al desarrollo de un sistema
- ✓ El diseño cuenta con varios módulos, y en cada uno de estos los campos son los precisos para la obtención de información
- ✓ Incluir más módulos en el diseño que son de gran aporte en la empresa tales como:
 - Mensajería: que permita hacer reportes de mensajería, evitando que el mensajero llene las hojas de ruta a mano y para poder llevar un mejor control.
 - Roles de pago: se elaboran actualmente en hojas de Excel, puede implementarse en una sección que sería de recursos humanos.
- ✓ Adquirir un servidor para crear una base de datos, actualmente el volumen de clientes está en constante crecimiento, por lo tanto la cantidad de información debería estar en un servidor seguro.
- ✓ Capacitar a los usuarios el manejo de un sistema para que ingresen la información necesaria y correcta

Bibliografía

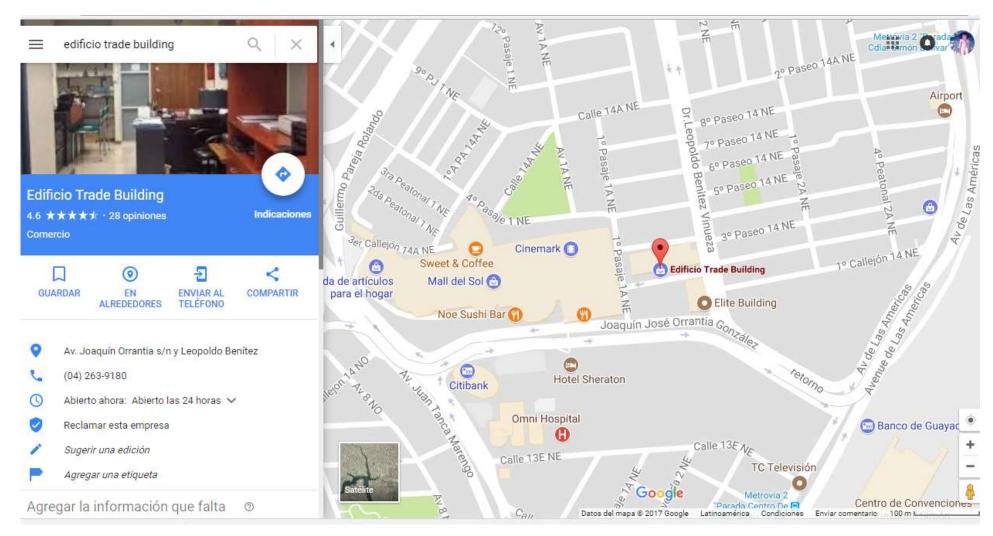
- AdminSeg.Com. (2015). *AdminSeg.com*. Recuperado el Octubre de 2017, de http://www.adminseg.com/institutionals
- Aguirre, J. E. (2007). Repositorio Institucional de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Recuperado el 4 de Septiembre de 2017, de http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/411
- Alonso, D. (29 de Julio de 2015). *Microsoft*. Recuperado el 30 de Agosto de 2017, de https://news.microsoft.com/es-xl/linea-del-tiempo-de-windows/
- Altamirano, E. B., & Tuquinga, N. I. (26 de Noviembre de 2013). *Repositorio Institucional de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.* Recuperado el 14 de Septiembre de 2017, de http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/2959
- Alvear Icaza, J. (2009). *Introducción al Derecho de Seguros*. Guayaquil, Ecuador: Edino.
- Alvear, I. J. (2009). Introducción al Derecho de Seguros. Guayaquil: Edino.
- Barreneche, G. (Octubre de 2009). Sistema de Información Integrada para Corredores de Seguros y Agencias de Seguros orientado a web. Tesis, Manizales. Recuperado el 24 de Octubre de 2017, de http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/130/180_Barreneche_Renaud_Geronimo_2009.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- BrokerUp. (s.f.). *Broker-up*. Recuperado el Octubre de 2017, de http://broker-up.com/#page
- Cartimex S.A,. (s.f.). Recuperado el 9 de Septiembre de 2017, de http://www.cartimex.com/v2/pdf/CARTIMEX%20CORP.pdf
- Castro, J. M., Muñoz, E., & Tavares, L. A. (1999). Administración Moderna de Mantenimiento. Brasil.
- Díaz, N. T. (2014). *Población y Muestra*. Técnicas de Investigación, Universidad Autónoma del estado de México, México.
- Financiera, E. (2009). *BYSA*. Recuperado el 28 de Agosto de 2017, de http://www.byvsa.com.co/assets/educacion-financiera.pdf
- Gonzalez, G. (02 de Diciembre de 2011). *Introducción a la Informática (Centro de Capacitación y Calidad Tlalnepantla)*. Recuperado el 05 de Julio de 2017, de http://miselec.com/cursos/diplomadobasico/conceptos/introduccion-a-la-informatica.pdf
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta Edición ed.). Mexico, Mexico: Metodologíaecs.

- iBrokers. (s.f.). *Brokers Ve.* Recuperado el Octubre de 2017, de https://www.brokers.com.ve/
- Junguito, R. (s.f.). Reseña sobre la historia de los seguros. Retrospectiva, 16.
- Marín, M. (2007). Creación de empresa para comercialización de software para corredores de seguros SURESOFT. Pereira. Recuperado el Octubre de 2017, de http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/792/0053M337 ce.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Mecca, R. (2006). Manual del Profesional de Seguros. 9na Edición.
- Mecca, R. (2006). Manual del Profesional del Seguro. 9na Edición.
- Orrala, M. A. (2016). *Repositorio Digital UPSE*. Recuperado el 23 de Septiembre de 2017, de http://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/3626
- Pressman, R. S. (2010). *Ingeniería del Software (Enfoque Práctico)*. Recuperado el 05 de Julio de 2017, de http://www.academia.edu/download/45525376/Ingenieria.de.software.enfoq ue.practico.7ed.Pressman.PDF
- Sampieri. (s.f.). SAMPIERI CAPITULO 4. Obtenido de https://es.scribd.com/doc/7130674/SAMPIERI-Capitulo-4
- SIBROKSE. (2011). *SIBROK*. Recuperado el Octubre de 2017, de http://sibrok.com/WPsibrok/2016/11/14/corredores-seguros/
- SICE. (2017). DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL. Obtenido de http://www.sice.oas.org/int_prop/nat_leg/Ecuador/L320a.asp
- Silva, F. (2015). *Marco Legal del Software Libre en Ecuador*. Obtenido de https://www.asle.ec/marco-legal-del-softwarelibre-en-ecuador/
- Software, M. d. (s.f.). *Mantenimiento*. Recuperado el 3 de Septiembre de 2017, de http://informatica.uv.es/iiguia/2000/IPI/material/tema7.pdf
- Tamayo. (1997). Población y muestra.
- Tecnica Aplicada Internacional, S. D. (s.f.). Software, MP. Recuperado el 25 de Julio de 2017, de http://www.mpsoftware.com.mx/software mantenimiento/mp empresa.html
- Uguña, V. T. (Noviembre de 2010). *Repositorio Digital*. Recuperado el 5 de Julio de 2017, de http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/211
- Villegas, J. (2011). Sistema de Administración de Bróker de Seguros utilizando Software Libre para la Institución "Asesores Productores de Seguros Álvaro Cazar". Ibarra.
- Wigodski. (s.f.). *Metodología de la investigación*. Obtenido de http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.com/2010/07/poblacion-y-muestra.html

Zambrano, C. (2014). Tesis Impacto de siniestralidad del ramo vehículos en el Ecuador. Obtenido de https://www.ctr.unican.es/asignaturas/is1/is1-t04-trans.pdf

ANEXOS

Ubicación



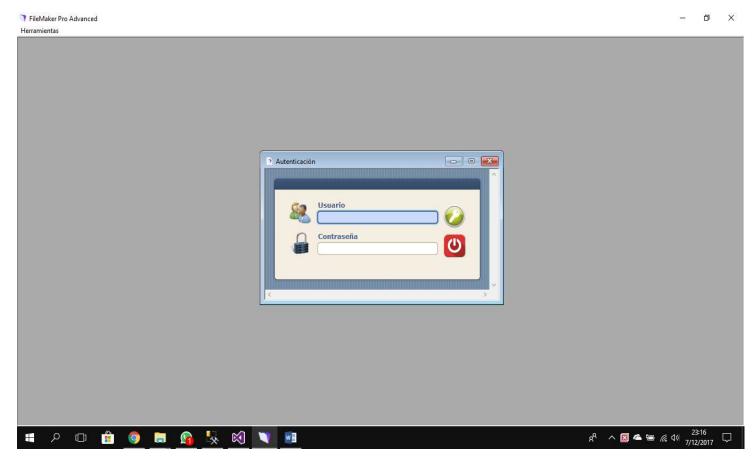
Provincia: Guayas

Cantón: Guayaquil

Espacio: RISUSS

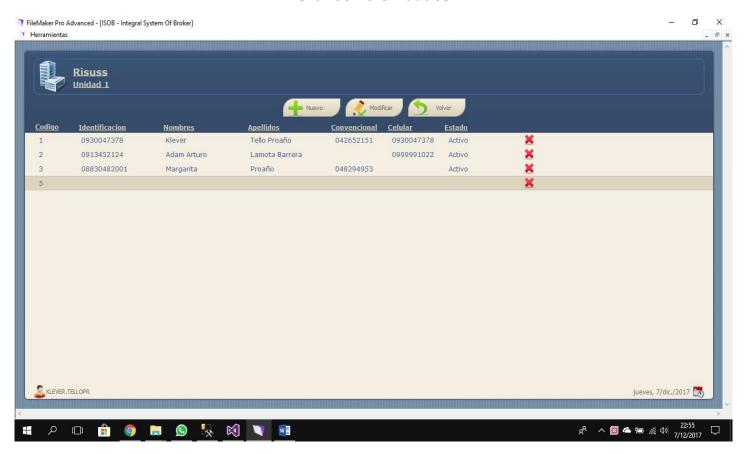
Ubicación: Av. José Joaquín Orrantía y Av, Leopoldo Benítez, Edificio Trade Building Piso C of 713

Gráfico 22 Pantalla de ingreso



Elaborado por: Eianny Salazar

Gráfico 23 Unidades



Elaborado por: Eianny Salazar

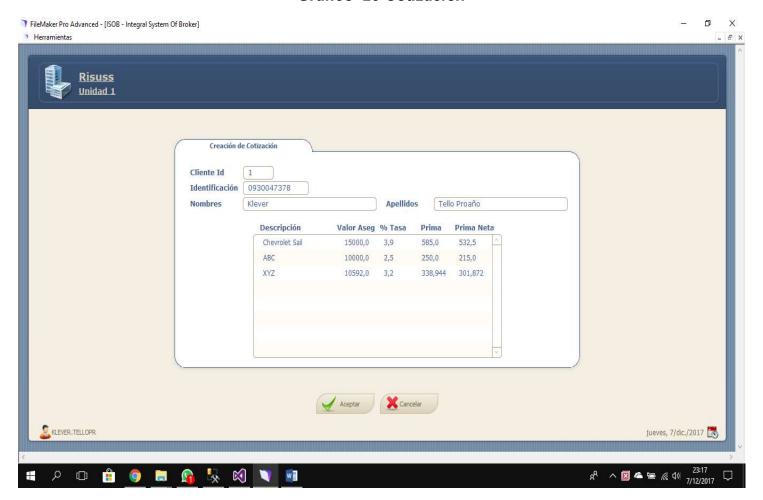
FileMaker Pro Advanced - [ISOB - Integral System Of Broker] Ō X Herramientas _ 5 × Risuss Creación de Cliente Codigo Identificación Nombres Apellidos Fecha Nac. Sexo: OM OF Estado Civil País Provincia Ciudad Dirección Convencional Celular Trabajo Extension Correo KLEVER, TELLOPR jueves, 7/dic./2017

Gráfico 24 Creación de cliente

Elaborado por: Eianny Salazar

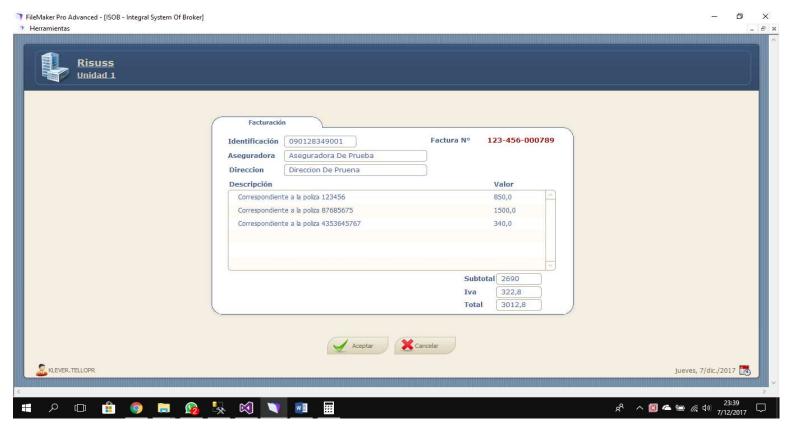
タロ 🔒 🧑 篇 👂 🧏 🔘 🔻

Gráfico 25 Cotización



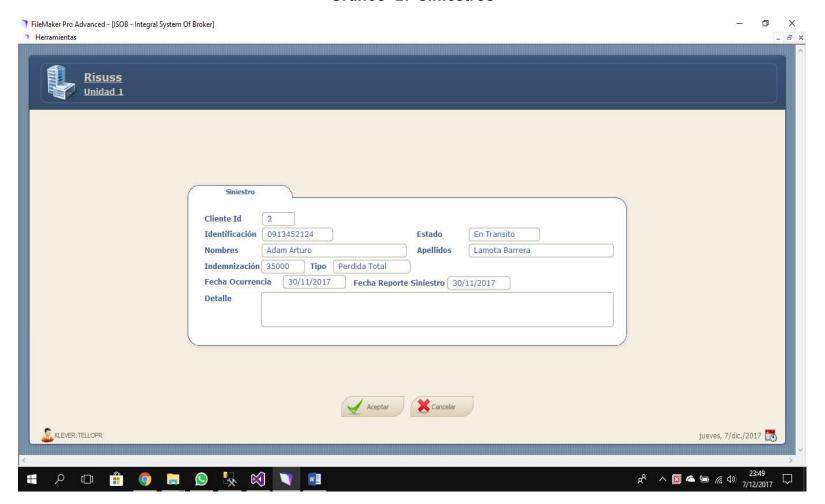
Elaborado por: Eianny Salazar

Gráfico 26 Facturación



Elaborado por: Eianny Salazar

Gráfico 27 Siniestros



Elaborado por: Eianny Salazar