



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y  
ADMINISTRATIVAS  
CARRERA GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

**TEMA:**

**Análisis costo-beneficio para la automatización del proceso  
financiero-administrativo de comercial, emisiones y  
cobranzas en la compañía de Seguros Ecuatoriano Suiza S.A.**

**AUTORA:**

**Bravo Sánchez, Katherine Lissett**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

**TUTOR:**

**Ing. Román Bermeo, Cynthia L. Mgs.**

**Guayaquil, Ecuador**

**14 de septiembre del 2020**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**  
**CARRERA GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Bravo Sánchez, Katherine Lissett**, como requerimiento para la obtención del título de **Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional**.

### **TUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Ing. Román Bermeo, Cynthia L. Mgs.**

### **DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Ing. Hurtado Cevallos, Gabriela Elizabeth, Mgs.**

**Guayaquil, a los 14 del mes de septiembre del año 2020**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARRERA GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Bravo Sánchez, Katherine Lissett**

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Análisis costo-beneficio para la automatización del proceso financiero-administrativo de comercial, emisiones y cobranzas en la compañía de Seguros Ecuatoriano Suiza S.A.** previo a la obtención del título de **INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 14 del mes de septiembre del año 2020**

**LA AUTORA**

f. \_\_\_\_\_  
**Bravo Sánchez, Katherine Lissett**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**  
**CARRERA GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Bravo Sánchez, Katherine Lissett**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Análisis costo-beneficio para la automatización del proceso financiero-administrativo de comercial, emisiones y cobranzas en la compañía de Seguros Ecuatoriano Suiza S.A.** Previo a la obtención del título de **Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 14 del mes de septiembre del año 2020**

**LA AUTORA**

f. \_\_\_\_\_  
**Bravo Sánchez, Katherine Lissett**



# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARRERA GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL

## REPORTE DE URKUND

← → ↻ secure.orkund.com/old/view/74995140-436070-423440#q1bKLVayjYx1zEzjtVRKs5Mz8tMy0xOzEtOVbly0... ☆ LM ⚙️ 🔍

**URKUND**

Documento: [BRAVO SANCHEZ KATHERINE LISSETT.docx](#) (D78325286)  
Presentado: 2020-08-28 18:09 (-05:00)  
Presentado por: klbravo\_24@hotmail.com  
Recibido: cynthia.roman.ucsg@analysis.orkund.com  
Mensaje: BRAVO SANCHEZ KATHERINE LISSETT TESIS [Mostrar el mensaje completo](#)  
1% de estas 55 páginas, se componen de texto presente en 2 fuentes.

Lista de fuentes	Bloques
Categoría	Enlace/nombre de archivo
+	<a href="#">HERNANDEZ ANGELICA Y MONTIEL EVELYN FINAL.docx</a> <input type="checkbox"/>
+ >	<a href="#">TESIS MARTIN-PEÑA ENTREGA FINAL (1).docx</a> <input type="checkbox"/>
+ >	<a href="#">Martin Yáñez, Sharon Elizabeth y Peña Orellana, Alejan...</a> <input type="checkbox"/>
+ >	<a href="https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/12576...">https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/12576...</a> <input type="checkbox"/>
+ >	<a href="http://www.luismiguelmanene.com/2012/01/23/reinge...">http://www.luismiguelmanene.com/2012/01/23/reinge...</a> <input type="checkbox"/>

2 Advertencias. Reiniciar Exportar Compartir

automatización del proceso financiero-administrativo de comercial, emisiones y cobranzas en la compañía de Seguros Ecuatoriano Suiza S.A.

75%	# 32 Activo	Archivo de registro Urkund: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil ...	75%
Trabajo de titulación previo a la obtención del título de INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL		Trabajo de titulación previo a la obtención del título de INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL	
TUTOR: Ing. Román Bermeo, Cynthia L. Mgs.		TUTOR: Ing. Román Bermeo, Cynthia	
Guayaquil, Ecuador (día) de (mes) del (año)		Lizbeth,	
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS CARRERA GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL		Guayaquil, Ecuador	
CERTIFICACIÓN		FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS CARRERA GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL	
Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por Bravo Sánchez Katherine Lissett, como requerimiento		CERTIFICACIÓN	

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a Dios y a la Virgen por permitirme culminar esta etapa de mi vida con éxito, por las bendiciones que me han brindado día a día. Así mismo por la fortaleza y sabiduría otorgadas, gracias a ellas me ha permitido salir adelante y no darme por vencida por muy duro que sea el camino.

A mis queridos padres Digna Sánchez y Guillermo Bravo quienes han estado siempre ahí para apoyarme y brindarme sus palabras de aliento para seguir luchando, a mis hermanos Christian, José Luis, Melany y Doménica que sin duda alguna son mis más grandes amigos y mi apoyo durante toda mi vida, y a mi querida tía Rosy por sus consejos y siempre estar ahí brindándome su hombro.

A aquella persona a quien amo infinitamente, mi amigo y enamorado Gabriel Peña que siempre ha estado a mi lado apoyándome en todo momento, impartiendo sus conocimientos y consejos para seguir adelante demostrando que todo se puede si se tienen las ganas de lograrlo,

Mi plena gratitud a la empresa que es como mi segundo hogar, Ecuatoriano Suiza que me permitió llevar a cabo el desarrollo del presente trabajo.

Un profundo agradecimiento a mis amigas Paulette Panta y Andrea Urgiles, que me dieron un color distinto a mi vida universitaria, en especial a Lorena Iglesias por ser esa amiga incondicional y perseverante que estuvo ahí para mí, para escucharme y apoyarme en todo momento.

Por último y no menos importante, a todos aquellos docentes que formaron parte de esta etapa de mi vida, mi pleno agradecimiento por sus sabios consejos y por sus conocimientos, en especial a mi tutora de tesis Ing. Cynthia Román por ser una guía y orientación durante todo este proceso.

*Katherine Lissett Bravo Sánchez*

## DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a Dios, por permitirme cumplir este triunfo, por brindarme la fuerza necesaria para seguir adelante y no rendirme.

A mis padres, en especial a mi amada madre Digna Sánchez que siempre ha sido pilar fundamental en mi vida, por su ejemplo de lucha, perseverancia y trabajo constante, porque siempre ha estado allí para brindarme sus consejos y su amor incondicional. Lo logramos mamá.

A mis hermanos, por formar parte de esta gran etapa de mi vida, por su apoyo y palabras de aliento.

A mi futuro esposo y compañero de vida, por este y más triunfos juntos.

*Katherine Lissett Bravo Sánchez*



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARRERA GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

**ING. HURTADO CEVALLOS, GABRIELA ELIZABETH, MGS.**  
DIRECTORA DE CARRERA

---

**ING. PAREDES ALCÍVAR, FERNANDO ANDRÉS MGS.**  
COORDINADOR DEL ÁREA

---

**EC. FREIRE QUINTERO, CÉSAR ENRIQUE MGS.**  
OPONENTE





**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARRERA GESTIÓN EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

**CALIFICACIÓN**

---

**BRAVO SÁNCHEZ KATHERINE LISSETT**

# ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	2
ANTECEDENTES.....	4
OBJETIVOS.....	5
Objetivo General .....	5
Objetivos específicos .....	5
JUSTIFICACIÓN.....	5
LIMITACIONES.....	6
DELIMITACIONES.....	6
PREGUNTAS DE INVESTIGACION.....	7
CAPÍTULO I.....	8
1. MARCO TEORICO .....	8
1.1 Reingeniería .....	8
1.1.1 Objetivo de la reingeniería .....	9
1.1.2 Principios de la reingeniería .....	9
1.1.3 Beneficios de la reingeniería .....	10
1.1.4 Participantes de la reingeniería.....	10
1.1.5 Técnicas de la mejora radical de la reingeniería .....	11
1.1.6 Elementos claves de la reingeniería de procesos .....	11
1.1.7 Éxito de reingeniería de procesos.....	11
1.1.8 Ciclo de la reingeniería.....	12
1.2 Six Sigma.....	13

1.2.1	Fases de proceso de six sigma.....	14
1.2.2	Beneficios de Six Sigma.....	14
1.2.3	Infraestructura de Six Sigma .....	15
1.2.4	Implementacion de Six Sigma.....	15
1.2.5	Filosofia de calidad y Six Sigma.....	16
MARCO CONCEPTUAL .....		17
1.3	Seguros .....	17
1.3.1	Tipos de seguro.....	17
1.3.2	Beneficio de los seguros .....	21
1.3.3	Cobertura de los seguros .....	21
1.3.4	Prima de un seguro.....	21
1.4	Crédito .....	22
1.5	Financiamiento .....	22
1.6	Procesos.....	22
1.6.1	Tipos de Procesos.....	23
1.6.2	Comprensión y medición de procesos .....	24
1.6.3	Mejora continua de los procesos.....	24
1.6.4	Beneficios de la optimización de procesos.....	25
1.7	Flujograma.....	25
1.7.1	Ventajas de un flujograma.....	25
1.7.2	Simbología de diagrama de procesos .....	26
1.8	Automatización .....	26
1.9	Desempeño laboral.....	27

1.9.1	Mejora del desempeño laboral .....	27
	MARCO REFERENCIAL .....	27
	MARCO LEGAL .....	30
	CAPÍTULO II.....	31
2.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	31
2.1	Alcance de la investigación.....	31
2.2	Tipo de enfoque.....	31
2.3	Diseño de la investigación .....	31
2.4	Método de la investigación .....	32
2.5	Población y Muestra .....	33
2.6	Técnicas de recolección de datos.....	33
2.6.1	Recolección de datos .....	33
2.6.2	Instrumentos .....	33
2.7	Técnicas de análisis de datos.....	34
2.7.1	Análisis de datos obtenidos.....	34
2.7.2	Prueba T para diferencia de medidas .....	34
2.7.3	Hipótesis .....	34
	CAPÍTULO III .....	36
3.	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	36
3.1	Comercial.....	36
3.1.1	Masivo.....	36
3.1.2	Corporativo.....	37

3.1.3	Procedimientos a seguir para la solicitud de emisión de pólizas	
	37	
3.2	Emisiones .....	38
3.2.1	Asistente de emisiones .....	38
3.2.2	Inspector .....	38
3.2.3	Asistente de despacho .....	39
3.2.4	Procedimiento para la emisión de póliza.....	39
3.3	Cobranzas .....	40
3.3.1	Analistas de cobranzas .....	40
3.3.2	Asistente de cobranzas .....	41
3.3.3	Recaudadores.....	41
3.3.4	Procedimiento para la recepción y entrega de documentación	41
3.4	Flujograma del proceso de emisión documental.....	42
3.5	Proceso de emisión de la gestión documental.....	43
3.5.1	Análisis Departamento Comercial .....	44
3.5.2	Análisis Departamento de Emisiones.....	46
3.5.3	Análisis Departamento de Cobranzas .....	50
3.5.4	Análisis del proceso de emisión y entrega de documentos.....	51
3.5.5	Análisis del tiempo que toma el proceso de emisión de la gestión documental. ....	53
3.6	Análisis de Prueba T.....	54
3.6.1	Prueba t para dos muestras con varianzas iguales.....	55
3.7	Conclusión del capítulo.....	56
CAPÍTULO IV.....		58

4. DISEÑO Y VALORACIÓN DE PROPUESTA. ANÁLISIS ECONÓMICO – FINANCIERO.....	58
4.1 Propuesta del estudio .....	58
4.2 Objetivos de la propuesta .....	58
4.3 Beneficios de la póliza electrónica.....	59
4.3.1 Asegurador y Bróker .....	59
4.3.2 Asegurado – Cliente.....	59
4.4 Procedimiento.....	59
4.4.1 Flujograma del proceso actual .....	60
4.5 Propuesta de desarrollo.....	62
4.6 Arquitectura técnica de la propuesta de la aplicación.....	62
4.6.1 Hosting.....	63
4.6.2 APP.....	63
4.6.3 Estructura del proyecto App.....	63
4.7 Instructivo para el manejo de la aplicación para el asegurado .....	64
4.8 Garantía y Mantenimiento.....	70
4.9 Costos de la propuesta .....	70
4.10 Análisis económico financiero .....	71
4.10.1 Estado de resultado proyectado a 5 años sin implementación de la propuesta .....	72
4.10.2 Estado de resultado proyectado a 5 años con implementación de la propuesta .....	73
4.10.3 Estado de resultado proyectado a 5 años con escenario optimista	78

4.10.4	Estado de resultado proyectado a 5 años con escenario pesimista 80	
4.10.5	Análisis de los estados de resultados con escenarios .....	81
4.10.6	Análisis del TIR y VAN.....	82
4.10.7	Análisis del PRI.....	83
4.11	Métricas para la medición del seguimiento de los procesos.....	84
5.	CONCLUSIONES .....	85
6.	RECOMENDACIONES.....	87

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Detalle del proceso de solicitud, emisión y entrega de los documentos por departamento.....	42
Tabla 2 Resumen de solicitudes creadas para emisión de gestión documental de área comercial.....	44
Tabla 3 Resumen de solicitudes divididas por segmento del área comercial .....	45
Tabla 4 Detalle promedio de solicitudes aprobadas y reprobadas por parte del departamento de emisión.....	46
Tabla 5 Detalle del tiempo promedio requerido para enviar la orden de emisión de las solicitudes del departamento comercial al departamento de emisiones.....	48
Tabla 6 Detalle del tiempo promedio requerido de emisión de las órdenes dentro del departamento de emisiones.....	49
Tabla 7 Resumen de pólizas distribuidas para recepción y recaudador para su entrega.....	51
Tabla 8 Detalle del tiempo promedio de emisión y entrega de las órdenes desde su solicitud. ....	52
Tabla 9 Detalle porcentual de promedio de pólizas que reflejan su retorno a la compañía. ....	53
Tabla 10 Prueba t para dos muestras con varianzas iguales .....	55
Tabla 11 Detalle del proceso actual de solicitud, emisión y entrega de los documentos por departamento. ....	60
Tabla 12 Costos de la propuesta .....	71
Tabla 13 Estado de resultado proyectado a 5 años sin la implementación .	72
Tabla 14 Estado de resultado proyectado a 5 años con la implementación	73
Tabla 15 Número de Pólizas emitida por un año y sus ramos.....	74
Tabla 16 Detalle de compras de insumo de papelería.....	75
Tabla 17 Detalle costo de emisión por ramos por cliente - bróker – aseguradora.....	76
Tabla 18 Ingreso promedio de pólizas .....	77
Tabla 19 Ahorro en papelería .....	77



Tabla 20 Ahorro en gastos Administrativos .....	78
Tabla 21 Estado de resultado con escenario optimista.....	79
Tabla 22 Estado de resultado con escenario pesimista .....	80
Tabla 23 Diferencia de estados de resultados por escenario optimista .....	81
Tabla 24 Diferencia de estados de resultados por escenario pesimista .....	82
Tabla 25 Medición de TIR y VAN.....	82

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1 Enfoque de reingeniería de proceso de negocios (Sanjay, 2013) .</i>	11
<i>Figura 2 Ciclo de la reingeniería del proceso de negocios (Sanjay, 2013)..</i>	12
<i>Figura 3 Metodología para la gestión y reingeniería de procesos (Navarro, 2003) .....</i>	13
<i>Figura 4 Gráfica de la distribución normal (Salazar, 2019).....</i>	16
<i>Figura 5 Estructura de los procedimientos, gráfica tomada del Estudio de sistemas y procedimientos para la elaboración de un manual administrativo (Tejada, 2002) .....</i>	23
<i>Figura 6 Simbología de diagrama de procesos (Álvarez, 1996) .....</i>	26
<i>Figura 7 Diseño de la investigación Elaborado por: Bravo S. (2020).....</i>	32
<i>Figura 8 Diagrama de las áreas de trabajo para desarrollar app (480interactive, 2020 diapositiva 6) .....</i>	63
<i>Figura 9 Modelo de descarga de la aplicación Elaborado por: Bravo S. (2020) .....</i>	64
<i>Figura 10 Modelo para la Selección para abrir aplicación. Elaborado por: Bravo S. (2020).....</i>	65
<i>Figura 11 Modelo de Inicio de sesión. Elaborado por: Bravo S. (2020) .....</i>	65
<i>Figura 12 Modelo de registro para creación de cuenta Elaborado por: Bravo S. (2020).....</i>	66
<i>Figura 13 Modelo para la selección de solicitud de póliza. Elaborado por: Bravo S. (2020).....</i>	66
<i>Figura 14 Modelo de aplicación para la solicitud de póliza. Elaborado por: Bravo S. (2020).....</i>	67
<i>Figura 15 Modelo de opción consultar póliza. Elaborado por: Bravo S. (2020) .....</i>	67
<i>Figura 16 Modelo de consulta póliza por ramo y número. Elaborado por: Bravo S. (2020).....</i>	68
<i>Figura 17 Modelo de opción firmar documento. Elaborado por: Bravo S. (2020) .....</i>	68
<i>Figura 18 Modelo de insertar código para firma. Elaborado por: Bravo S. (2020) .....</i>	69

Figura 19 Modelo de opción de descargar archivos. Elaborado por: Bravo S.  
(2020) ..... 69

## RESUMEN

El presente trabajo se analiza los tiempos que toma la emisión de las pólizas solicitadas por los asegurados, ya que es un proceso que genera gastos en el tiempo laboral y gastos de papelería. El objetivo general del estudio es de diseñar un proceso para la mejora de la gestión documental de las áreas de comercial, emisión y cobranzas de la compañía Ecuatoriano Suiza S.A. con la finalidad de reducir costos y perfeccionar el servicio al cliente. Se analizó la medición de tiempos (minutos) que toma el proceso de la solicitud, emisión y despacho de los documentos solicitados, se estudiaron 418 datos que fueron tomados entre la segunda y tercera semana del mes de enero correspondiente del 15 al 24, mediante el sistema de la compañía denominado Intranet. El análisis de la situación actual detalla que el tiempo promedio desde que el cliente genera la solicitud, hasta que el asistente emisor la entrega a cobranzas y recepción para su despacho toma un tiempo aproximado de 20 días así también se analizó que el 65.4% de las pólizas no regresan a la compañía por lo cual se genera la implementación de un aplicativo para poder dar la opción al asegurado de visualizar el estado de su póliza y poderla firmar de manera electrónica. Se observa un estado de resultado con la implementación de la propuesta con proyección a 5 años genera una tasa interna de retorno del 66% lo que confirma que la propuesta es aceptable para el estudio. Se recomienda que dentro de la misma aplicación se incrementen más opciones de uso para que el cliente pueda acceder a ellas de manera rápida y segura.

***Palabras Claves: Automatización, Reingeniería, Procesos, Medición de tiempos, Aplicación, Seguros***

## **ABSTRACT**

This paper analyzes the times it takes to issue insurance policies requested by clients, because the current process is generated in a long time, which incurs expenses in labor time and stationery. The general objective of the study is to design a process for the improvement of the document management of the commercial, issuance and collections areas of the company in order to reduce costs and improve customer service. were analyzed 418 data that were taken between the second and third week of the month of January corresponding from 15 to 24, the analysis of the current situation details that the average time of the process is generated in 20 days and 65.4% of insurance policies they do not return to the company, for this reason they want to implement an application so that the client can view the status of their request and when their insurance policy is issued, they can sign it electronically. According to the study of the financial statements with a 5-year projection with the implementation of the proposal, a growth of the internal rate of return of 66% is observed, which indicates that the study proposal is feasible to be implemented in the company.

***Keywords: Automation, Reengineering, Processes, Time Measurement, Application, Insurance***

## RÉSUMÉ

L'investigation analyse le temps nécessaire pour émettre les polices demandées par l'assuré puisqu'il s'agit d'un processus qui génère des dépenses dans le temps de travail et frais de papeterie. L'objectif général de l'étude est de concevoir un processus pour l'amélioration de la gestion documentaire du département commercial, d'émission et de recouvrement de l'entreprise Ecuatoriano Suiza S.A., afin de réduire les coûts et d'améliorer le service client. Ont été analysées 418 données qui ont été prises entre la deuxième et la troisième semaine du mois de janvier correspondant 15 à 24. L'analyse de la situation actuelle détaille que le temps moyen depuis que le client génère la pétition est 20 jours et le 65.4% des polices ne reviennent pas à l'entreprise, raison pour laquelle la mise en place d'une application est générée pour donner à l'assuré la possibilité de visualiser l'état de sa police et de pouvoir la signer électroniquement. Dans les comptes de résultat est observé incluant la mise en œuvre de la proposition avec une projection à 5 ans, ce qui génère un taux de rentabilité interne de 66%, ce qui confirme que la proposition est acceptable implémenter a l'entreprise.

***Mots Clés: Automatisation, Réingénierie, Processus, Mesure du temps, Application, Assurance***

## INTRODUCCIÓN

Las empresas tienen como objetivo generar sostenibilidad a través de las actividades que desempeñan, implementando y adaptándose a los cambios globales que se van realizando de manera cotidiana, como en la actualidad son los avances tecnológicos.

En este trabajo se analizó la reingeniería de procesos que de acuerdo a Afana (2014), indica que “Una organización que realiza mejoras de procesos se centra en la solución proactiva de problemas, con el fin de evitar aplicar un esfuerzo mayor en gestión de crisis, cuando el proceso llegue a etapas críticas de obsolescencia” (pág. 22).

Moreno & Parra (2017) indican que la reingeniería en conjunto con la tecnología genera unos procesos para que las compañías aumenten su nivel de servicio al cliente e incrementación de ventas, debido a esto se busca implementar una automatización de los procesos que mantiene la compañía en la gestión documental.

La automatización de procesos es una opción de mejora continua recomendable, que generará en la empresa un ahorro económico, un ahorro de tiempos de trabajo, a su vez, incrementará el portafolio de asegurados así también concientizará a las personas a una responsabilidad social ya que contribuirá un avance en el medio ambiente

Este estudio analiza una base de 418 datos tomados entre el 15 al 24 de enero para poder medir el tiempo estimado que toma el proceso de solicitud, emisión y entrega de pólizas que son solicitadas por los asegurados.

Se analizó de manera segregada cada departamento que comprende el proceso financiero – administrativo para calcular el tiempo promedio que se toma cada uno para elaborar y emitir las pólizas las cuales se distribuyen

en los segmentos corporativos que comprende a las empresas y segmento masivos personas.

Se planteó una propuesta para que la entrega de la póliza sea de manera digitalizada y el cliente pueda firmarla de manera electrónica para evitar así demora en la entrega hacia el asegurado y el retorno de las pólizas firmadas a la compañía ya que de acuerdo al estudio el 65.4% de las pólizas no constan en la compañía con la respectiva firma del asegurado.

Se realizó el análisis financiero de la compañía analizando los gastos que conllevan la emisión y entrega de la documentación, para así, con la implementación de la propuesta planteada poder visualizar si tiene un impacto considerable de ahorro en los gastos administrativos. Se generó también el análisis financiero proyectados a 5 años para enfocados en los escenarios optimistas si las ventas gracias a la propuesta aumentarían o en el escenario pesimista si las ventas disminuirían.



## ANTECEDENTES

El crédito ha ido tomando varios nombres a lo largo de los años, todos adecuándose a la época que se vivía, comenzando desde negociantes y comerciantes con la única necesidad de agrandar sus empresas; también desde codiciosos que despojaban a campesinos sus cultivos, ganados y tierras al encontrarse con problemas para cubrir sus deudas, hasta en la actualidad que se lo usa enfocado a la reactivación de la economía.

De acuerdo a varias investigaciones, existen diversas definiciones de crédito, no obstante, todas pretenden llegar a un mismo significado. El crédito dentro de una organización simplemente se constituye por el grado de seguridad que mantiene el acreedor hacia su deudor.

Porque si no existe confianza del que otorga el crédito no se efectuarían operaciones crediticias, pero al ampliar el significado de la palabra confianza en estas operaciones se reconoce que sólo puede representar una garantía, que el tomador del crédito, cumplirá con su promesa y que por consiguiente el dador del mismo no sufrirá pérdida. (Ramírez , 2016, pág. 1)

El rol del crédito dentro de las empresas se ha considerado un factor indispensable para la atracción e incremento de futuras contrataciones, sin dejar a un lado el conocimiento de todos los puntos importantes para poder realizar las negociaciones y que estas resultasen exitosas.

Luego de concretar la negociación, la gestión financiera tiene un papel primordial dentro de la compañía ya que gracias a ella se tramita todos los análisis y toma de decisiones correspondientes a los medios financieros que son de vital importancia para la actividad que desarrolla la compañía.

Tal como se conoce luego del terremoto que Ecuador sufrió el 16 de Abril de 2016, muchas aseguradoras indemnizaron con un total de \$374 millones hasta el 12 de enero del 2017, cubriendo un 67% de los siniestros

reportados, Ramírez (2017) debido a esto muchas empresas aseguradoras se vieron forzadas a la reducción de su personal administrativo, sin embargo, mantuvieron su compromiso hacia sus aseguradores de cumplir con las obligaciones que mantenían con ellos, dando por certera la confianza que depositaron. Debido a ese fatídico incidente muchas personas vieron la importancia de mantenerse asegurados.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Diseñar un proceso para mejorar la gestión documental de las áreas de comercial, emisión y cobranzas para la reducción de costos y perfeccionamiento del servicio al cliente.

### **Objetivos específicos**

- Analizar la situación operativa de los procesos actuales de las áreas comercial, emisiones y cobranzas.
- Comparar los tiempos de la gestión documental de las áreas comercial, emisión y cobranzas entre los servicios corporativos y masivos.
- Presentar una propuesta para la automatización del proceso financiero administrativo del área comercial, emisiones y cobranzas.
- Definir métricas para la medición del seguimiento de los procesos.

## **JUSTIFICACIÓN**

Todas las empresas deben tener un excelente proceso financiero-administrativo para poder demostrar un buen desempeño de sus labores, ya que dentro de estos se visualiza la productividad, eficacia, eficiencia y sobre todo el buen manejo que desempeña la compañía.

Por un largo periodo dentro de la compañía de Seguros Ecuatoriano Suiza S.A., se ha ido llevando a cabo el procedimiento financiero-administrativo de los departamentos de comercial, emisiones y cobranzas

Es debido a esto, que con la presente investigación se plantea dar una alternativa mucho más eficiente con la automatización del proceso financiero-administrativo de las áreas de comercial, emisión y cobranzas de la compañía de seguros Ecuatoriano Suiza S.A., con la finalidad de poder presentar a la empresa una mejora en el costo-beneficio de la misma.

En la actualidad la automatización de los procesos genera hacia las compañías un ahorro considerable de tiempo y económico, es por esta razón, que se analiza la incorporación de los procesos financieros-administrativos de manera automatizada no solo para ver reflejado un beneficio monetario sino también poder percibir un buen desempeño laboral.

## **LIMITACIONES**

Debido a la crisis sanitaria que vive el mundo que inicio en diciembre del 2019 por el conocido virus COVID-19, las empresas y sus trabajadores se encuentran en confinamiento, laborando desde sus domicilios, debido a esto tienen como una limitación la comunicación entre los departamentos implicados en el proceso, la entrega física de documentación y la pronta respuesta o solución a los requerimientos que surgen.

## **DELIMITACIONES**

Este estudio se realiza únicamente para los procesos de emisión, despacho y registro de pólizas de las áreas de comercial, emisiones y cobranzas de la compañía de seguros Ecuatoriano Suiza S.A. y se llevará a

cabo desde la fecha de emisión de este trabajo dejando sin atribución las tareas realizadas con anterioridad por parte del personal.

## **PREGUNTAS DE INVESTIGACION**

¿Es factible la automatización de los procesos en las áreas de comercial, emisiones y cobranzas?

¿Cuáles son las limitaciones para la implementación de la automatización?

# CAPÍTULO I

## 1. MARCO TEORICO

### 1.1 Reingeniería

“La reingeniería es la revisión fundamental y el rediseño radical de los procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y actuales de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez” (Manene, 2012).

De acuerdo a Alarcón (1998) indica que la reingeniería de procesos se puede conocer como un análisis profundo de los procesos y el impacto que tiene hacia los consumidores, con la finalidad de implementar el rediseño de los mismos para obtener como resultado una eficacia en los trabajos realizados (pág. 15).

Pérez, Gisbert, & Pérez (2017) señala que la reingeniería de procesos es una instrumento administrativo que consiste en analizar el proceso que se mantenga en las organizaciones, con la finalidad de encontrar un rediseño para su mejora e implementarlo para así poder adquirir un mejor rendimiento en los costos, en la calidad del producto o servicio (pág. 83).

Según Manene (2012) indica que “la reingeniería utiliza el cambio continuo para alcanzar la ventaja competitiva”, gracias a esto los negocios podrán beneficiarse de la tecnología que se desarrolla en la actualidad para así realizar cambios para su mejora.

De acuerdo a Sanjay (2013) indica que el enfoque general que los proyectos de reingeniería de negocios toman una naturaleza lineal, además se guían con una ruta similar a la de información de proyectos para la implementación de tecnología (pág. 16), esto quiere decir que para lograr la reingeniería de los procesos se debe seguir unos pasos fundamentales.

Los enfoques que son recomendados para la reestructuración de un proceso de negocios son: a) Planificación y lanzamiento del proyecto, b) Evaluación y aprendizaje de los estados, c) Diseño de soluciones, d) Desarrollo de casos de negocios, e) Desarrollo de soluciones f) Implementación y g) Mejora continua.

### **1.1.1 Objetivo de la reingeniería**

“El objetivo de la reingeniería es proporcionar una ventaja competitiva de la empresa” (Sanjay, 2013, pág. 53).

Se debe lograr una reingeniería con un todo implicado, esto quiere decir; que debe tener un proceso unificado de toda la compañía y no solo departamental obteniendo así el logro de la visión empresarial.

De acuerdo a Navarro (2003), indica:

Los objetivos generales que persigue una reingeniería y gestión de procesos son: a) Mayor beneficios económicos, debido a la reducción de costes; b) Mayor satisfacción del cliente, debido a la reducción del plazo de servicio y mejora de calidad; c) Mayor satisfacción del personal, debido a una mejor definición de procesos y tareas; d) Mayor conocimiento y control de los procesos; e) Mejor flujo de información y materiales; f) Disminución de los tiempos de proceso del producto o servicio y g) Mayor flexibilidad frente a las necesidades de los clientes. (pág. 1)

### **1.1.2 Principios de la reingeniería**

De acuerdo a Sanjay (2013) existen 7 principios de la reingeniería:

1) Organizar en base a resultados, 2) Identificación y priorización de los procesos para un rediseño, 3) Integrar el trabajo de procesamiento de información en el trabajo real, 4) Eliminar actividades sin valor agregado, 5) Brindar a clientes y usuarios un punto de acceso para comunicarse con cubrir sus necesidades e interés, 6) No reemplazar el pensamiento creativo

con herramientas de software, 7) Personal equipado, motivado y capacitado para cumplir sus funciones.

### **1.1.3 Beneficios de la reingeniería**

Sanjay (2013) detalla que las principales recompensas del manejo de la reingeniería son: a) Empoderar a los empleados, b) Eliminación del gasto innecesario de gestión c) Realizando reducciones de costo y tiempos de ciclos d) Mejoras revolucionarias medidas por calidad y servicio al cliente. (pág. 26)

De acuerdo a Ribó (2020) sostiene que, “Los principales beneficios que brinda la reingeniería de procesos son: a) Aumento de la productividad; b) Satisfacción al cliente; c) Racionalización del gasto; d) Adaptación de procesos a los nuevos retos de negocio y competitividad”.

### **1.1.4 Participantes de la reingeniería**

De acuerdo a Manene (2012) considera como participantes de la reingeniería a: a) Líder, es la persona encargada en la autorización y motivación del cambio; b) Dueño del proceso, persona que conozco los detalles de los procesos; c) Equipo de reingeniería, es el encargado de diagnosticar, rediseñar e implementar el o los proceso y d) Comité de dirección, este esta conformado por gerentes, los cuales se encargan en el desarrollo de las estrategias para la reingeniería.

Ribó (2020) indica que, “Los proyectos de reingeniería deben contar con los roles de: a) Líder; b) Propietario del proceso; c) Equipo de reingeniería; d) Comité de dirección” concordando con las indicaciones de Manene.

### 1.1.5 Técnicas de la mejora radical de la reingeniería

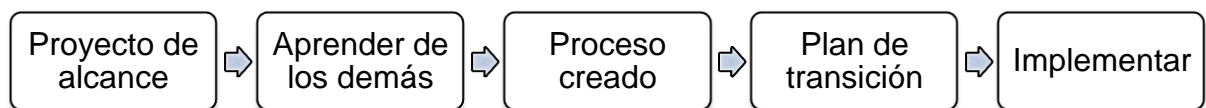
Cómo Manene (2012) señala,

El objetivo fundamental de todo programa de reingeniería es la mejora radical de procesos, los cuales incluye las siguientes técnicas: 1) Visualización de procesos, 2) Investigación operativa, 3) Tecnología de la investigación; 4) Gestión del cambio, 5) Benchmarking, 6) Ingeniería Industrial y 7) Enfoque.

### 1.1.6 Elementos claves de la reingeniería de procesos

De acuerdo a Sanjay (2013) menciona 5 elementos esenciales para la reingeniería de procesos de negocios: 1) Cambio radical en los procesos de negocios, 2) Cambio en la orientación de la organización, 3) Cambio en la estructura organizacional, 4) Mejoras tecnológicas y 5) Mejora en el servicio al cliente y reducción de costos. (pág. 30)

Sanjay (2013) indica que para la reingeniería de los procesos se debe descartar los procesos actuales y sugiere el estudio y revisión de los procesos enfocándose más al cliente (pág. 30). Este tipo de enfoque puede explicarse como:



*Figura 1 Enfoque de reingeniería de proceso de negocios (Sanjay, 2013)*

### 1.1.7 Éxito de reingeniería de procesos de negocios

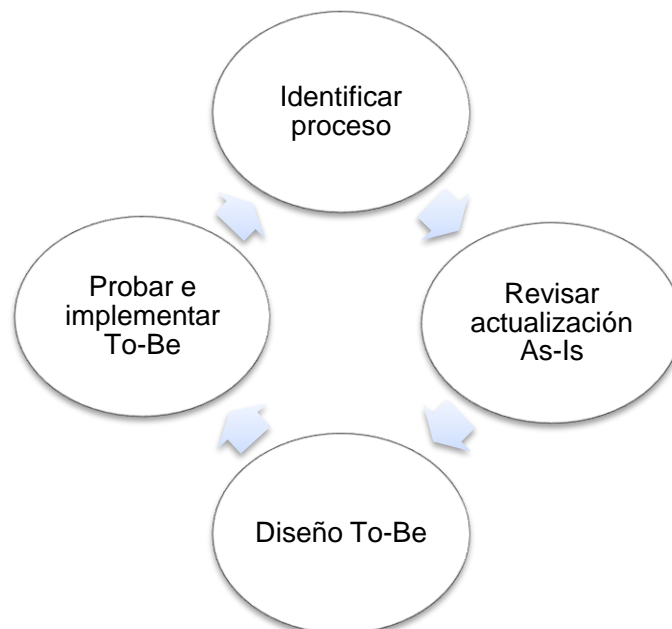
De acuerdo a Sanjay (2013) “la clave de éxito de la reingeniería de procesos de negocios radica en la imaginación, la comprensión y voluntad de desafiar el camino regularmente recorrido” (pág. 48).



La utilización de la reingeniería de procesos de negocios basicamente ayuda a la simplificación de pasos o procesos los cuales generan cambios radicales gracias al uso de TI, ya que en el pasado dentro de las organizaciones se llevaba mucho el manejo de la información mediante hojas de papel y los tramites tomaban mucho más tiempo causando retrasos en el trabajo de los colaboradores.

De acuerdo a Ribó (2020) “Destaca como un factor esencial para alcanzar la mejora e innovación en los procesos, y es una buena Gestión del Cambio”.

### 1.1.8 Ciclo de la reingeniería

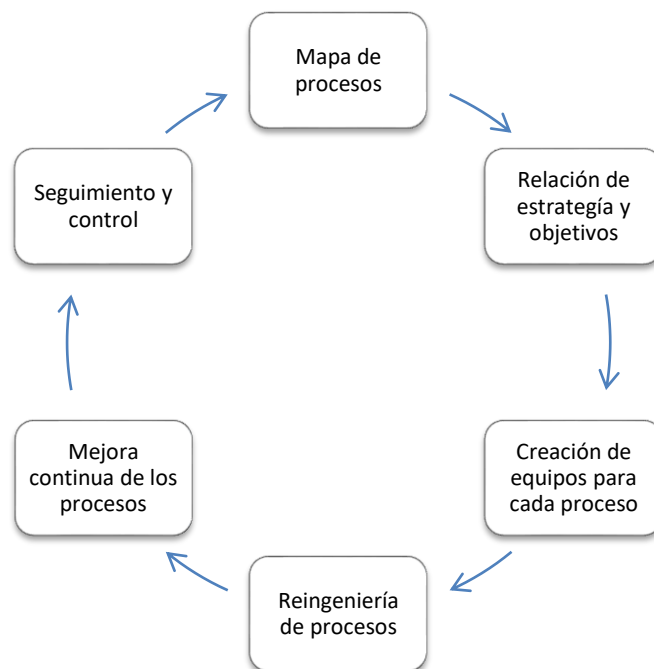


*Figura 2 Ciclo de la reingeniería del proceso de negocios (Sanjay, 2013)*

De acuerdo a Sanjay (2013) indica que como punto principal en el ciclo para la reingeniería de procesos de negocios es la identificación de los procesos que se desarrollan dentro de la organización, para luego poder hacer un analisis exhaustivo y profundo de As – Is para realizar la actualización, después se realiza el analisis To – Be y se procede a rediseñar el proceso según los beneficios y proyectos de alcance de la

empresa y una vez realizado se empieza a implementar el plan y el proceso de reingeniería y se podrá apreciar la mejora continua del mismo. (pág. 52)

Pero el autor Navarro (2003) propone una metodología la cual se comprende en: a) Identificar los procesos claves que tenga la compañía con la finalidad de medir el impacto de los mismos hacia la empresa; b) Relación entre la estrategia de la compañía y los objetivos estratégicos de los procesos; c) Creación de equipos para cada proceso, este comorende involucrar a todos las personas de la compañía; d) Reingeniería de procesos, el conocimiento de los procesos habituales y la implementación de la reingeniería, e) Mejora continua de los procesos y f) Seguimiento y control, es de vital importancia dentro de los proyectos llevar un control del seguimiento para obtener la optimización y control del mismo. (pág. 2)



*Figura 3 Metodología para la gestión y reingeniería de procesos (Navarro, 2003)*

## 1.2 Six Sigma

“Una compañía implemente el sistema Six Sigma para cambiar su manera de hacer negocios” (Eckes, 1954, pág. 27).

Esta se denomina una de las metodologías para la mejora continua de los procesos. De acuerdo a De Molina (2016) indica que “se centra en reducir, y eliminar los defectos o fallos en los procesos”

Se basa en examinar los procesos de forma repetitiva que mantenga la compañía con la finalidad de reducirlos para poder garantizar un servicio de calidad (De Molina, 2016).

Así también indican Arias , Portilla, & Castaño (2008) que Six Sigma “es una filosofía que busca obtener mejores resultados (productos, servicios), por medio de procesos robustos que permitan reducir los defectos y los errores” (pág. 265).

La primera empresa en implementar Six Sigma fue Motorola y en 1988 fue ganadora del premio Malcolm Baldrige por su excelencia en procesos de fabricación y negocios (Sanjay, 2013, pág. 211).

### **1.2.1 Fases de proceso de six sigma**

De acuerdo a De Molina (2016) detalla las 5 fases que se aplican en cada proceso: a) Definir, dentro de esta fase se define los procesos que se llevarán a evaluación y se especifican los objetivos de mejora; b) Medir, por cada parte del proceso se debe llevar a cabo una medición de los mismo; c) Analizar, en esta fase se analizan los resultados obtenidos de la medición, se realiza una comparación con los anteriores para así llegar a la causa del problema; d) Mejorar, se procede a llevar a cabo las correcciones que el proceso necesite para su mejora y e) Control, en esta fase se aplican las medidas tomadas que son necesarias para la eficacia del proceso.

### **1.2.2 Beneficios de Six Sigma**

Eckes (1954) menciona que gracias a la implementación de Six Sigma genera mayor efectividad y eficiencia en los procesos de las compañías y con estas reflejaría una mejora en el desenvolvimiento laboral ya que gran

parte de la tensión disminuiría y el personal se enfocaría en hacer mejor sus tareas laborales demostrando así sus destrezas. (pág. 27)

“El valor de sigma indica con que frecuencia de defectos o fallos pueden ocurrir en el proceso, esto indica que a mas alto nivel de sigma, menos defectos o fallos en el proceso pueden ocurrir” (Arias , Portilla, & Castaño, 2008, pág. 266).

### **1.2.3 Infraestructura de Six Sigma**

Pyzdek (2000) detalla que la creación de una infraestructura asegura el buen rendimiento de las actividades dentro de la compañía, se selecciona un pequeño grupo de prueba y gracias a este grupo se va analizando las mejoras que van demostrando (pág. 3). Dentro de ella, detalle que la persona con mayor jerarquía es la que debe llevar sus conocimientos hacia los demás.

### **1.2.4 Implementacion de Six Sigma**

Según Pyzdek (2000) indica que los siguientes pasos son necesarios para la implementación exitosa de Six Sigma: 1) Liderazgo de alto nivel, para poder obtener resultados de calidad se debe empezar con una capacitación con los líderes de alto nivel en principios y herramientas necesarias para el éxito; 2) Elaboración de sistemas para obtener una comunicación entre cliente, empleados y proveedores con la finalidad identificar los obstáculos que surjan dentro el procedimiento; 3) Capacitaciones a todo el personal sobre habilidades correctivas para que el personal tenga excelentes niveles de alfabetización; 4) Elaboración de un marco para la mejora continua en conjunto de sistema de indicadores, las métricas de Six Sigma se centran en objetivos estratégicos; 5) Selección de procesos de negocio a mejorar son de absoluta selección por la gerencia ya que deben conocer todos los procesos de la organización; y 6) Los proyectos con Six Sigma son realizados por los empleados y grupo de trabajos liderados por gerencia y personal de alto rango. (pág. 6)

Todas las empresas que implementa la mejora con Six Sigma tienen un mejor desempeño, tanto con la calidad de trabajo de sus colaboradores, el rendimiento de ventas y la calidad de sus productos para los clientes (Pyzdek, 2000, pág. 7).

### 1.2.5 Filosofía de calidad y Six Sigma

“La filosofía del Six Sigma reconoce que existe una correlación directa entre el número de defectos, los costos del despilfarro y el nivel de satisfacción del cliente” (Arias , Portilla, & Castaño, 2008, pág. 266).

Six Sigma trabaja con los procesos libres de fallo con un margen de error inferior al 0.01%, se basa específicamente en la distribución normal donde en  $\mu \pm 6\sigma$  se encuentran el 99.99% de las observaciones (Arias , Portilla, & Castaño, 2008, pág. 266).

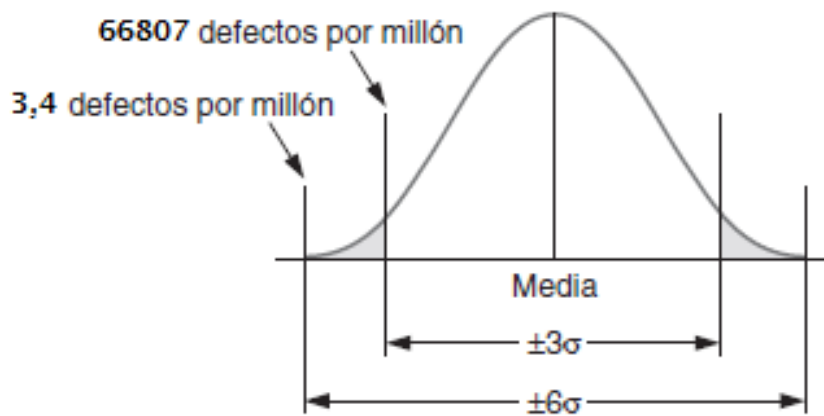


Figura 4 Gráfica de la distribución normal (Salazar, 2019)

## MARCO CONCEPTUAL

### 1.3 Seguros

De acuerdo Comisión para el Mercado Financiero (2020) señala que los seguros son instrumentos de carácter importante que son adquiridos para satisfacer y controlar las inseguridades de los individuos a futuros, esto se da al firmar un contrato que es conocido como póliza el cual se garantiza el pago a un determinado tiempo según el negocio que se realizó en conjunto con una compañía de Seguro.

Según Síseguros (2020) indica que “un seguro es una protección ante diferentes riesgos a los que se están expuestos tanto los bienes como las personas”

#### 1.3.1 Tipos de seguro

De acuerdo a la Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador (2009) menciona los ramos autorizados que las compañías aseguradoras deben emitir, tales como:

RAMOS AUTORIZADOS	
Accidentes personales	Robo
Asistencia medica	Riesgos especiales
Incendio	Multiriesgo
Lucro cesante	Crédito
Marítimo	Riesgo técnicos
Soat	Fidelidad
Transporte	Responsabilidad Civil
Vehículo	Fianzas
Vida	Aviación

*Fuente: Ramos autorizados para las compañías aseguradoras y reaseguradoras constituidas o establecidas en el Ecuador. (Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador, 2009)*

### **1.3.1.1 Accidentes personales**

De acuerdo a AIG Metropolitana (2020) indica que este seguro “cubre las lesiones corporales ocasionadas por cualquier tipo de accidente”

Cevallos (2014) menciona que este tipo de seguro cubre los riesgos que se presenten ante las actividades cotidianas que realice el asegurado, inclusive si esta concluyeran en la muerte. (pág. 57)

### **1.3.1.2 Seguro de Asistencia médica**

Cevallos (2014) menciona que este seguro “cubre los gastos de hospitalización, enfermedad, maternidad, gastos médicos, ambulatorios los cuales surgen dentro de un querando de la salud” (pág. 56).

### **1.3.1.3 Seguros de incendios**

De acuerdo a MAPFRE ATLAS (2017) indica que “este seguro cubre las pérdidas y daños materiales causados a los bien asegurados como consecuencia directa de incendio, impacto de rayo y las medidas adoptadas para evitar la propagación del siniestro”.

### **1.3.1.4 Seguro Lucro Cesante**

De acuerdo a MAPFRE ATLAS (2017) menciona que este seguro “es una extensión de las pólizas contra incendio y rotura de maquinaria, que cubre las pérdidas financieras que se originen por interrupción del negocio como consecuencia de un evento amparado”.

Cevallos (2014) indica que este seguro resguarda a las empresas que han sufrido pérdidas de sus ganancias debido a una paralización de su industria, siempre y cuando dicho siniestro este resaltado dentro de la póliza. (pág. 58)

#### **1.3.1.5 Seguro Marítimo**

Shipping & Solutions JCV (2018) indica que este seguro “cubre los intereses asegurados durante un viaje en el mar”

#### **1.3.1.6 Seguro de Transporte**

Según indica La Union (2020) este seguro “cubre los riesgos a los cuales la mercadería esta expuesta en el curso del viaje asegurado”, debido a que todo viaje conlleva su riesgo.

La cobertura de este seguro comienza a partir de que el producto se le es dado al transportista y culmina cuando el destinatario recibe su mercancía (Cevallos , 2014, pág. 61).

#### **1.3.1.7 Seguro de Vehículo**

“Un seguro de vehículos es la mejor manera de estar prevenido y tranquilo” (AON, 2020).

AIG Metropolitana (2020), menciona que un seguro de vehículo brinda la protección necesaria no solo para el asegurado sino también para terceros cubriendo así lesiones y daños materiales.

#### **1.3.1.8 Seguros de vida**

Según Tecniseguros (2018) “un seguro de vida es una inversión para garantizar el futuro de las personas que dependen de ti”.

De acuerdo a Cevallos (2014) “Los seguros pueden ser individuales o colectivos que son los que adquieren las empresas” (pág. 56).

#### **1.3.1.9 Seguro de Robo**

Seguros Sucre (2019) menciona que “este seguro cubre la pérdida material y directa proveniente de robo de los objetos asegurados”.



De acuerdo a Ecuatoriano Suiza Compañía de Seguros (2020) este seguro cubre las pérdidas materiales o directas pero dentro de un establecimiento.

#### **1.3.1.10 Seguro Multiriesgo**

Según La Union (2020) menciona que este seguro “ampara todo riesgo de pérdida física y/o daños materiales imprevistos, repentinos y accidentales sobre los bienes o parte de ellos”

Menciona Cevallos (2014) que este tipo de seguro es usado con mayor frecuencia por arrendatarios para cubrir con los daños presentados por los inquilinos o dueños de departamentos y que también es usado por empresas industriales. (pág. 59)

#### **1.3.1.11 Seguro de Fidelidad**

Seguros Sucre (2019) señala que este seguro “cubre pérdidas económicas o de bienes a consecuencia de actos dolosos causados por empleados o contratistas” este perjuicio tiene que ser debidamente probado.

#### **1.3.1.12 Seguro de Responsabilidad Civil**

De acuerdo a La Union (2020) indica que este seguro “prevé el reembolso de las indemnizaciones pecuniarias que bajo el único concepto de responsabilidad civil, le sean legalmente impuestas por sentencia ejecutoriada a consecuencia de daños o perjuicios inferidos accidental e involuntariamente a terceros o propiedades ajenas”.

Esto indica que este seguro cubre los pagos de las indemnizaciones por daños causados a los asegurados ya sean por daños materiales, físicos o patrimoniales (Ecuatoriano Suiza Compañía de Seguros, 2020).

#### **1.3.1.13 Seguro de Fianzas**

Latina Seguros (2020) menciona que este seguro “sirve para dar una garantía a contratos sean estos del sector público o del sector privado, los

mismo que puedan ser por Obra Civil, Prestación de Servicios o Compra Venta”.

Este seguro así también cubre: garantías aduaneras, ejecución de obras, cumplimiento de contrato, buen uso de anticipo (Cevallos , 2014).

### **1.3.2 Beneficio de los seguros**

De acuerdo a Aseguradora General (2017) indica que “un seguro brinda la oportunidad de cuidar o pensar en el futuro de los familiares y también cuidar del patrimonio, como el auto o la casa”.

### **1.3.3 Cobertura de los seguros**

Las coberturas de un seguro son los beneficios que se establecen dentro de las condiciones generales y particulares de los contratos de las pólizas, de acuerdo a Superintendencias de Compañías Valores y Seguros (2020) la cobertura “dentro del contrato de seguro son todos y cada uno de los riesgos que el asegurador se compromete a cubrir los cuales se encunetran señalados en la póliza” (pág. 6).

### **1.3.4 Prima de un seguro**

De acuerdo a Westreicher (2020) indica que “la prima de un seguro es el desembolso que debe realizar el beneficiario de la póliza a la compañía aseguradora con el fin de acceder a la cobertura correspondiente”

#### **1.3.4.1 Tipos de prima de seguros**

Existen varios tipos de primas de seguros: a) Pago único, el asegurado realiza un solo desembolso; b) Prima periódica, cuotas regulares durante el tiempo de cobertura; c) Prima fraccionada, prima anual que se amortiza en varias aportaciones y d) Prima natural ascendente, se regula cada determinado tiempo elevándose progresivamente junto a la edad del asegurado (Westreicher, 2020).

## **1.4 Crédito**

Según Morales & Morales (2014) indican que el crédito es conocido como el contrato en el cual una persona consigue de manera transitoria cierta cantidad de dinero a cambio de una remuneración que se refleja en intereses. (pág. 23)

También se debe saber que para poder otorgar un crédito se debe analizar la capacidad de endeudamiento y el nivel crediticio del solicitante para así poder establecer un tiempo optimo y valores de recuperación que el deudor podrá cubrir durante el tiempo señalado.

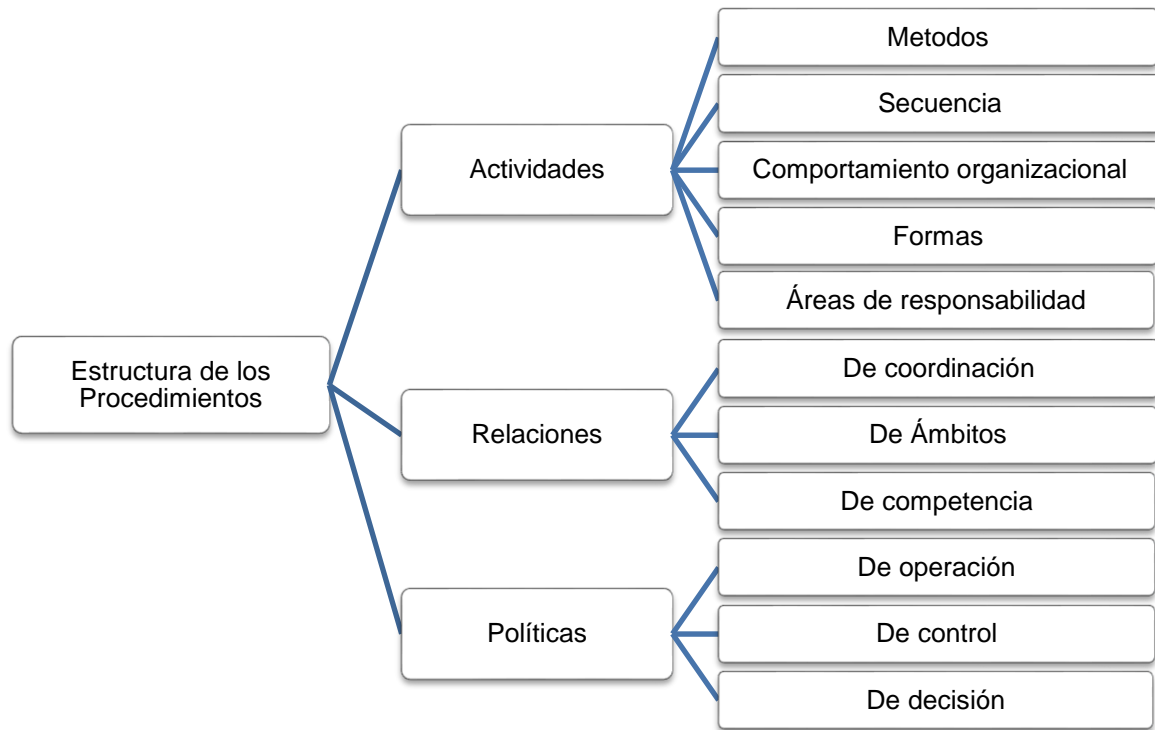
## **1.5 Financiamiento**

El financiamiento según Morales & Morales (2014) es la obtención de recursos para poder realizar o conseguir una actividad especifica (pág. 24), también es conocido como la cantidad de dinero que se necesita para la elaboración de un proyecto ya sea de una persona o empresa.

## **1.6 Procesos**

Los procesos son manuales estrictamente adecuados a las compañías para el manejo y cumplimiento de funciones para las diferentes áreas de la empresa, son instrumentos importantes en los cuales indica de manera metódica las operaciones que deben llevarse a cabo para el cumplimiento de las funciones con respecto a la unidad en la que se desempeñe.

De acuerdo a Tejada (2002) menciona que los procedimientos se definen como “la secuencia cronológica de pasos que se tiene que seguir para alcanzar el objetivo del sistema” (pág. 9).



*Figura 5 Estructura de los procedimientos, gráfica tomada del Estudio de sistemas y procedimientos para la elaboración de un manual administrativo (Tejada, 2002)*

### 1.6.1 Tipos de Procesos

De acuerdo a Manene (2012) indica los 3 tipos de procesos: 1) Proceso estratégico, este proceso identifica las necesidades del mercado y gracias a esto, define y controla las metas de la empresa; 2) Procesos operativos, este tipo de proceso son los que definen la satisfacción de los clientes y desarrollan las políticas y estrategias; y 3) Proceso de soporte, este proceso es el encargado de abastecer todos los recursos a la compañía.

## **1.6.2 Comprensión y medición de procesos**

Para poder entender cada uno de los procesos, se debe escoger un equipo de trabajo que estará encargado de definir el punto principal y final de los procesos, también así la elaboración de un diagrama para poder identificar los clientes y proveedores que influyen dentro del proceso a rediseñar.

Según Sanjay (2013) para especificar un proceso se debe indentificar lo siguiente: a) Entradas y salidas del proceso; b) Proveedores internos y externos; c) Clientes internos y externos; d) Propietarios y e) Entregables internos de cada etapa del proceso. (pág. 56)

## **1.6.3 Mejora continua de los procesos**

Dentro de la organización se mantienen los procesos para el desarrollo de las actividades establecidas por cada departamento, pero así también, las mismas deben someterse cada cierto tiempo a una mejora ya sea implementando o apartando funciones, que gracias a la automatización de las mismas puede demostrar una mejora en sus actividades.

De acuerdo a Afana, (2014) “Una organización que realiza mejoras de procesos se centra en la solución proactiva de problemas, con el fin de evitar aplicar un esfuerzo mayor en gestión de crisis, cuando el proceso llegue a etapas críticas de obsolescencia” (pág. 22).

Las mejoras continuas de los procesos ayudan a que las empresas: a) vean el valor agregado de los procesos desde la perspectiva del cliente, esto quiere decir que puedan palpar los cambios realizados; b) evitar los silos de procesos mediante comprensión de cómo un proceso impacta en otro y finalmente afecta al cliente; c) reducir los costos innecesarios (Afana, 2014).

#### **1.6.4 Beneficios de la optimización de procesos**

De acuerdo a Sanjay (2013) “los beneficios de la optimización de procesos de negocios son: a) Mayor nivel de rendimiento; b) Calidad constante de la salida; c) Utilización óptima de los recursos y d) Eliminación de anomalías” (pág. 218).

#### **1.7 Flujoograma**

De acuerdo a Bravo (2011) indica que “un flujoograma de información (FI) describe un proceso. Si éste tiene divisiones en su interior, se elabora FI por cada etapa o versión” (pág. 15).

Un objetivo principal de los flujoogramas dentro de la compañía es hacer comprender a los colaboradores su vital importancia dentro del proceso y todos los pasos necesarios para poder desarrollar sus tareas de una manera mas eficaz y eficiente.

##### **1.7.1 Ventajas de un flujoograma**

Según Álvarez (1996) indica que los diagramas de flujos sirven principalmente para: a) Proporcionar una comprensión del conjunto, esto indica que gracias al flujoograma todo el personal de la compañía podrá conocer los procesos completos dentro de la misma. b) Facilitan la comunicación, gracias al flujoograma cualquier personal de la compañía podría indicar el proceso de las demás personas. c) Descubren los clientes ignorados previamente, esto quiere decir que con el uso del flujoograma se puede apreciar detenidamente todos los clientes con mayor importancia ya sean internos como externos que no se toman en consideración. d) Descubren las oportunidades para mejorar, gracias a los flujoogramas se puede rediseñar ya que se puede visualizar ciertos procesos que se repiten una y otra vez así se acorta, se mejora y se gana tiempo para un mejor desempeño. e) Hacen más fácil establecer los límites, indica que es de suma

importancia definir límites dentro de los procesos para poder coordinar las labores de los mismos. (pág. 42)

### 1.7.2 Simbología de diagrama de procesos


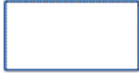

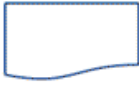






SÍMBOLO	SIGNIFICADO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	<b>Terminal:</b> Indica el inicio o la terminación del flujo del proceso.		<b>Actividad:</b> Representa la actividad llevada a cabo en el proceso.
	<b>Decisión:</b> Señala un punto en el flujo donde se produce una bifurcación del tipo "Sí" – "No".		<b>Documento:</b> Documento utilizado en el proceso.
	<b>Multidocumento:</b> Refiere un conjunto de documentos. Por ejemplo, un expediente.		<b>Inspección / Firma:</b> Aplicado en aquellas acciones que requieren de supervisión.
	<b>Conector de un Proceso:</b> Conexión o enlace con otro proceso, en el que continúa el diagrama de flujo. Por ejemplo, un subproceso.		<b>Archivo:</b> Se utiliza para reflejar la acción de archivo de un documento o expediente.
	<b>Base de Datos:</b> Empleado para representar la grabación de datos.		<b>Línea de Flujo:</b> Indica el sentido del flujo del proceso.

Figura 6 Simbología de diagrama de procesos (Álvarez, 1996)

### 1.8 Automatización

En la actualidad, muchas empresas realizan sus procesos mediante la tecnología, esto se debe a que gracias a ella pueden conseguir mejorar y fortalecer sus actividades diarias, pero la tecnología no solo ayuda para mejorar sino también en la innovación. (Ospina, 2006).

Esto indica que gracias a la automatización de procesos dentro de las empresas se podrá apreciar una gran mejora en los resultados correspondiente a la labor impartida por los trabajadores, así también, un progreso en el ahorro del tiempo para desarrollar las labores obteniendo como resultado un buen desenvolvimiento de los colaboradores de dichas empresas

## **1.9 Desempeño laboral**

De acuerdo a Pedraza, Amaya, & Conde (2010) indica que el desempeño laboral corresponde a el nivel de los resultados laborales que obtiene el trabajador con el fin de llegar a una meta establecida para poder demostrar su eficiencia profesional. (pág. 496)

### **1.9.1 Mejora del desempeño laboral**

Según Pinto (2012) confirma que la mejora del desempeño laboral se da gracias a una estructura jerárquica bien establecida dentro de la compañía y que en algunos de los casos el trabajador no tenga una respuesta efectiva en su rendimiento. (pág. 45)

Para la mejora del desempeño laboral se debe tener en cuenta toda la estructura y funcionamiento de la empresa ya que debido a esto se debe establecer los puntos a mejorar de cada uno de las funciones establecidas dentro de la organización para así poder la mejora de cada uno de los trabajadores.

## **MARCO REFERENCIAL**

### **La metodología de abqc-sigma. Aplicación práctica en xerox Portugal**

Rita (2012) en su investigación se basa en crear sinergias para la mejora de los procesos del área de Tesorería (aplicación de caja y Procesos de Cobro de clientes) de Xerox Portugal con la integración de dos métodos, Activity Based Quality Costs (ABQC) y Lean Sigma, demostrando la compatibilidad de los dos sistemas.

Como expresa Rita (2012) el estudio se propuso a medir los costes de calidad y analizar el impacto de la falta de sistemas automáticos en el área de caja para lograr una mejora en el rendimiento gracias a los nuevos diseños de los procesos aplicando la clave de medición de las actividades. Gracias a la metodología abcq-sigma el equipo consiguió centrar su atención



en la reducción de tiempo asociado al cobro de deudas, mejorar el rendimiento al elaborar un mejor diseño organizativo, formación, herramientas y métricas.

Dentro del estudio se pudo tomar conciencia de la mala realización de las actividades gracias a la medida de costes de calidad, estos costes deben estar organizados con el objeto de favorecer el análisis, por este motivo se realizó un proyecto piloto para cuantificar los costes de calidad con la intención de reducirlos, basándose en un conjunto de operaciones, actividades o trabajos los cuales van especificados de acuerdo a cada tarea y el tiempo que cada trabajador emplea para realizarla, así también como los costes monetarios usados para su ejecución.

De acuerdo a Rita (2012) dentro de la fase de Mejora se pretendió eliminar los defectos, desperdicios y costes innecesarios que se hayan reconocido dentro del análisis y una vez implementados se lleva a cabo la fase de Control para la medición del comportamiento del proceso y de ser el caso el ajuste de la misma.

Como afirma Rita (2012) con la implementación de estos métodos se llegó a la conclusión que el sistema de coste de calidad puede ser utilizado como medida de rendimiento de proyecto Six Sigma para la reducción de los costes de los fallos tanto internos como externos dando así una gran mejora para la compañía.

### **Metodología para la reingeniería de procesos. Validación en la empresa Cereales “Santiago”**

Moreno & Parra (2017) elaboran un artículo para el rediseño del proceso de comercialización de la empresa Cereales “Santiago” ya que las insuficiencias presentadas en el proceso provocaban afectaciones en su eficiencia y eficacia lo que generaba insatisfacción de sus clientes, lo que fomentaba poca credibilidad de la compañía por su mala estrategia y como resultado ocasionaba una disminución en su balance económico.

Desde la posición de Moreno & Parra (2017) sostiene que para la mejora del sistema de procesos de la empresa fue a través de la

implementación de la reingeniería de procesos que se complemento con las tecnologías de la información con la finalidad de poder incrementar su nivel de servicio, mejorar el ciclo de pedido – entrega y la satisfacción de los clientes para poder cubrir con las insuficiencias presentadas.

De acuerdo con Moreno & Parra (2017) indican que para tener un éxito dentro de la organización se debe tener procesos muy bien diseñados, por esta razón se empezó la modernización de los procesos productivos y de infraestructura de la compañía, así también gracias a la implementación de maquinarias de alta tecnología la elaboración de nuevos productos para la satisfacción de los consumidores. La metodología seleccionada por los autores se definió como ágil, genérica y flexible dentro de la cual se analicen la optima utilización de los recursos, satisfacción de clientes, reducción de costes, minimizar riesgos y uso de tecnologías; y una vez implementadas se controla y se mejora incluyendo un estudio estadístico de una variable de control para evaluar las ventajas que se deseen alcanzar.

Desde el punto de vista de Moreno & Parra (2017) argumenta como resultado de la investigación que el nuevo proceso mostraba un nivel de superioridad al anterior; además, dio como resultados beneficios de impactos cuantitativos y cualitativos para la empresa y sus clientes.

### **Integración de metodologías de gestión y sensores no destructivos para la mejora de procesos productivos en la industria agroalimentaria.**

El mundo cada vez está más globalizado por ende muchas compañías están en constante búsqueda para la elaboración de esquemas más productivos. Con el fin de hacer a la industria agroalimentaria más eficiente en el entorno global Bolívar (2019) menciona que entre los retos de la industria alimentaria se incluye la reducción de costes, la eficiencia en el uso de recursos, la optimización de las relaciones con proveedores y la producción de alimentos seguros mediante la satisfacción de los clientes.

Como lo señala Bolívar (2019) el objetivo de su investigación comprendía en la mejora de calidad y trazabilidad en la industria agroalimentaria, optimizando los procesos entre la sinergia de la mejora

continua y la utilización de sensores no destructivos. Estableció las técnicas de gestión de procesos, identificó las fases productivas, identificó los puntos débiles y definió los parámetros de control del proceso productivo.

Desde el punto de vista de Bolívar (2019) el tiempo, costes y distancias fueron las variables medidas que afectan los procesos productivos, seleccionando los aspectos con mayor incidencia como la calidad, productividad y la rentabilidad de la empresa, estos fueron sometidos a la evaluación para verificar los cambios efectuados gracias a la mejora aplicadas a través de las herramientas Six Sigma.

Como plantea Bolívar (2019) declara que la filosofía Lean Management no solo reduce desperdicios sino que también proporciona mejoras en los procesos. La combinación de diferentes herramientas de gestión Lean solo ayuda con la mejora de calidad y también reduce los costos y el desperdicio.

## **MARCO LEGAL**

De acuerdo a la Ley No. 74 del Reglamento General a la Ley General de Seguros de la Presidencia de la República (1998), indica en el Art. 52:

En los anexos, cláusulas o endosos que se adhieran a las pólizas de seguro es requisito indispensable la incorporación de la identificación precisa de la póliza a la cual acceden; el nombre del contratante y/o asegurado, según el caso; y las firmas de las partes contratantes. (pág. 17)

De acuerdo a la Ley No. 0 de la Ley de Seguros de la Comisión de Legislación y Codificación del Congreso (2014), indica en el Art. 45:

La responsabilidad de la empresa de seguros termina: a) Por la suscripción del acta que declare extinguidas las obligaciones del afianzado o contratista; o por el vencimiento del plazo previsto en el contrato principal; b) Por la devolución del original de la póliza y sus anexos; c) Por el pago de la fianza; d) Por la extinción de la obligación afianzada;

## **CAPÍTULO II**

### **2. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **2.1 Alcance de la investigación**

Esta investigación llevada a cabo fue descriptiva de corte transversal que, de acuerdo a Hernández, Fernández , & Baptista (2014), este alcance se encarga de examinar y destacar las características, individuos, procesos, objetos o cualquier otra entidad que este incluido en el analisis.

Esta investigación se enfocó en el análisis de la medición de tiempos (minutos) que tardan las áreas de: comercial, emisión y cobranzas en la solicitud, emisión y despacho de los documentos solicitados por los asegurados comprendidos como: pólizas, facturas, letras de cambio y notas de crédito.

#### **2.2 Tipo de enfoque**

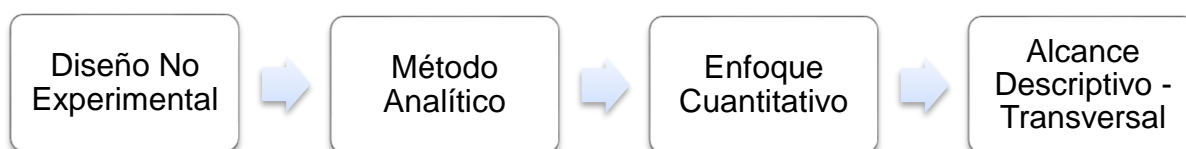
El presente trabajo se desarrolló mediante un enfoque cuantitativo, que comprende un análisis secuencial de los procesos, ya que, cada una de las fases es indispensable y no se puede simplemente omitirla o postergarla, debe seguir su orden (Hernández, Fernández , & Baptista, 2014, pág. 4).

Esta investigación se la llevó a cabo entre la segunda y tercera semana del mes de enero con la medición de los días entre el 15 al 24 de dicho mes, se analizó que el proceso administrativo – financiero que las áreas de comercial, emisiones y cobranzas desarrollan para la emisión y entrega de sus documentos a los asegurados, dentro del cual se seleccionó una base a trabajar de 418 datos.

#### **2.3 Diseño de la investigación**

En el diseño de la investigación de acuerdo a Hernández, Fernández , & Baptista (2014) menciona que el investigador deberá conocer toda la información referente al estudio que se está realizando, en este comprende poder liberar todas las preguntas y el desarrollo de los objetivos que se efectúen en la misma.

Este estudio se percibe como una investigación no experimental, la cual no tendrá manipulación de las variables, es decir, solo se efectuó la observación y análisis de los procesos en su ambiente natural (Hernández, Fernández , & Baptista, 2014); en este estudio se procedió al rediseño de los procesos de las áreas de comercial, emisiones y cobranzas y se analizó los resultados.



*Figura 7 Diseño de la investigación  
Elaborado por: Bravo S. (2020)*

## **2.4 Método de la investigación**

La lógica de la investigación que se estableció para el proyecto es el analítico, que, de acuerdo a Lopera , Ramírez , Zuluaga, & Ortiz (2010), “es un camino para llegar a un resultado mediante la descomposición de un fenómeno en sus elementos constitutivos”.

Comprende la desmembración de los diferentes objetos que tiene el estudio, en este caso las áreas dentro de la compañía: comercial, emisiones y cobranzas, con la finalidad de analizarlos de manera individual y poder ver su naturaleza, causa y efecto.

## **2.5 Población y Muestra**

De acuerdo a Arias, Villasís, & Miranda (2016) se enfatiza que “la población de estudio es un conjunto de casos, definido, limitado y accesible, que formará el referente para la elección de la muestra”. En esta investigación se define como población los procesos y la gestión documental de las áreas de: a) Comercial, manual de funciones comercia (emisión de pólizas), b) Emisiones, manual de procedimiento operaciones emisiones (emisión de pólizas o endosos, segmentos corporativos e individual) y c) Cobranzas, procedimiento financiero administrativo cobranzas (recepción letras de cambio) de la compañía.

## **2.6 Técnicas de recolección de datos**

### **2.6.1 Recolección de datos**

Según Hernández, Fernández, & Baptista (2014) indica que la recolección de datos consiste en “elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico” (pág. 198).

Esta investigación se centró en la recolección de datos ingresados en un programa de la compañía denominado “Intranet” en la cual los colaboradores de las áreas involucradas registran los movimientos efectuados dependiendo de la solicitud del asegurado.

### **2.6.2 Instrumentos**

Un instrumento de medición es “un recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 199).

Dentro de esta investigación se empleó el programa denominado “Intranet” donde cada colaborador está encargado de registrar dentro de la

sección Autonomías y orden de emisión cada uno de los movimientos que se ejecutan con la gestión documental de los asegurados desde el inicio de su solicitud hasta el momento de envío de los entregables.

## **2.7 Técnicas de análisis de datos**

En este estudio se elaboró un flujograma de información para poder medir el tiempo total que emplea la ejecución de las funciones de cada área de trabajo, acorde a los requerimientos que se planteaban en el manual de proceso ya existente, con la finalidad de poder medir la variación del tiempo total esperado con el rediseño del proceso.

### **2.7.1 Análisis de datos obtenidos**

En el estudio se llevó a cabo el análisis de los datos en referencia a los minutos en que el proceso documental estuvo listo contra el día de solicitud.

$$r = \text{fecha de entrega} - \text{fecha de solicitud}$$

### **2.7.2 Prueba T para diferencia de medidas**

De acuerdo García, González, & Jornet (2010) indica que “el procedimiento Prueba T para muestras independientes se utiliza para la comparación de las medias de dos grupos de casos”. Dentro del análisis se pudo llevar a medir los tiempos de emisión de los distintos tipos de póliza dentro de los segmentos de emisión documental como: a) pólizas nuevas, b) pólizas de renovación y c) pólizas de endoso.

### **2.7.3 Hipótesis**

De acuerdo a Hernández, Fernández, & Baptista (2014) indican que las hipótesis son “explicaciones tentativas de la relación entre dos o más variables” (pág. 103). Su función es de otorgar explicaciones del análisis.

### **2.7.3.1 Tipos de Hipótesis**

Los tipos de hipótesis son: a) De investigación, b) Nulas, c) Alternativas; estas 3 se basan en la descripción de valores proyectados, en la diferencias de grupos, causales y correlacionales y d) Estadísticas, las cuales comprende de estimación, de correlación y de diferencia de medias (Hernández, Fernández , & Baptista, 2014, pág. 103).

En el presente estudio se requirió probar si el segmento corporativo se lleva a cabo en más tiempo promedio que el segmento masivo, con las hipótesis  $H_0$ : Nula y  $H_a$ : Alternativa

#### **Hipótesis Nula:**

El tiempo promedio de emisiones de la media del segmento corporativo es menor o igual al tiempo promedio de emisiones de la media del segmento masivo.

$$H_0: \mu_{\text{Corporativo}} - \mu_{\text{Masivo}} \leq 0$$

#### **Hipótesis Alternativa:**

El tiempo promedio de “emisiones” de la media del segmento corporativo es mayor al tiempo promedio de “emisiones” de la media del segmento masivo.

$$H_a: \mu_{\text{Corporativo}} > \mu_{\text{Masivo}}$$

$$H_a: \mu_{\text{Corporativo}} - \mu_{\text{Masivo}} > 0$$



## **CAPÍTULO III**

### **3. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

En este trabajo se procedió a analizar la situación actual de las áreas involucradas, detallando los objetivos, las funciones de los cargos y el proceso de la gestión documental.

#### **3.1 Comercial**

Esta área desempeña un papel de vital importancia dentro de la organización, es la encargada de atraer clientes, cerrar contratos para así lograr una rentabilidad para la compañía.

Está conformada por un gran talento humano el cual se encarga de poder satisfacer las necesidades de los asegurados con los diferentes programas de seguros que se mantiene en la empresa. Este grupo de trabajo se divide por segmentos: a) Masivos y b) Corporativo.

##### **3.1.1 Masivo**

Este segmento se integra por 3 colaboradores, el jefe y 2 ejecutivos, se objetivo principal es atender y tramitar dentro de los tiempos establecidos los requerimientos de clientes directos en el ramo de vehículos.

Sus principales funciones son: a) Atender el requerimiento solicitado por el cliente directo interno o externo y por el asesor productor de seguros; b) Enviar las cotizaciones de vehículos a los clientes; c) Revisar y analizar los informes de inspección conforme a las políticas de suscripción vigentes; d) Realizar la creación o actualización de los datos del cliente; e) Recopilar los documentos obligatorios para la emisión de la póliza; f) Enviar a la Unidad de Cumplimiento los formularios de vinculación de clientes adjuntando los documentos requeridos y g) Elaborar cartas de coberturas provisionales y solicitar la firma de autorización al jefe comercial o gerente de sucursal.

### **3.1.2 Corporativo**

Este segmento cuenta con 9 colaboradores, los cuales están distribuidos en 3 grupos que están conformados con 3 personas. Cada grupo dentro de su portafolio de trabajo tiene asignado a 7 Bróker. Su objetivo principal es atender y tramitar dentro de los tiempos establecidos los requerimientos realizados por los asesores productores de seguros y, o clientes directos.

Entre sus principales funciones tenemos: a) Atender los requerimientos de los asesores productores de seguros corporativos (mantenimiento de cuentas) asignados; b) Elaborar el cuadro de costos para vencimientos, c) Realizar seguimiento a los asesores productores de seguros o clientes corporativos para la renovación de sus pólizas; d) Solicitar al área de Reaseguros los requerimientos mantenimiento de cuentas con facultativo; e) Recopilar los documentos obligatorios del cliente para emisión de la póliza.

### **3.1.3 Procedimientos a seguir para la solicitud de emisión de pólizas**

- 1) Ingresar en el aplicativo respectivo la solicitud de inspección del vehículo, en caso de ser requerido.
- 2) Realizar la creación o actualización de los datos del cliente.
- 3) Registrar la operación en la Bitácora, estableciendo la prioridad en la emisión de la póliza.
- 4) Recopilar y verificar los documentos obligatorios para la emisión de la póliza.
- 5) Entregar órdenes de emisión y documentación soporte a Emisiones para la respectiva elaboración de la póliza del segmento masivo, corporativo y mantenimiento de cuentas.
- 6) Corroborar con el departamento de Cobranzas si el cliente mantiene valores pendientes de pagos (en el caso de mantenimiento de cuenta, renovación o aplicaciones).

- 7) Confirmar que el borrador de la póliza se encuentre correcto y se registrar fin de control.

## **3.2 Emisiones**

El área de emisiones de la compañía es la encargada de emitir toda la gestión documental solicitada por el departamento comercial. Cuenta con un grupo de trabajo conformado por: 1 jefe de emisiones, 1 coordinador de emisiones, 7 asistentes de emisiones, 2 inspectores y 1 asistente de despacho.

### **3.2.1 Asistente de emisiones**

Su principal objetivo es de emitir las pólizas de la compañía y llevar un control de las mismas.

Como sus principales funciones son: a) Revisar los documentos entregados por el Analista de Operaciones para la emisión de la póliza; b) Emitir la póliza en los ramos solicitados de acuerdo a las indicaciones de la orden de emisión; c) Entregar la carpeta con las pólizas y documentos soporte a Despacho en el caso de segmento Corporativo / Individual y d) Realizar despacho de pólizas de segmento corporativo / Individual para armar los sobres y con sus respectivas guías de despacho.

### **3.2.2 Inspector**

El inspector es el encargado de muestrear y analizar el estado del bien a asegurarse, con el propósito de definir su estado de acuerdo a las especificaciones y procedimientos estipulados.

Entre sus principales funciones son: a) Revisar las inspecciones coordinadas por el departamento de Negocios en la bitácora de inspecciones de riesgos, b) Confirmar con el cliente la fecha y hora de la visita para realizar la inspección del bien; c) Elaborar los informes de inspecciones de manera legible y describiendo en caso de presentarse las observaciones de irregularidades del bien (todas las novedades encontradas); d) Comunicar las recomendaciones derivadas de los informes entregados al área de Negocios, para que los analistas de operaciones entreguen las cartas con

las recomendaciones solicitadas; e) Mantener actualizada la bitácora de inspecciones de riesgos, registrando los estados de las inspecciones realizadas durante las horas laborales y f) Informar oportunamente al Coordinador de operaciones cualquier novedad que se presente en el ejercicio de sus funciones.

### **3.2.3 Asistente de despacho**

Este cargo tiene como objetivo realizar el despacho de las pólizas o endosos de los asegurados.

Unas de sus funciones importantes son: a) Recibe la carpeta con impresión de la póliza y demás documentación; b) Separa la póliza/endoso original y devuelta firmada para armar el sobre que se entregará a asegurado; c) Elaborar guía de “Recepción de Documentos” y d) Entregar las pólizas/endoso a Recepción, Cobranzas y al responsable del Área de Negocios que lo soliciten.

### **3.2.4 Procedimiento para la emisión de póliza**

- 1) Recibe la carpeta respectivamente identificada en la cual se encuentra la impresión de la póliza y demás documentación soporte de la operación del Asistente de Emisiones.
- 2) Verifica que la carpeta se encuentre con todos los documentos completos.
- 3) Separa la póliza/endoso original y devuelta firmada para armar el sobre adjuntando las condiciones generales, anexos o publicidad respectiva.
- 4) Elabora la guía de “Recepción de Documentos.
- 5) Registra en la Bitácora el número de guía, fecha de despacho, a quien le entrega la póliza (Recepción, Analista de Operaciones o Cobranzas) y las observaciones en caso de existir.
- 6) Entrega los documentos a Recepción para su entrega o al responsable del Área de Negocios que lo solicite.

- 7) Arma la carpeta incluyendo los documentos soportes de la operación la póliza/endoso para su entrega al departamento de Archivo en el caso de pólizas nuevas.
- 8) Ingresa en la aplicación de Archivo en el intranet para elaborar la orden de ingreso al Archivo de las pólizas nuevas.
- 9) Entrega los documentos de los asegurados, adjuntando en el sobre a despachar una copia de la guía de color verde, detallando los documentos a entregar o que constan en dicho sobre, para solicitando después la firma en el formato de "Recepción de Documentos" al recepcionista.
- 10) Ingresa a la Bitácora para cambiar el estado de la operación, registra la fecha de despacho, a quien le entrega la póliza (Recepción), número de guía y las observaciones en caso de existir.
- 11) Recibe la guía de "Recepción de Documentos" respectivamente firmada para ser archivada como soporte de entrega de los documentos.

### **3.3 Cobranzas**

El área de cobranzas trabaja para reducir la mora, atrasos o incobrabilidad de la cartera de crédito, este departamento cuenta un grupo de trabajo distribuido de la siguiente manera: 1 subgerente de cobranzas, 1 coordinador de cobranzas, 5 analistas de cobranzas, 1 asistente de cobranzas y 2 recaudadores.

#### **3.3.1 Analistas de cobranzas**

Su objetivo principal es de respaldar las gestiones de cobranzas y demás funciones asignadas con la finalidad de cumplir el presupuesto mensual e indicadores existentes

Entre sus principales funciones están: a) Mantener actualizado los saldos de su cartera mediante la verificación, validación y análisis de todos los movimientos realizados en cada una de las facturas, b) Analizar y cuantificar los saldos vencidos de cuotas iniciales, cuotas o letras en su

cartera con la finalidad de ejecutar acciones o estrategias de cobro; c) Mantener una comunicación constante con clientes y asesores productores de seguros, para tener informados sobre sus estados de cuenta actualizados y d) Cumplir con las metas de cobro asignadas conforme al presupuesto establecido.

### **3.3.2 Asistente de cobranzas**

El objetivo del cargo es ejecutar las acciones establecidas para cumplir con los procesos y procedimientos del área.

Sus funciones son: a) Identificar y revisar todos los ingresos recibidos diariamente en los estados de cuentas de la compañía para que sean enviados a Caja para su respectiva aplicación; b) Revisar y validar que los pagos de los clientes a realizar por débito bancario, estén acordes con los valores y plazos detallados en la factura; c) Receptar, revisar y controlar las notas de crédito generadas en el departamento de Emisiones con el fin de realizar cruces y d) Revisar, validar y organizar las letras de cambio firmadas por los clientes y dar seguimiento a las letras de cambio no recibidas.

### **3.3.3 Recaudadores**

Se encarga de coordinar y recaudar oportunamente los valores adeudados por los clientes con miras al cumplimiento del presupuesto establecido.

En sus principales funciones están: a) Realizar la recaudación de facturas con valores pendientes; b) Visitar a Bróker y clientes para realizar o efectivizar la recaudación; c) Retira retenciones y cheques de los bancos y empresas; d) Apoyar en la entrega de documentación y e) Entregar copia del recibo de pago entregado a los clientes en la recaudación.

### **3.3.4 Procedimiento para la recepción y entrega de documentación**

- 1) El departamento de comercial debe solicitar al subgerente de cobranzas autorización para proceder con la renovación o aplicación de nuevas pólizas para confirmar si no mantiene deudas.

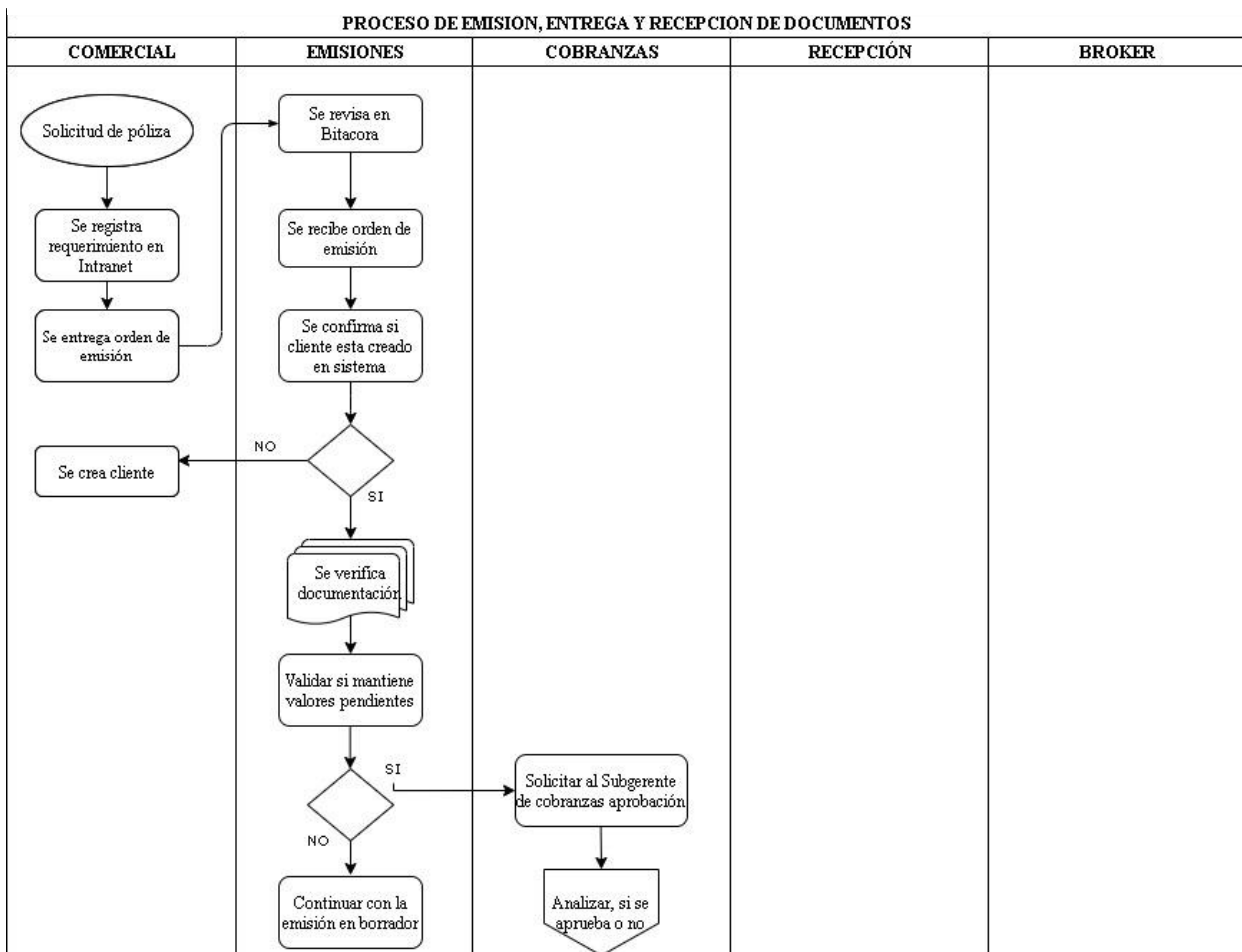
- 2) El asistente de despacho es el encargado de entregar al asistente de cobranzas las copias de las letras de cambio, se registra con el sello de aviso de vencimiento y se guarda para la gestión de cobro respectivo.
- 3) El asistente de despacho o ejecutivo comercial entrega al recaudador el sobre con la documentación que debe ser entregada al asegurado (esto cuando el caso de solicitar su ayuda)
- 4) El recaudador entrega en oficina al recepcionista el documento devolver firmado del asegurado

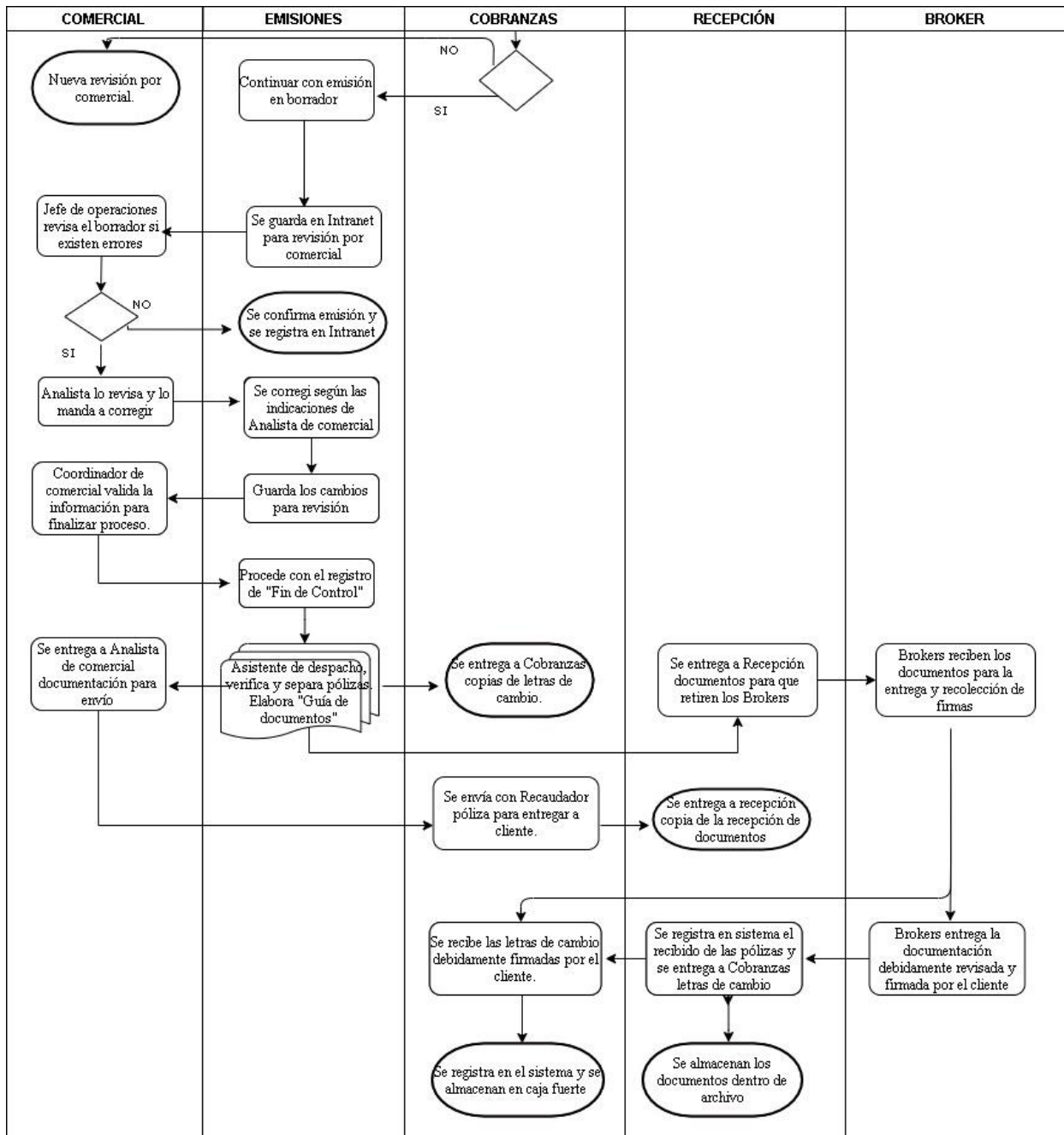
### 3.4 Flujograma del proceso de emisión documental

En referencia a los procesos de las áreas que participan dentro de la gestión documental se procedió a realizar un flujograma con todo el proceso de solicitud, emisión, entrega y registro de los documentos de los asegurados.

Tabla 1

Detalle del proceso de solicitud, emisión y entrega de los documentos por departamento.





Nota: Flujograma fue elaborado de acuerdo a los manuales de procesos de las áreas que fueron analizadas.

### 3.5 Proceso de emisión de la gestión documental

Este estudio se lo llevó a cabo entre la segunda y tercera semana del mes de enero, se enfocó en el análisis de la medición de tiempos (minutos) entendidos entre el 15 al 24 de dicho mes, para poder calcular el tiempo que tardan las áreas de: comercial, emisión y cobranzas en la solicitud, emisión y



despacho de los documentos solicitados por los asegurados, teniendo una base con 418 datos.

Dentro de este trabajo se constó con el análisis de: a) pólizas nuevas, b) pólizas de renovación y c) pólizas de endoso de los segmentos de corporativo y masivos, se tomó las orden que fueron creadas dentro del sistema “Intranet”.

### 3.5.1 Análisis Departamento Comercial

El departamento Comercial es el encargado de realizar el primer paso de este proceso ya que el ejecutivo comercial recibe las solicitudes de los clientes para la emisión de sus pólizas.

En la tabla 2 se muestra las órdenes creadas dentro del sistema “Intranet” por parte del área de comercial que han sido solicitadas por los asegurados entre los días 15 al 24 del mes de enero 2020.

*Tabla 2*

*Resumen de solicitudes creadas para emisión de gestión documental de área comercial*

<b>Tipo de póliza</b>	<b>No. Pólizas</b>	<b>%</b>
Endoso	164	39,23%
Nuevo	77	18,4%
Renovación	177	42,37%
Total general	418	100%

Nota: Reportes tomados del sistema Intranet de Ecuatoriano Suiza de 15 al 24 de enero 2020.

Dentro de los días analizados se aprecia una cantidad de 418 solicitudes ingresadas en el sistema por parte del ejecutivo comercial, en las cuales se observa que el 18,4% corresponde a pólizas de clientes nuevos, el 39,23% a endosos donde se generan las inclusiones o exclusiones de

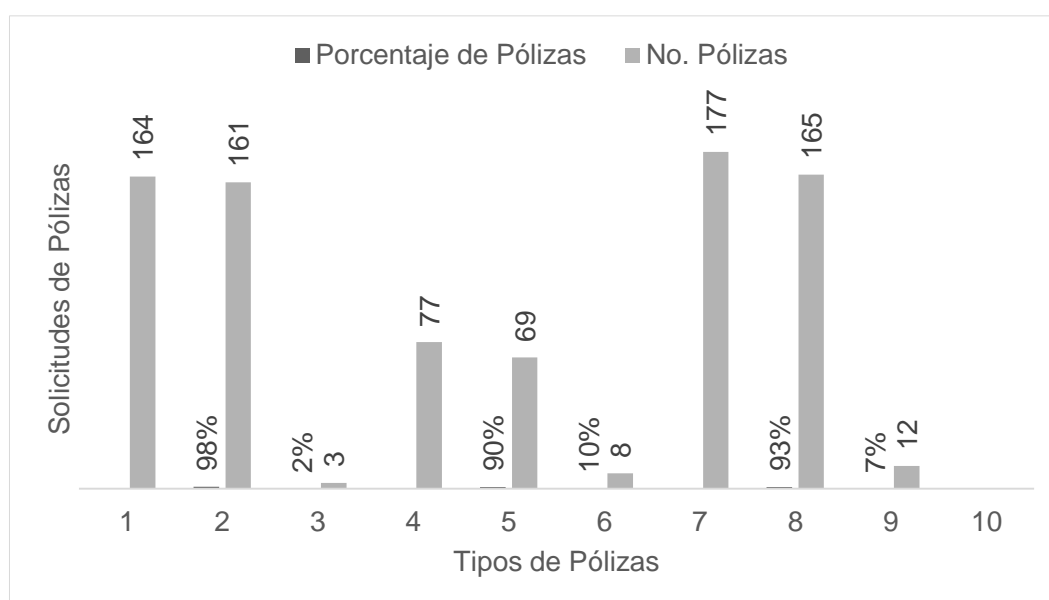
beneficiarios y finalmente el 42,37% son renovaciones de clientes actuales que continúan con el mismo servicio solicitado en vigencias anteriores.

*Tabla 3*

*Resumen de solicitudes divididas por segmento del área comercial*

<b>Tipo de póliza</b>	<b>No. Pólizas</b>	
<i>ENDOSO</i>	164	100%
Corporativo	161	98%
Masivo	3	2%
<i>NUEVO</i>	77	100%
Corporativo	69	90%
Masivo	8	10%
<i>RENOVACIÓN</i>	177	100%
Corporativo	165	93%
Masivo	12	7%
<b>Total general</b>	<b>418</b>	

Nota: Reportes tomados del sistema Intranet de Ecuatoriano Suiza de 15 al 24 de enero 2020.



**Gráfico 1 Solicitudes de pólizas del área Comercial**

Fuente: Reporte tomados del sistema Intranet de Ecuatoriano Suiza

En la tabla 3 se aprecia los tipos de pólizas divididas por segmentos, en la cual se observa que las de pólizas nuevas representan el 90% al segmento corporativo y el 10% a masivo; seguido por las pólizas de renovación que indica que el 93% recae sobre el segmento corporativo y el 7% en masivos y finalmente las pólizas de endoso con un 98% en corporativo y el 2% en masivo.

### 3.5.2 Análisis Departamento de Emisiones

El departamento de Emisiones es el encargado de llevar a cabo el segundo paso del proceso que es la emisión de todos los movimientos que el ejecutivo comercial solicite de acuerdo a los requerimientos de los asegurados.

En la tabla 4 se percibe el tiempo promedio que toman las solicitudes creadas en el sistema "Intranet" por el departamento comercial en ser transferidas al departamento de emisiones para su respectiva elaboración.

*Tabla 4*

*Detalle promedio de solicitudes aprobadas y reprobadas por parte del departamento de emisión.*

<b>Tipo de Pólizas</b>	<b>No. Pólizas</b>	<b>No. Pólizas Rechazadas</b>	<b>No. Pólizas Aprobadas</b>	<b>Total</b>		
<i>ENDOSO</i>	164	8	4.88%	156	95.12%	100%
Corporativo	161	6	3.66%	155	94.51%	
Masivo	3	2	1.22%	1	0.61%	
<i>NUEVO</i>	77	3	3.90%	74	96.10%	100%
Corporativo	69	3	3.90%	66	85.71%	
Masivo	8	0	0%	8	10.39%	
<i>RENOVACIÓN</i>	177	8	4.52%	169	95.48%	100%
Corporativo	165	8	4.52%	157	88.70%	
Masivo	12	0	0%	12	6.78%	
<b>Total general</b>	<b>418</b>	<b>19</b>	<b>4.55%</b>	<b>399</b>	<b>95.45%</b>	<b>100%</b>

Nota: Reportes tomados del sistema Intranet de Ecuatoriano Suiza de 15 al 24 de enero 2020.

En la tabla 4 indica el promedio de pólizas que han sido aprobadas y rechazadas por parte del asistente de emisiones, en la cual se detalla que en las pólizas de endoso reflejan un 95.12% aprobadas y el 4.88% rechazadas, en las pólizas nuevas consta con el 96.10% aprobadas y el 3.90% como rechazadas y finalmente las pólizas de renovación muestran un 95.48% aprobadas y el 4.52% rechazadas.

Dentro de la tabla se detallan los porcentajes de las órdenes de emisión que han sido aprobadas y rechazadas de acuerdo los segmentos corporativo y masivos, en la cual se observa que del 95.12% de las pólizas de endoso aprobadas corresponden al 94.51% a corporativo y el 0.61% a masivos, por el contrario, el 4.88% de las rechazadas se desglosa con el 3.66% a corporativo y el 1.22% a masivos, para las pólizas de renovación que fueron aprobadas presenta un porcentaje del 95.48% el mismo que compete al 88.70% a corporativo y el 6.78% a masivos como contraste se refleja el 4.52% de rechazadas únicamente en el segmento corporativo y finalmente se puede apreciar las pólizas nuevas con un 96.10% de aprobadas el cual se detalla el 85.71% a corporativo y el 10.39% a masivo y reprobadas se enfoca exclusivamente a corporativo con el 3.90%.

Las órdenes de emisión fueron rechazadas por los asistentes de emisiones debido a que presentaron las siguientes novedades: a) Cliente desistió de la emisión; esto se refiere cuando el cliente por razones personales o financieras renuncia a la adquisición del seguro, b) Cliente en mora; esto es cuando el cliente presenta valores vencidos en cartera, c) Cambio de valor asegurado; esto es debido a que el asegurado solicita un cambio del monto asegurado que se planteó al inicio de la solicitud y d) Error en el ramo asegurado, esto consiste en que el emisor comete error al momento de emitir.

Tabla 5

Detalle del tiempo promedio requerido para enviar la orden de emisión de las solicitudes del departamento comercial al departamento de emisiones.

<b>Tipo de Pólizas</b>	<b>No. Pólizas</b>	<b>Tiempo promedio</b>
<i>ENDOSO</i>	164	445min
Corporativo	161	406min
Masivo	3	206min
<i>NUEVO</i>	77	1,221min
Corporativo	69	1,299min
Masivo	8	964min
<i>RENOVACIÓN</i>	177	21,481min
Corporativo	165	23,192min
Masivo	12	414min
Total general	418	23,147min

Nota: Reportes tomados del sistema Intranet de Ecuatoriano Suiza de 15 al 24 de enero 2020.

En la tabla 5 se detalló un promedio de tiempo en el cual un ejecutivo comercial realiza el requerimiento de la orden de emisión de las solicitudes hacia el departamento de emisiones. Se aprecia que con la póliza endoso el ejecutivo comercial tarda un promedio de 445 minutos en enviar la orden de emisión luego de la creación de la solicitud en la “Intranet”, en las pólizas nuevas este proceso toma un promedio de 1,221 minutos y por el contrario con las pólizas de renovación muestra un proceso más tardío de 21,481 minutos, esto es debido a que en primer lugar el bien a asegurar debe pasar una inspección antes de emitir la póliza con la finalidad de tener conocimiento del estado en el que se encuentra para definir el valor a asegurar y en esos casos se coordina la disponibilidad de tiempo del asegurado para la respectiva visita.

Entre los segmentos se estima que el mayor tiempo recae en corporativo, el cual muestra que las pólizas de endoso toma 406 minutos, con nuevas 1,299 minutos y con renovaciones 23,192 minutos; esto es todo

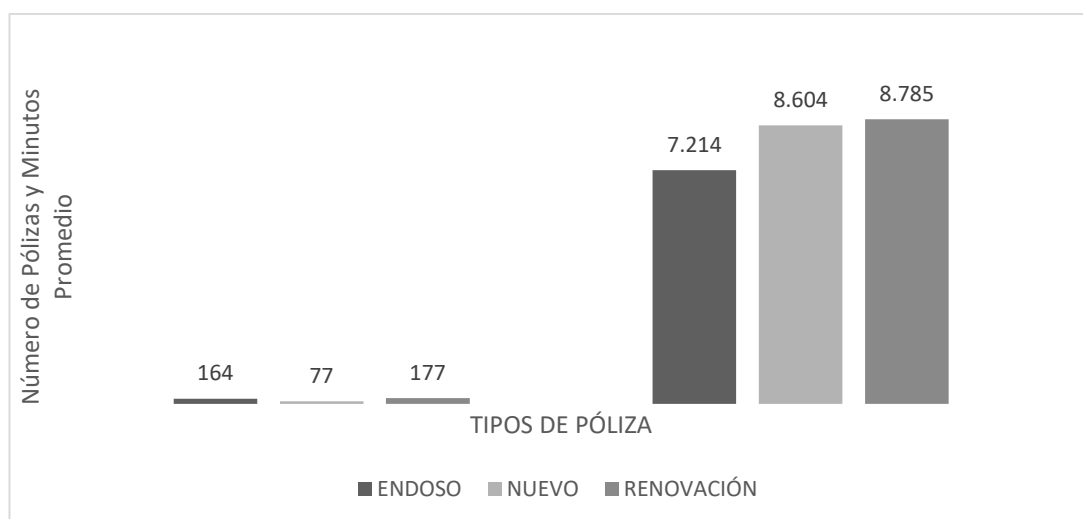
lo contrario con el segmento masivos que en endoso tarda en el envío 406 min; con nuevas 964 minutos y renovaciones 414 minutos.

*Tabla 6*

*Detalle del tiempo promedio requerido de emisión de las órdenes dentro del departamento de emisiones.*

<b>Tipo de Pólizas</b>	<b>No. Pólizas</b>	<b>Tiempo promedio</b>
<b>ENDOSO</b>	156	7,214min
Corporativo	155	7,225min
Masivo	1	5,496min
<b>NUEVO</b>	74	8,604min
Corporativo	66	8,291min
Masivo	8	11,185mn
<b>RENOVACIÓN</b>	169	8,785min
Corporativo	157	8,845min
Masivo	12	7,997min
<b>Total general</b>	<b>399</b>	<b>24,603min</b>

Nota: Reportes tomados del sistema Intranet de Ecuatoriano Suiza de 15 al 24 de enero 2020, solo se considera las pólizas aprobadas.



**Gráfico 2** *Tiempo promedio de emisión de Pólizas*  
*Fuente: Reporte tomados del sistema Intranet de Ecuatoriano Suiza*

En la tabla 6 detalla el promedio de minutos que el asistente de emisiones necesita para realizar la emisión de las solicitudes. De acuerdo al

reporte emitido del sistema se analizó que las pólizas de endoso toman un promedio de 7,214 minutos, por el contrario, en las pólizas nuevas se elaboran aproximadamente en 8,604 minutos y finalmente a las pólizas de renovación corresponden a 8,785 minutos.

Dentro del análisis se pudo constatar que el segmento que más tiempo toma para emitirse es corporativo, el cual refleja que en las pólizas de endoso tarda 7,225 minutos, en las nuevas 8,291 minutos y por último las de renovación mostró 8,845 minutos, por el contrario; refleja que el segmento masivos es el que menos minutos necesita para su elaboración comprendido por las pólizas endosos que tardan 5,496 minutos, las nuevas 11,185 minutos y las renovaciones con 7,997 minutos.

### **3.5.3 Análisis Departamento de Cobranzas**

El departamento de cobranzas es el encargado de la recuperación de cartera de los asegurados. Cobranzas en conjunto con Recepción llevan a cabo el tercer paso de este proceso.

Una vez que el proceso de emisión de las solicitudes haya culminado por parte del departamento comercial y emisiones, el asistente de despacho es la persona encargada de que ese mismo día los documentos que se emitieron sean distribuidos para su respectiva entrega ya sea en recepción para que los Bróker puedan retirarla y entregarlas a los clientes o de ser el caso el recaudador le entregue directamente al cliente según requerimiento del mismo hacia el ejecutivo comercial.

Tabla 7

Resumen de pólizas distribuidas para recepción y recaudador para su entrega.

Tipo de Pólizas	No. Pólizas	Recaudador	Recepción	Rechazado	Total
Endoso	164	75 17.94%	81 19.38%	1.91%	39.23%
Nuevo	77	36 8.61%	38 9.09%	0.72%	18.42%
Renovación	177	83 19.86%	86 20.57%	1.91%	42.34%
Total general	418	46.41%	49.04%	4.55%	100.00%

Nota: Reportes tomados del sistema Intranet de Ecuatoriano Suiza de 15 al 24 de enero 2020, estos porcentajes son medidos de manera manual ya que no existe la digitalización de este paso.

En la tabla 7 se detalla las órdenes que fueron entregadas al departamento de cobranzas y recepción para su respectiva entrega, en el análisis se pudo constar que el 46.41% de las mismas son entregadas al recaudador para que él las entregue directamente al cliente, por el contrario, el 49.04% son entregadas a recepción para que los brókers sean los encargados del retiro y entrega a los clientes.

La tabla indica la diferencia de 4.55% que corresponde al porcentaje total de las pólizas que fueron rechazadas durante el proceso, por esta razón, no fueron entregadas a ningún cliente.

#### 3.5.4 Análisis del proceso de emisión y entrega de documentos

En la tabla 8 se pudo analizar el tiempo promedio en el cual es desarrollado el proceso desde que se genera la solicitud por parte del departamento comercial hasta ser entregado al cliente o bróker.



Tabla 8

Detalle del tiempo promedio de emisión y entrega de las órdenes desde su solicitud.

<b>Tipo de Pólizas</b>	<b>No. Pólizas</b>	<b>Tiempo Comercial</b>	<b>Tiempo Emisión</b>	<b>Tiempo Promedio Total en Cobranza</b>
<i>ENDOSO</i>	156	445min	7,214min	7,619min
Corporativo	155	406min	7,225min	7,632min
Masivo	1	206min	5,496min	5,702min
<i>NUEVO</i>	74	1,221min	8,604min	9,868min
Corporativo	66	1,299min	8,291min	9,591min
Masivo	8	964min	11,185mn	12,150min
<i>RENOVACIÓN</i>	169	21,481min	8,785min	30,360min
Corporativo	157	23,192min	8,845min	32,038min
Masivo	12	414min	7,997min	8,411min
<b>Total general</b>	<b>399</b>	<b>23,147min</b>	<b>24,603min</b>	<b>47,847min</b>

Nota: Reportes tomados del sistema Intranet de Ecuatoriano Suiza de 15 al 24 de enero 2020, solo son consideradas las pólizas aceptadas.

En la tabla 8 detalla el promedio de los minutos en los que se realizó el proceso de emisión de los documentos, esto se descompone desde la creación del cliente y el requerimiento de orden de emisión por parte de área comercial, seguido así por el tiempo en el que se llevó acabo la elaboración y emisión de los mismos documentos por parte del área de emisiones.

De acuerdo al reporte emitido por el sistema, se analiza que el tiempo promedio máximo de elaboración de las pólizas de endoso es de 7,619 minutos, con referencia a las pólizas nuevas son de 9,868 minutos y finalmente las pólizas de renovación corresponde a 30,360 minutos, siendo estas las que más duración tenga al momento de su emisión.

### 3.5.5 Análisis del tiempo que toma el proceso de emisión de la gestión documental.

En la tabla 9 se puede visualizar el porcentaje de las pólizas solicitadas por los asegurados en el período del 15 al 24 de enero que fueron devueltas a la compañía con la respectiva revisión y firma del cliente.

Tabla 9

Detalle porcentual de promedio de pólizas que reflejan su retorno a la compañía.

Tipo de Pólizas	No. Pólizas	Si – recibido		No – recibido		Total
Endoso	156	54	34.6%	102	65.4%	100%
Nuevo	74	25	33.8%	49	66.2%	100%
Renovación	169	102	60.4%	67	39.6%	100%
Total general	399		42.93%		57.07%	100%

Nota: Reportes tomados del sistema Intranet de Ecuatoriano Suiza de 15 al 24 de enero 2020, solo son consideradas las pólizas aceptadas.

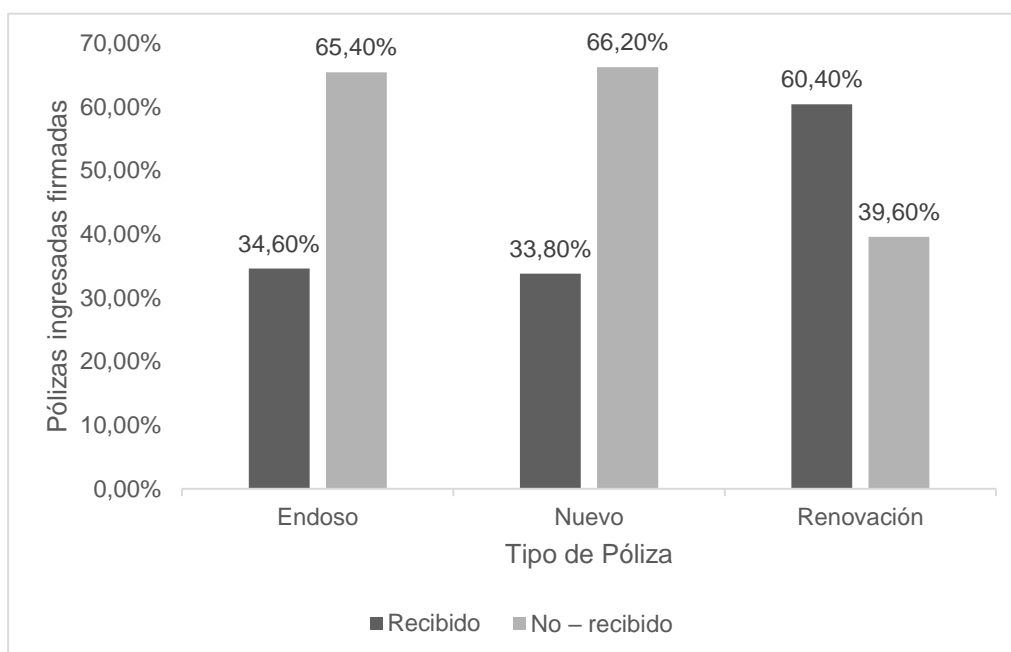


Gráfico 3 Pólizas que retornaron a la compañía

Fuente: Reporte tomados del sistema Intranet de Ecuatoriano Suiza

En la tabla 9 indica el porcentaje promedio de las pólizas que los asegurados procedieron con su revisión seguido por su firma y retornaron a la compañía para respaldo y archivo de las mismas. Se aprecia que el promedio del 42.93% de los documentos emitidos retornaron a la compañía, este porcentaje promedio esta representado por las pólizas nuevas con el 33.8%, de endoso con el 34.6% y las renovaciones con el 60.40%, por el contrario, desde período de estudio del 15 al 24 de enero hasta el 16 de agosto, los documentos que no han sido devueltos representan el promedio porcentual del 57.07% el cual se comprende por las pólizas nuevas con el promedio 66.2%, renovación con el 39.6% y finalmente con las de endoso con el 65.4%, estos casos es debido a que el asegurado no ha agilizado el proceso de envío o el broker no ha hecho la entrega aún de los documentos al cliente, pero sin embargo el proceso de recuperación la cartera se ha efectuado en un 80%.

### **3.6 Análisis de Prueba T**

Dentro del análisis de la Prueba T se procedió a analizar la media existente entre los segmentos de corporativo y masivos de los tres tipos de pólizas, de acuerdo al tiempo en el que se llevó a cabo el proceso de emisión de las pólizas. Este análisis se llevó a cabo para comprobar que segmento representa para la empresa mayor solicitudes de emisión y si influye la cantidad de órdenes en comparación al tiempo de emisión, para así poder analizar si la cantidad de personal empleado dentro de las áreas es el adecuado.

Se presume que el tiempo promedio de la media corporativo es mayor que el tiempo promedio de la media de masivo y para eso se hace un análisis de prueba hipótesis t

$$H_0: \mu_{\text{Corporativo}} - \mu_{\text{Masivo}} \leq 0$$

$$H_a: \mu_{\text{Corporativo}} - \mu_{\text{Masivo}} > 0$$

### 3.6.1 Prueba t para dos muestras con varianzas iguales

En la siguiente tabla se tomó el tiempo total en minuto de los 399 datos de las pólizas aceptadas que se enviaron a emitir en el periodo del 15 al 24 de enero, para analizar los segmentos de corporativo y masivos y comparar que si el segmento corporativo toma más tiempo en su elaboración que el segmento masivo.

Tabla 10

*Prueba t para dos muestras con varianzas iguales*

	<b>Variable 1</b>	<b>Variable 2</b>
Media	18111.12716	9706.555556
Varianza	792037848.6	32597053.14
Observaciones	378	21
Varianza agrupada	753778866.5	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	397	
Estadístico t	1.365408816	
P(T<=t) una cola	0.086448875	
Valor crítico de t (una cola)	1.648700863	
P(T<=t) dos colas	0.172897749	
Valor crítico de t (dos colas)	1.965957428	

Nota: Datos obtenidos por la prueba t para medias de dos muestras en base al análisis del tiempo total de pólizas emitidas por el sistema Intranet de Ecuatoriano Suiza de 15 al 24 de enero 2020.

En la tabla 10 se observa el resulta estadístico de la prueba T para dos muestras con varianzas iguales, donde nos indica que la variable 1 representa al tiempo en minutos del segmento corporativo y la variable 2 al tiempo en minutos del segmento masivos.

Se aprecia que dentro del segmento corporativo se analizó 378 datos y del segmento masivo 21 datos los cuales corresponden a los 399 datos tomados de las pólizas aceptadas que fueron solicitadas a la compañía en el periodo del 15 al 24 de enero.

Se utilizó la prueba de hipótesis para 2 medias cuando se desconoce la desviación estándar de una población pero de acuerdo a los segmentos se conoce que son de varianza iguales (misma población).

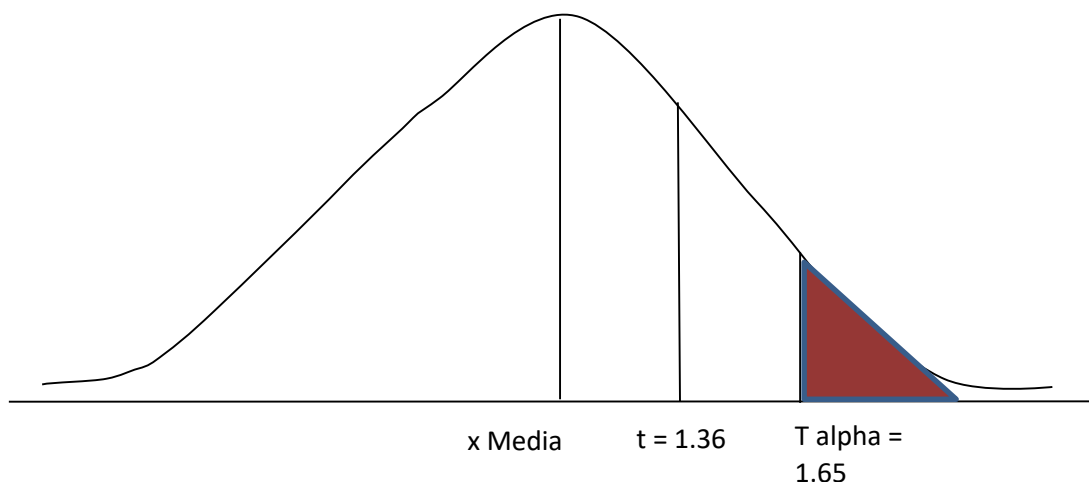


Gráfico 4 Campana de Gauss para demostración de prueba T

De acuerdo al análisis se aprecia que no existe evidencia estadística que permita concluir que la media de corporativo sea mayor a la media de masivo por este motivo no se rechaza la hipótesis nula.

### 3.7 Conclusión del capítulo

En base al análisis que se llevó a cabo de la medición de tiempos que toma el proceso de solicitud, emisión y entrega de las pólizas, se identificó que este proceso se realiza en un tiempo muy extenso de 30,360 minutos el cual representa aproximadamente 21 días hasta su emisión y en el 57.07% de las solicitudes de estas pólizas no regresan a la aseguradora para su respectivo control.

Se visualizó también que existieron rechazos de pólizas, estos fueron por problemas presentados por parte de los asegurados, pero sin embargo esos rechazos comprenden a 4.55% demostrando así que el 95.45% son emitidas y entregadas satisfactoriamente.

Dentro de los tipos de pólizas analizadas se pudo constatar que las pólizas de renovación son las que más solicitudes tienen esto es debido a que los asegurados constatan el buen servicio y se sienten en la amplia confianza de continuar con el seguro.

Y se pudo apreciar gracias a la Prueba T que el segmento corporativo no es mayor que el segmento masivo en comparación de los tiempos de emisión de pólizas sin influir la cantidad de órdenes que se manejaron dentro del 15 al 24 de enero.

Demostrando así que las pólizas de renovación del segmento corporativo son las más solicitadas por los asegurados, aunque se tomen más tiempo en su emisión.

## **CAPÍTULO IV**

### **4. DISEÑO Y VALORACIÓN DE PROPUESTA. ANÁLISIS ECONÓMICO – FINANCIERO**

#### **4.1 Propuesta del estudio**

Impulsando el desarrollo y la mejora continua de la empresa, para tener un proceso con mayor eficacia se planteó la ejecución de un software en el cual permita implementar la póliza electrónica dentro de la cual permite al asegurado poder solicitar una póliza y a su vez consultar su estado, también podrá visualizarla las veces que el considere necesaria, así mismo el cliente la puede descargar en PDF y gracias a un código único poder realizar la aceptación o firmar de manera electrónica la póliza, de este modo al momento que él acepte y firme se refleja automáticamente dentro de la base de datos de la compañía, confirmando así la aceptación de la póliza.

Gracias a los medios tecnológicos que se mantienen en la actualidad se puede ofrecer al asegurado amplias alternativas para el uso de este software ya sea por medio de una aplicación en su teléfono celular con sistema Android o iOS o desde una PC directamente en la página web de la compañía.

#### **4.2 Objetivos de la propuesta**

Con la implementación del nuevo software se podrá apreciar dentro de la empresa no solo un avance de tecnología sino también: a) Agilizar el proceso para el asegurado, b) Incrementar el portafolio de clientes a través de la optimización de la calidad y c) Generar un ahorro económico para la aseguradora.

### **4.3 Beneficios de la póliza electrónica**

#### **4.3.1 Asegurador y Bróker**

Gracias a la implementación de las pólizas electrónicas se podrá apreciar beneficios considerables tanto para la aseguradora como para el Bróker como: a) Ayudará a la disminución de costos de envío, almacenaje y archivo, b) Guardará de manera segura toda la información y podrá ser fácil de administrar para el personal de la aseguradora y accesible para el bróker y clientes, c) Permitirá que el asegurado pueda acceder de manera ilimitada a su póliza, así también la impresión de la misma y d) Mejorará la responsabilidad social de la organización mediante el cuidado del medioambiente al evitar la impresión de las pólizas.

#### **4.3.2 Asegurado – Cliente**

El asegurado también podrá tener beneficios gracias a la póliza electrónica como: a) Podrán acceder de manera ilimitada a su póliza, así también la impresión de la misma con el uso de un usuario y contraseña otorgado por la aseguradora, b) Evitará el desplazamiento a la aseguradora, contacto con el bróker para el retiro o correcciones de las pólizas y c) Recibirá una notificación de que su póliza esta lista y puede visualizar el proceso de la misma.

### **4.4 Procedimiento**

Como se analizó en este estudio el proceso de emisión de póliza conlleva aproximadamente 38 días por lo cual con la propuesta planteada el tiempo se acortaría, esto es debido a que se implementaría el siguiente procedimiento:

- 1) El cliente solicita la póliza al departamento comercial,
- 2) El departamento comercial genera la creación de la solicitud, envía la orden al departamento de emisiones,

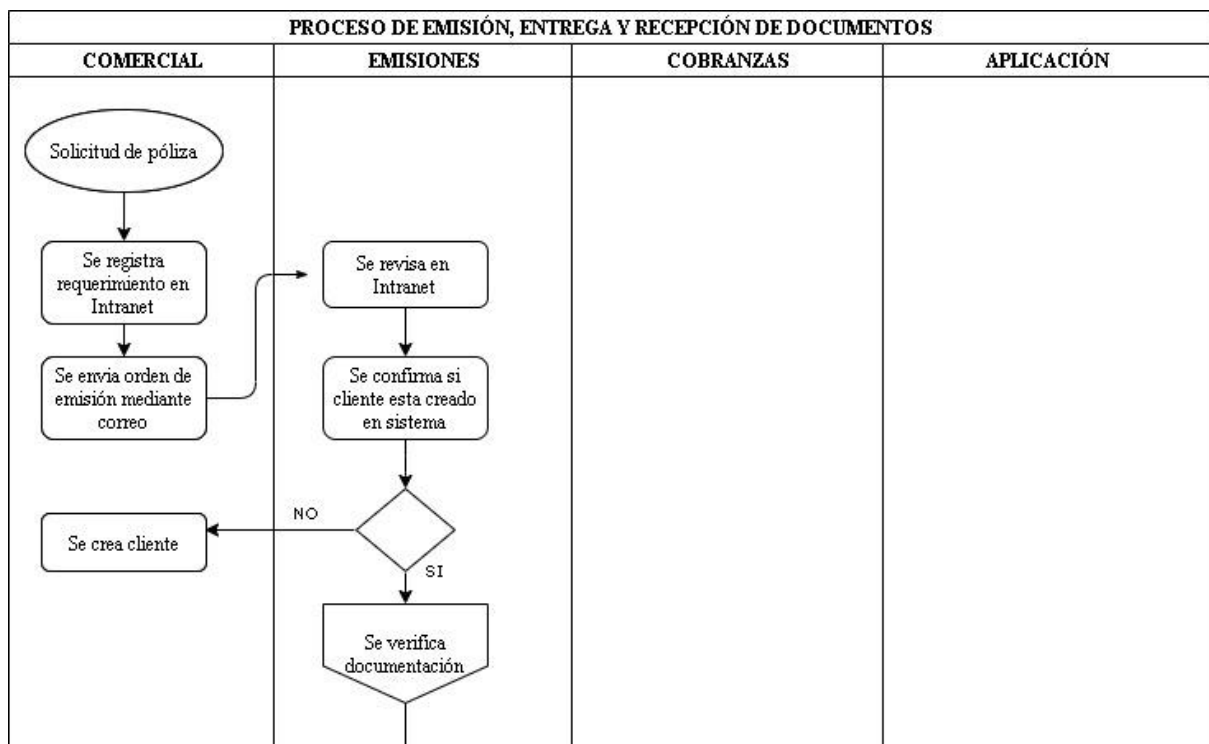


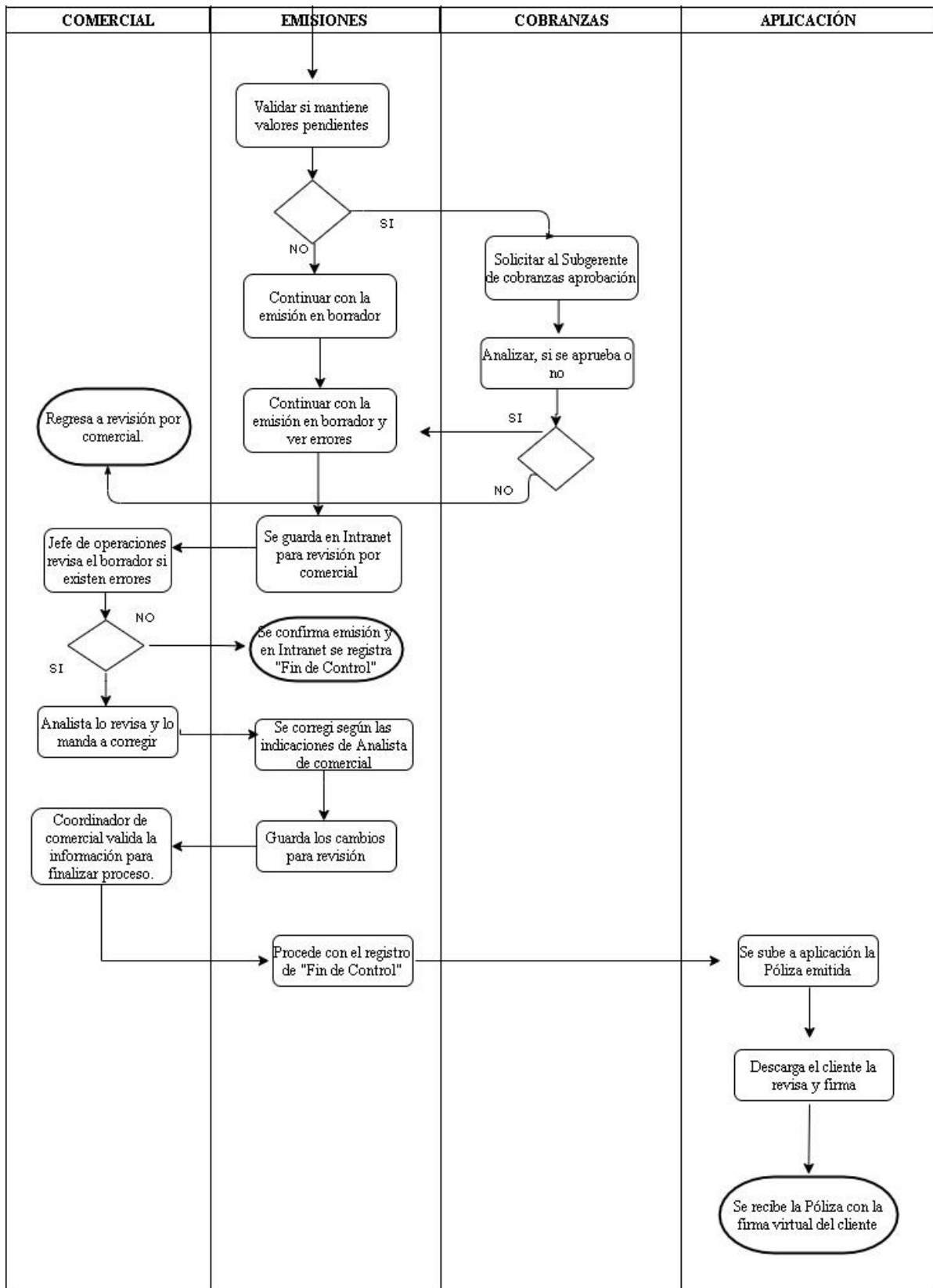
- 3) Los asistentes de emisiones están encargados de generar la emisión de la Póliza, subirla al sistema el mismo que se encargaría de enviar una notificación al cliente indicando que su póliza esta emitida,
- 4) El cliente ingresa a la aplicación por medio de su celular, digita su usuario y contraseña el mismo que es otorgado al momento de la creación de la solicitud,
- 5) El cliente revisa su póliza y si está de acuerdo procede a aceptar la firma por medio del código único que se visualiza en la aplicación.
- 6) Después de la firma el cliente selecciona la palabra enviar y automáticamente se envía la póliza firmada a la compañía
- 7) Esta póliza se guardará en el sistema Intranet para la revisión y acceso de los colaboradores para futuros movimientos.
- 8) El cliente, Bróker y la aseguradora pueden revisar las pólizas de manera segura dentro del portal web o la aplicación mediante sistema Android o iOS.

#### 4.4.1 Flujograma del proceso actual

Tabla 11

Detalle del proceso actual de solicitud, emisión y entrega de los documentos por departamento.





Nota: El flujograma fue elaborado con la implementación de la nueva aplicación, se detalla minutaje de elaboración.

En comparación del flujograma inicial al del proceso actual no refleja variación en tiempo durante el proceso de las áreas analizadas, esto es debido a que, el implemento de la aplicación permitirá al cliente la firmar de manera electrónica la póliza lo cual reduciría el tiempo de entrega y permanencia de la misma con el asegurado ya que los porcentajes presentados en la tabla 9 nos indica que el 65.4% de las pólizas no retornan a la compañía con la respectiva firma lo cual presentaría un inconveniente cuando el asegurado presente algún siniestro o queja y se solicite la póliza de respaldo y no se cuente con ella en los archivos.

En el flujograma actual se puede apreciar que el proceso de distribución de la póliza entre el recaudador – bróker – asegurado se omite ya que el emisor emite la póliza e informa al cliente mediante correo electrónico para su revisión.

#### **4.5 Propuesta de desarrollo**

De acuerdo 480interactive (2020) nos indica que para poder crear una propuesta de desarrollo se debe seleccionar la información concerniente al proyecto: a) Características de la App y estructura, modelo o diseño de la estructura de la app b) Software y características, c) Número y características del contenido, d) Hosting y publicación de las Apps y e) Garantía y mantenimiento.

#### **4.6 Arquitectura técnica de la propuesta de la aplicación**

La propuesta de la aplicación que se propone está compuesta por parte de un servidor que se considera Hosting y por parte de la app.

### 4.6.1 Hosting

El hosting es considerado en dar un servicio de alojamiento para sitios web, en él se almacena toda la información concerniente a la aplicación (webempresa, 2020).

### 4.6.2 APP

Las apps o aplicaciones son un software básicamente establecido para los móviles, en el mercado se pueden encontrar: App Store, Play Store (Cuello & Vittone, 2013, pág. 14).

### 4.6.3 Estructura del proyecto App

De acuerdo a 480interactive (2020), indica que existen 2 grupos para el desarrollo de la app:

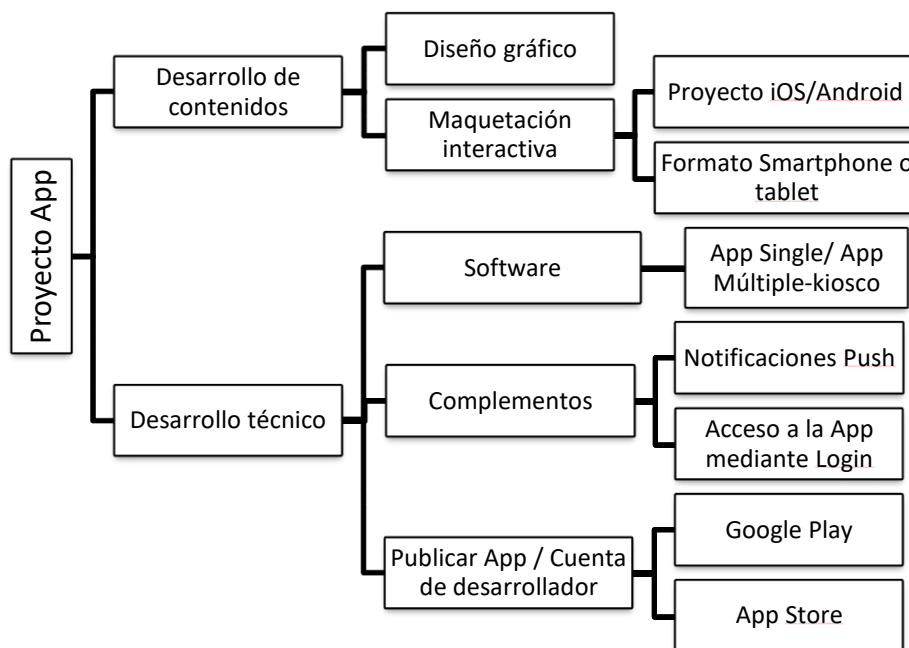


Figura 8 Diagrama de las áreas de trabajo para desarrollar app (480interactive, 2020 diapositiva 6)

#### 4.6.3.1 Desarrollo de contenido

En el desarrollo de contenido se debe coordinar con la empresa desarrolladora los siguientes puntos: a) Diseño gráfico, b)

Conceptualización, c) Adaptación a inglés y d) Personalización Kiosco con imagen corporativa (480interactive, 2020).

#### **4.6.3.2 Desarrollo técnico**

En el desarrollo técnico se comprender por: a) Desarrollo de las aplicaciones (Android – iOS), b) Notificaciones Push, esta notificará al cliente cuando su póliza ya se encuentre lista, c) Publicación de la aplicación en App Store y Play Store y d) Hosting (480interactive, 2020).

#### **4.7 Instructivo para el manejo de la aplicación para el asegurado**

El asegurado podrá conectarse de manera sencilla y rápida para poder visualizar el estado de su póliza y a su vez confirmar la aprobación de la misma mediante una firma electrónica se detalla el prototipo de la aplicación y el instructivo de su uso:

1. Descarga de la aplicación de su App Store o Play Store

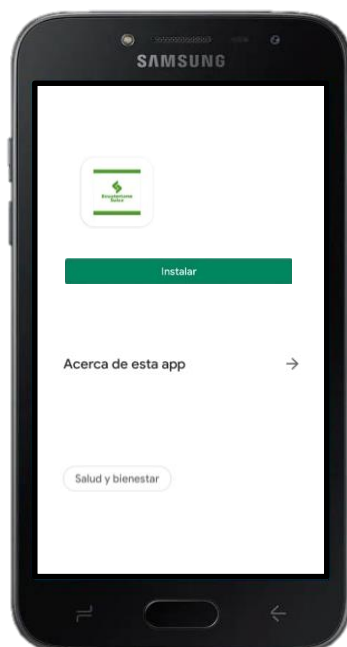


Figura 9 Modelo de descarga de la aplicación Elaborado por: Bravo S. (2020)

2. Una vez que el cliente haya descargado la aplicación procederá a abrirla

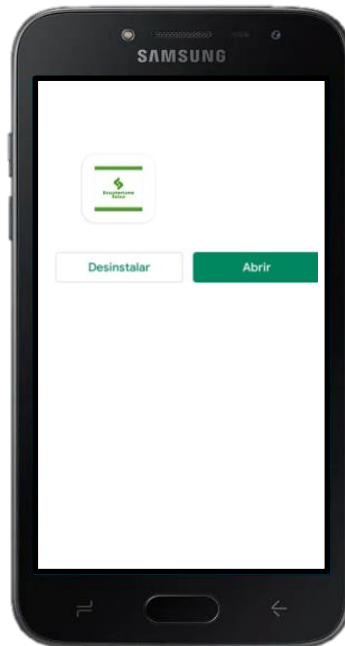


Figura 10 Modelo para la Selección para abrir aplicación. Elaborado por: Bravo S. (2020)

3. Al abrir la aplicación el cliente procederá a ingresar a ella por medio de su usuario y contraseña, en el caso de que no mantenga una cuenta podrá registrarse para la creación de una.

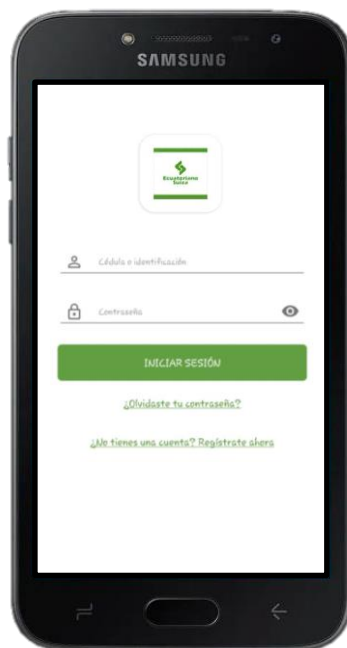


Figura 11 Modelo de Inicio de sesión. Elaborado por: Bravo S. (2020)

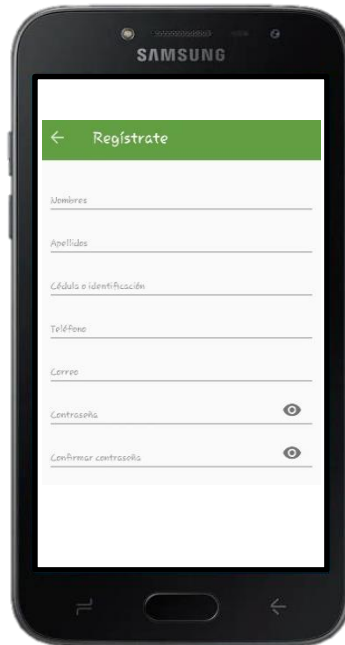


Figura 12 Modelo de registro para creación de cuenta Elaborado por: Bravo S. (2020)

4. Cuando ya se tenga creado el usuario se procede a seleccionar "Solicitar Póliza".



Figura 13 Modelo para la selección de solicitud de póliza. Elaborado por: Bravo S. (2020)

5. Una vez seleccionada la opción de solicitar póliza procederá a llenar los datos que la aplicación le indique para poder solicitar su póliza.

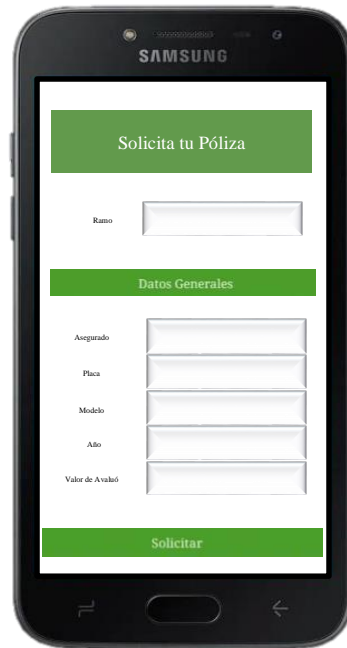


Figura 14 Modelo de aplicación para la solicitud de póliza. Elaborado por: Bravo S. (2020)

6. Luego que ya se haya solicitado la póliza podrá revisar el estado de la misma en “consultar póliza” donde le solicitará el su número de póliza y ramo, el mismo que le fue enviado a su correo.



Figura 15 Modelo de opción consultar póliza. Elaborado por: Bravo S. (2020)



7. Después que ingrese su número de póliza y ramo se visualizará el documento de la póliza y al final de ella la opción de “Firmar documento” para su aceptación.



Figura 16 Modelo de consulta póliza por ramo y número. Elaborado por: Bravo S. (2020)

8. Al momento que el cliente seleccione “Firmar documento” le llegará un mail a su correo electrónico con un código único el cual debe ingresar en la aplicación y aceptar sobre la manita.

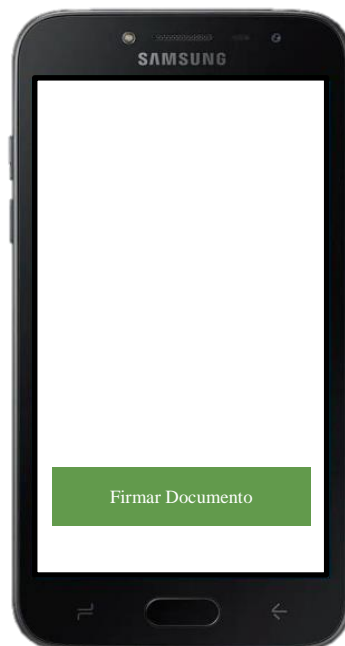


Figura 17 Modelo de opción firmar documento. Elaborado por: Bravo S. (2020)



Figura 18 Modelo de insertar código para firma. Elaborado por: Bravo S. (2020)

9. Luego se visualizará las opciones para descargar mediante PDF o TXT según lo que el cliente requiera.



Figura 19 Modelo de opción de descargar archivos. Elaborado por: Bravo S. (2020)

10. El cliente puede descargar el archivo las veces que el considere necesaria. Fin del instructivo

#### **4.8 Garantía y Mantenimiento**

“Una aplicación móvil es un elemento vivo que opera en un entorno cambiante” (480interactive, 2020). Para que la aplicación siga siendo eficaz se debe realizar el mantenimiento anualmente para las actualizaciones del sistema operativo iOS y Android.

#### **4.9 Costos de la propuesta**

Dentro del mercado tecnológico existen varias compañías programadoras las cuales ofrecen un servicio de creación de software ya sea para aplicaciones y sitios web como: Atenea Soluciones, Savia Soft, Viamatica, Security Data, Tandicorp, entre otras.

Los costes de este servicio varían mucho dependiendo de la compañía programadora, de los ramos de póliza y la cantidad de pólizas que se emitan, por motivos de seguridad de la empresa no se puede indicar la compañía consultada para la elaboración de la aplicación.

Los valores en el mercado fluctúan entre los \$50,000 y \$80,000 pero en este caso debido a que el modelo y estructura fue planteada directamente por un colaborador de la compañía, la empresa contratada se basará directamente en la elaboración del proyecto por lo cual el costo tuvo una disminución en el valor total quedando en \$60,000.00 este costo varía mucho al establecido en el mercado.

Tabla 12

Costos de la propuesta

Desglose	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Elaboración de proyecto	\$63,000					\$63,000
Mantenimiento	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$5,000
Total Propuesta	\$ 64.000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$68,000

Nota: Los valores fueron otorgados por parte del personal de la compañía los cuales por motivo de seguridad no se puede mostrar proforma.

En la tabla 12 se visualiza el presupuesto de inversión para la implementación de la aplicación, en el año 1 será el valor mayoritario ya que a partir del año 2 se comenzará a pagar solamente el mantenimiento de la aplicación, la inversión incurriría en \$68,000.00.

#### 4.10 Análisis económico financiero

Se realizaron varios análisis financieros de la compañía proyectados a 5 años con el objetivo de examinar cuál sería nuestro ahorro y beneficio en el futuro.

#### 4.10.1 Estado de resultado proyectado a 5 años sin implementación de la propuesta

Tabla 13

Estado de resultado proyectado a 5 años sin la implementación

INGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Primas emitidas	\$42,969,976.62	\$39,267,897.52	\$35,565,818.42	\$31,863,739.33	\$28,161,660.23
Comisiones recibidas	\$ 6,397,895.38	\$ 5,846,684.59	\$ 5,295,473.80	\$ 4,744,263.01	\$ 4,193,052.22
Recuperaciones y salvamentos de siniestros	\$12,877,765.60	\$11,768,281.48	\$10,658,797.36	\$ 9,549,313.23	\$ 8,439,829.11
Intereses ganados en inversiones	\$ 495,963.62	\$ 453,233.87	\$ 410,504.11	\$ 367,774.36	\$ 325,044.60
Otros ingresos y otras rentas	\$ 2,285,240.59	\$ 2,088,355.65	\$ 1,891,470.70	\$ 1,694,585.76	\$ 1,497,700.82
Liberación de reservas	\$21,615,439.69	\$19,753,161.10	\$17,890,882.51	\$16,028,603.92	\$14,166,325.33
<b>Total de ingresos</b>	<b>\$ 86,642,282</b>	<b>\$ 79,177,614</b>	<b>\$ 71,712,947</b>	<b>\$ 64,248,280</b>	<b>\$ 56,783,612</b>
<b>EGRESOS</b>					
Gastos administrativos	\$ 3,195,874.02	\$ 2,895,422.69	\$ 2,594,971.36	\$ 2,294,520.03	\$ 1,994,068.70
Comisiones pagadas	\$ 7,626,281.52	\$ 6,909,317.58	\$ 6,192,353.64	\$ 5,475,389.70	\$ 4,758,425.76
Primas por reaseguros no proporcionales	\$ 1,410,470.45	\$ 1,277,868.94	\$ 1,145,267.43	\$ 1,012,665.92	\$ 880,064.41
Primas de reaseguros cedidos	\$24,715,733.86	\$22,392,151.93	\$20,068,570.01	\$17,744,988.08	\$15,421,406.16
Liquidaciones y rescates	\$ 5,848,979.82	\$ 5,299,104.02	\$ 4,749,228.23	\$ 4,199,352.43	\$ 3,649,476.64
Siniestros pagados	\$20,178,752.59	\$18,281,702.51	\$16,384,652.44	\$14,487,602.36	\$12,590,552.29
Otros egresos	\$ 5,435,104.20	\$ 4,924,137.79	\$ 4,413,171.37	\$ 3,902,204.96	\$ 3,391,238.55
Constitución de reservas	\$15,195,841.06	\$13,767,245.74	\$12,338,650.43	\$10,910,055.11	\$ 9,481,459.80
<b>Total de egresos</b>	<b>\$ 83,607,038</b>	<b>\$ 75,746,951</b>	<b>\$ 67,886,865</b>	<b>\$ 60,026,779</b>	<b>\$ 52,166,692</b>
Utilidad antes de participación de empleado	\$ 3,035,244.00	\$ 3,430,663.00	\$ 3,826,082.00	\$ 4,221,501.00	\$ 4,616,920.00
Participación empleados	\$ 455,286.60	\$ 514,599.45	\$ 573,912.30	\$ 633,225.15	\$ 692,538.00
Utilidad antes de impuesto a la renta	\$ 2,579,957.40	\$ 2,916,063.55	\$ 3,252,169.70	\$ 3,588,275.85	\$ 3,924,382.00
Impuesto a la renta	\$ 644,989.35	\$ 729,015.89	\$ 813,042.43	\$ 897,068.96	\$ 981,095.50
UTILIDAD NETA	\$ 1,934,968.05	\$ 2,187,047.66	\$ 2,439,127.28	\$ 2,691,206.89	\$ 2,943,286.50
Gasto de depreciación	\$ 174,226.91	\$ 169,530.69	\$ 161,770.94	\$ 147,970.40	\$ 140,175.53
<b>FLUJO DE EFECTIVO</b>	<b>\$ 2,109,194.96</b>	<b>\$ 2,356,578.35</b>	<b>\$ 2,600,898.22</b>	<b>\$ 2,839,177.29</b>	<b>\$ 3,083,462.03</b>

Nota: El estado de resultados fue proyectado a 5 años en base a los últimos 5 años de la compañía Ecuatoriano Suiza.

#### 4.10.2 Estado de resultado proyectado a 5 años con implementación de la propuesta

Tabla 14

Estado de resultado proyectado a 5 años con la implementación

INGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Primas emitidas	\$ 42,969,976.62	\$ 39,267,897.52	\$ 35,565,818.42	\$ 31,863,739.33	\$ 28,161,660.23
Comisiones recibidas	\$ 6,397,895.38	\$ 5,846,684.59	\$ 5,295,473.80	\$ 4,744,263.01	\$ 4,193,052.22
Recuperaciones y salvamentos de siniestros	\$ 12,877,765.60	\$ 11,768,281.48	\$ 10,658,797.36	\$ 9,549,313.23	\$ 8,439,829.11
Intereses ganados en inversiones	\$ 495,963.62	\$ 453,233.87	\$ 410,504.11	\$ 367,774.36	\$ 325,044.60
Otros ingresos y otras rentas	\$ 2,285,240.59	\$ 2,088,355.65	\$ 1,891,470.70	\$ 1,694,585.76	\$ 1,497,700.82
Liberación de reservas	\$ 21,615,439.69	\$ 19,753,161.10	\$ 17,890,882.51	\$ 16,028,603.92	\$ 14,166,325.33
<b>Total de ingresos</b>	<b>\$ 86,642,281.50</b>	<b>\$ 79,177,614.20</b>	<b>\$ 71,712,946.90</b>	<b>\$ 64,248,279.60</b>	<b>\$ 56,783,612.30</b>
<b>EGRESOS</b>					
Gastos administrativos	\$ 3,195,874.02	\$ 2,895,422.69	\$ 2,594,971.36	\$ 2,294,520.03	\$ 1,994,068.70
Ahorro por Sueldos	\$ -7,560.00	\$ -7,560.00	\$ -7,560.00	\$ -7,560.00	\$ -7,560.00
Ahorro por Papelería	\$ -89,746.37	\$ -82,014.21	\$ -74,282.05	\$ -66,549.89	\$ -58,817.74
Gastos de Computación	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 18,000.00	\$ 9,600.00	\$ 9,000.00
Comisiones pagadas	\$ 7,626,281.52	\$ 6,909,317.58	\$ 6,192,353.64	\$ 5,475,389.70	\$ 4,758,425.76
Primas por reaseguros no proporcionales	\$ 1,410,470.45	\$ 1,277,868.94	\$ 1,145,267.43	\$ 1,012,665.92	\$ 880,064.41
Primas de reaseguros cedidos	\$ 24,715,733.86	\$ 22,392,151.93	\$ 20,068,570.01	\$ 17,744,988.08	\$ 15,421,406.16
Liquidaciones y rescates	\$ 5,848,979.82	\$ 5,299,104.02	\$ 4,749,228.23	\$ 4,199,352.43	\$ 3,649,476.64
Siniestros pagados	\$ 20,178,752.59	\$ 18,281,702.51	\$ 16,384,652.44	\$ 14,487,602.36	\$ 12,590,552.29
Otros egresos	\$ 5,435,104.20	\$ 4,924,137.79	\$ 4,413,171.37	\$ 3,902,204.96	\$ 3,391,238.55
Constitución de reservas	\$ 15,195,841.06	\$ 13,767,245.74	\$ 12,338,650.43	\$ 10,910,055.11	\$ 9,481,459.80
<b>Total de egresos</b>	<b>\$ 83,521,731.13</b>	<b>\$ 75,669,376.99</b>	<b>\$ 67,823,022.85</b>	<b>\$ 59,962,268.71</b>	<b>\$ 52,109,314.56</b>
Utilidad antes de participación de empleado	\$ 3,120,550.37	\$ 3,508,237.21	\$ 3,889,924.05	\$ 4,286,010.89	\$ 4,674,297.74
Participación empleados	\$ 468,082.55	\$ 526,235.58	\$ 583,488.61	\$ 642,901.63	\$ 701,144.66
Utilidad antes de impuesto a la renta	\$ 2,652,467.81	\$ 2,982,001.63	\$ 3,306,435.44	\$ 3,643,109.26	\$ 3,973,153.08
Impuesto a la renta	\$ 663,116.95	\$ 745,500.41	\$ 826,608.86	\$ 910,777.31	\$ 993,288.27
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ 1,989,350.86</b>	<b>\$ 2,236,501.22</b>	<b>\$ 2,479,826.58</b>	<b>\$ 2,732,331.94</b>	<b>\$ 2,979,864.81</b>
Gasto de depreciación	\$ 174,226.91	\$ 169,530.69	\$ 161,770.94	\$ 147,970.40	\$ 140,175.53
<b>FLUJO DE EFECTIVO</b>	<b>\$ 2,163,577.77</b>	<b>\$ 2,406,031.91</b>	<b>\$ 2,641,597.53</b>	<b>\$ 2,880,302.34</b>	<b>\$ 3,120,040.34</b>
<b>FLUJO DE EFECTIVO MARGINAL</b>	<b>\$ 54,382.81</b>	<b>\$ 49,453.56</b>	<b>\$ 40,699.31</b>	<b>\$ 41,125.06</b>	<b>\$ 36,578.31</b>

Nota: Estado de resultado proyectado a 5 años analizado con la implementación de la inversión del proyecto

En la tabla 14 se aprecia el estado de resultado sin implementación de la propuesta, se utilizó el método de regresión lineal para proyectar los ingresos y gastos historias a 5 años.

En la tabla 14 se puede visualizar el estado de resultado con implementación de la propuesta, se aprecia que se genera un ahorro en los gastos administrativos y gastos de papelería, sin embargo, las ventas no sufren ningún cambio debido a que la propuesta es para un mejoramiento interno de la empresa y no para generar un incremento en el negocio.

*Tabla 15*  
*Número de Pólizas emitida por un año y sus ramos*

<b>RAMO</b>	<b>CANTIDAD</b>
Vida colectiva	100158
Incendio	36639
Vehículos	13273
Responsabilidad civil	12860
Accidentes personales	5867
Robo y asalto	1570
Transporte	1502
Equipo electrónico	1360
Rotura de maquinaria	657
Garantía aduanera	512
Cumplimiento de contrato	404
Fidelidad privada	404
Equipo y maquinaria para contratista	325
Buen uso de anticipo	137
Casco de buque	112
Riesgos especiales	63
Montaje contra todo riesgo	60
Contra todo riesgo para contratista	36
Casco aéreo	27
Seriedad de oferta	9
Todo riesgo petrolero	7
Vida individual	3
Fidelidad publica	2
Obras civiles terminadas	1
	<b>175988</b>

Nota: Detalle de las cantidades de pólizas emitidas en el año 2019 registradas en el sistema Intranet de Ecuatoriano Suiza S.A.

En la tabla 15 se percibe la cantidad de las pólizas emitidas por ramo durante el año 2019, del valor total de la emisión se procedió a realizar una división con el valor de los ingresos en ese año con la finalidad de obtener el ingreso promedio de las pólizas emitidas para poder obtener los valores proyectados de las emisiones a los 5 años.

*Tabla 16*

*Detalle de compras de insumo de papelería*

	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Tota de compra</b>
Carpetas	14000	\$ 0.1242	\$ 1,738.80
Sobres	10000	\$ 0.1441	\$ 1,441.00
Hojas 90gr	98000	\$ 0.0146	\$ 1,431.73
Resmas A4	500	\$ 0.01	\$ 2.6786
Tinta	30000	\$ 0.0093	\$ 140.00

Nota: Detalle de compras de la papelería utilizada para la emisión y entrega de pólizas.

Dentro de la tabla 16 se puede apreciar los costos de compra por los utensilios de oficina solicitados para la elaboración y entrega de pólizas, para la emisión de las pólizas dirigidas para el cliente se utilizan las Hojas de 90gr, una carpeta y 1 sobre; para la emisión de las pólizas dirigidas para el bróker y el juego de devolver firmado que debe regresar a la oficina con la firma del asegurado se utilizan las hojas A4, un sobre y 1 carpeta.

El valor unitario de la tinta está multiplicado por 2 ya que representa las impresiones por carilla de una hoja para la impresión de las pólizas.



Tabla 17

Detalle costo de emisión por ramos por cliente - bróker – aseguradora

RAMO	Total póliza cliente	Total póliza bróker	Total de emisión
Vida colectiva	\$ 0.39	\$ 0.24	\$ 0.63
Incendio	\$ 0.32	\$ 0.18	\$ 0.50
Vehículos	\$ 0.87	\$ 0.65	\$ 1.51
Responsabilidad civil	\$ 0.39	\$ 0.24	\$ 0.63
Accidentes personales	\$ 0.41	\$ 0.26	\$ 0.68
Robo y asalto	\$ 0.39	\$ 0.24	\$ 0.63
Transporte	\$ 0.41	\$ 0.26	\$ 0.68
Equipo electrónico	\$ 0.39	\$ 0.24	\$ 0.63
Rotura de maquinaria	\$ 0.39	\$ 0.24	\$ 0.63
Garantía aduanera	\$ 0.36	\$ 0.22	\$ 0.59
Cumplimiento de contrato	\$ 0.39	\$ 0.24	\$ 0.63
Fidelidad privada	\$ 0.36	\$ 0.22	\$ 0.59
Equipo y maquinaria para contratista	\$ 0.39	\$ 0.24	\$ 0.63
Buen uso de anticipo	\$ 0.39	\$ 0.24	\$ 0.63
Casco de buque	\$ 0.41	\$ 0.26	\$ 0.68
Riesgos especiales	\$ 0.39	\$ 0.24	\$ 0.63
Montaje contra todo riesgo	\$ 0.36	\$ 0.22	\$ 0.59
Contra todo riesgo para contratista	\$ 0.36	\$ 0.22	\$ 0.59
Casco aéreo	\$ 0.36	\$ 0.22	\$ 0.59
Seriedad de oferta	\$ 0.32	\$ 0.18	\$ 0.50
Todo riesgo petrolero	\$ 0.36	\$ 0.22	\$ 0.59
Vida individual	\$ 0.32	\$ 0.18	\$ 0.50
Fidelidad publica	\$ 0.32	\$ 0.18	\$ 0.50
Obras civiles terminadas	\$ 0.36	\$ 0.22	\$ 0.59
Costo promedio de emisión de Póliza física			<b>\$ 0,61</b>

Nota: Desglose costos por emisión de póliza para cliente – bróker – aseguradora reflejado por ramos.

En la tabla 17 se percibe el costo de emisión por ramo según las pólizas emitidas para el cliente – bróker – aseguradora, teniendo un valor total el cual representa en un promedio de \$0.61 que corresponde al costo promedio de emisión de la póliza física.

Tabla 18

Ingreso promedio de pólizas

Ingreso del año 2019	Total de póliza emitida	Ingreso promedio de pólizas
\$ 45,491,275.87	175988	\$ 258.49

Nota: Cálculo de ingreso promedio de las pólizas

En la tabla 18 se observa el valor proyectado a primas emitidas del año 1, este valor se divide al total de las pólizas emitidas (ver tabla 16) dando como resultado el ingreso promedio de pólizas.

Tabla 19

Ahorro en papelería

	Ingreso prima emitida	No de pólizas proyectadas	Costo Total de Emisión de Póliza física	FISICAS	DIGITALES
				12%	88%
AÑO 1	\$ 42,969,976.62	166234	\$ 101,984.51	\$ 12,238.14	\$ 89,746.37
AÑO 2	\$ 39,267,897.52	151912	\$ 93,197.96	\$ 11,183.76	\$ 82,014.21
AÑO 3	\$ 35,565,818.42	137590	\$ 84,411.42	\$ 10,129.37	\$ 74,282.05
AÑO 4	\$ 31,863,739.33	123268	\$ 75,624.88	\$ 9,074.99	\$ 66,549.89
AÑO 5	\$ 28,161,660.23	108946	\$ 66,838.34	\$ 8,020.60	\$ 58,817.74

Nota: Desglose de ahorrado reflejado en papelería, tomado de las primas emitidas de los años proyectados,

En la tabla 19 se visualiza las proyecciones de primas emitidas del estado de resultado de la tabla 14, este valor se procede a dividir con el promedio total del ingreso de las pólizas que se encuentra en la tabla 17 obteniendo como resultado el número de pólizas proyectadas a los 5 años, este resultado se procede a multiplicar con el costo promedio de emisión de la póliza física para adquirir el costo total de emisión de la póliza (ver tabla 19)

Se procedió a segregar el 12% para pólizas que podrían continuar con su emisión física según solicitudes de clientes y la diferencia por 88% correspondería al ahorro de las pólizas que se realizarán de manera digital.

*Tabla 20*

*Ahorro en gastos Administrativos*

<b>No de personas</b>	<b>Cargo</b>	<b>Total mes</b>	<b>Total anual</b>
1	Recaudador	\$ 630.00	\$ 7,560.00

Nota: Desglose de sueldo ahorrado al implementar la propuesta

Se estipula un ahorro en gasto administrativo de \$7,560.00 anuales por la exclusión de un colaborador que se plantea como recaudador ya que al implementar la propuesta las pólizas no serán ni emitidas ni enviadas al bróker – asegurado.

#### **4.10.3 Estado de resultado proyectado a 5 años con escenario optimista**

Se planteó un escenario optimista donde se analizará con una variación del 4% de incremento en las ventas gracias a la implementación de la aplicación ya que esto generaría un mejor servicio a los asegurados.

*Tabla 21*  
*Estado de resultado con escenario optimista*

<b>INGRESOS</b>	<b>AÑO 6</b>	<b>AÑO 7</b>	<b>AÑO 8</b>	<b>AÑO 9</b>	<b>AÑO 10</b>
Primas emitidas	\$ 44,688,775.68	\$ 40,838,613.42	\$ 36,988,451.16	\$ 33,138,288.90	\$ 29,288,126.64
Comisiones recibidas	\$ 6,397,895.38	\$ 5,846,684.59	\$ 5,295,473.80	\$ 4,744,263.01	\$ 4,193,052.22
Recuperaciones y salvamentos de siniestros	\$ 12,877,765.60	\$ 11,768,281.48	\$ 10,658,797.36	\$ 9,549,313.23	\$ 8,439,829.11
Intereses ganados en inversiones	\$ 495,963.62	\$ 453,233.87	\$ 410,504.11	\$ 367,774.36	\$ 325,044.60
Otros ingresos y otras rentas	\$ 2,285,240.59	\$ 2,088,355.65	\$ 1,891,470.70	\$ 1,694,585.76	\$ 1,497,700.82
Liberación de reservas	\$ 21,615,439.69	\$ 19,753,161.10	\$ 17,890,882.51	\$ 16,028,603.92	\$ 14,166,325.33
<b>Total de ingresos</b>	<b>\$ 88,361,080.56</b>	<b>\$ 80,748,330.10</b>	<b>\$ 73,135,579.64</b>	<b>\$ 65,522,829.17</b>	<b>\$ 57,910,078.71</b>
<b>EGRESOS</b>					
Gastos administrativos	\$ 3,323,708.98	\$ 3,011,239.60	\$ 103,798.85	\$ 2,386,300.83	\$ 2,073,831.45
Ahorro por Sueldos	\$ -7,560.00	\$ -7,560.00	\$ -7,560.00	\$ -7,560.00	\$ -7,560.00
Papelería	\$ -89,746.37	\$ -82,014.21	\$ -74,282.05	\$ -66,549.89	\$ -58,817.74
Computación	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 18,000.00	\$ 9,600.00	\$ 9,000.00
Comisiones pagadas	\$ 7,626,281.52	\$ 6,909,317.58	\$ 6,192,353.64	\$ 5,475,389.70	\$ 4,758,425.76
Primas por reaseguros no proporcionales	\$ 1,410,470.45	\$ 1,277,868.94	\$ 1,145,267.43	\$ 1,012,665.92	\$ 880,064.41
Primas de reaseguros cedidos	\$ 24,715,733.86	\$ 22,392,151.93	\$ 20,068,570.01	\$ 17,744,988.08	\$ 15,421,406.16
Liquidaciones y rescates	\$ 5,848,979.82	\$ 5,299,104.02	\$ 4,749,228.23	\$ 4,199,352.43	\$ 3,649,476.64
Siniestros pagados	\$ 20,178,752.59	\$ 18,281,702.51	\$ 16,384,652.44	\$ 14,487,602.36	\$ 12,590,552.29
Otros egresos	\$ 5,435,104.20	\$ 4,924,137.79	\$ 4,413,171.37	\$ 3,902,204.96	\$ 3,391,238.55
Constitución de reservas	\$ 15,195,841.06	\$ 13,767,245.74	\$ 12,338,650.43	\$ 10,910,055.11	\$ 9,481,459.80
<b>Total de egresos</b>	<b>\$ 83,649,566.09</b>	<b>\$ 75,785,193.90</b>	<b>\$ 65,331,850.34</b>	<b>\$ 60,054,049.51</b>	<b>\$ 52,189,077.31</b>
Utilidad antes de participación de empleado	\$ 4,711,514.47	\$ 4,963,136.20	\$ 7,803,729.30	\$ 5,468,779.67	\$ 5,721,001.40
Participación empleados	\$ 706,727.17	\$ 744,470.43	\$ 1,170,559.39	\$ 820,316.95	\$ 858,150.21
Utilidad antes de impuesto a la renta	\$ 4,004,787.30	\$ 4,218,665.77	\$ 6,633,169.90	\$ 4,648,462.72	\$ 4,862,851.19
Impuesto a la renta	\$ 1,001,196.82	\$ 1,054,666.44	\$ 1,658,292.48	\$ 1,162,115.68	\$ 1,215,712.80
UTILIDAD NETA	\$ 3,003,590.47	\$ 3,163,999.33	\$ 4,974,877.43	\$ 3,486,347.04	\$ 3,647,138.39
Gasto de depreciación	\$ 174,226.91	\$ 169,530.69	\$ 161,770.94	\$ 147,970.40	\$ 140,175.53
<b>FLUJO DE EFECTIVO</b>	<b>\$ -68,000.00</b>	<b>\$ 3,333,530.02</b>	<b>\$ 5,136,648.37</b>	<b>\$ 3,634,317.44</b>	<b>\$ 3,787,313.92</b>

Nota: Estado de resultado proyectado a 5 años con la implementación de la propuesta con un escenario optimista

#### 4.10.4 Estado de resultado proyectado a 5 años con escenario pesimista

Tabla 22  
Estado de resultado con escenario pesimista

INGRESOS	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Primas emitidas	\$ 41,680,877.32	\$ 38,089,860.60	\$ 34,498,843.87	\$ 30,907,827.15	\$ 18,586,695.75
Comisiones recibidas	\$ 6,397,895.38	\$ 5,846,684.59	\$ 5,295,473.80	\$ 4,744,263.01	\$ 4,193,052.22
Recuperaciones y salvamentos de siniestros	\$ 12,877,765.60	\$ 11,768,281.48	\$ 10,658,797.36	\$ 9,549,313.23	\$ 8,439,829.11
Intereses ganados en inversiones	\$ 495,963.62	\$ 453,233.87	\$ 410,504.11	\$ 367,774.36	\$ 325,044.60
Otros ingresos y otras rentas	\$ 2,285,240.59	\$ 2,088,355.65	\$ 1,891,470.70	\$ 1,694,585.76	\$ 1,497,700.82
Liberación de reservas	\$ 21,615,439.69	\$ 19,753,161.10	\$ 17,890,882.51	\$ 16,028,603.92	\$ 14,166,325.33
<b>Total de ingresos</b>	<b>\$ 85,353,182.20</b>	<b>\$ 77,999,577.27</b>	<b>\$ 70,645,972.35</b>	<b>\$ 63,292,367.42</b>	<b>\$ 47,208,647.82</b>
<b>EGRESOS</b>					
Gastos administrativos	\$ 3,099,997.80	\$ 2,808,560.01	\$ -77,849.14	\$ 2,225,684.43	\$ 1,316,085.34
Ahorro por Sueldos	\$ -7,560.00	\$ -7,560.00	\$ -7,560.00	\$ -7,560.00	\$ -7,560.00
Papelería	\$ -89,746.37	\$ -82,014.21	\$ -74,282.05	\$ -66,549.89	\$ -58,817.74
Computación	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 18,000.00	\$ 9,600.00	\$ 9,000.00
Comisiones pagadas	\$ 7,626,281.52	\$ 6,909,317.58	\$ 6,192,353.64	\$ 5,475,389.70	\$ 4,758,425.76
Primas por reaseguros no proporcionales	\$ 1,410,470.45	\$ 1,277,868.94	\$ 1,145,267.43	\$ 1,012,665.92	\$ 880,064.41
Primas de reaseguros cedidos	\$ 24,715,733.86	\$ 22,392,151.93	\$ 20,068,570.01	\$ 17,744,988.08	\$ 15,421,406.16
Liquidaciones y rescates	\$ 5,848,979.82	\$ 5,299,104.02	\$ 4,749,228.23	\$ 4,199,352.43	\$ 3,649,476.64
Siniestros pagados	\$ 20,178,752.59	\$ 18,281,702.51	\$ 16,384,652.44	\$ 14,487,602.36	\$ 12,590,552.29
Otros egresos	\$ 5,435,104.20	\$ 4,924,137.79	\$ 4,413,171.37	\$ 3,902,204.96	\$ 3,391,238.55
Constitución de reservas	\$ 15,195,841.06	\$ 13,767,245.74	\$ 12,338,650.43	\$ 10,910,055.11	\$ 9,481,459.80
<b>Total de egresos</b>	<b>\$ 83,425,854.91</b>	<b>\$ 75,582,514.31</b>	<b>\$ 65,150,202.35</b>	<b>\$ 59,893,433.11</b>	<b>\$ 51,431,331.21</b>
Utilidad antes de participación de empleado	\$ 1,927,327.29	\$ 2,417,062.96	\$ 5,495,770.00	\$ 3,398,934.32	\$ -4,222,683.38
Participación empleados	\$ 289,099.09	\$ 362,559.44	\$ 824,365.50	\$ 509,840.15	\$ -633,402.51
Utilidad antes de impuesto a la renta	\$ 1,638,228.19	\$ 2,054,503.52	\$ 4,671,404.50	\$ 2,889,094.17	\$ -3,589,280.87
Impuesto a la renta	\$ 409,557.05	\$ 513,625.88	\$ 1,167,851.13	\$ 722,273.54	\$ -897,320.22
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ 1,228,671.15</b>	<b>\$ 1,540,877.64</b>	<b>\$ 3,503,553.38</b>	<b>\$ 2,166,820.63</b>	<b>\$ -2,691,960.66</b>
Gasto de depreciación	\$ 174,226.91	\$ 169,530.69	\$ 161,770.94	\$ 147,970.40	\$ 140,175.53
<b>FLUJO DE EFECTIVO</b>	<b>\$ -68,000.00</b>	<b>\$ 1,402,898.05</b>	<b>\$ 1,710,408.33</b>	<b>\$ 2,314,791.02</b>	<b>\$ -2,551,785.13</b>

Nota: Estado de resultado proyectado a 5 años con la implementación de la propuesta con un escenario pesimista.

En la tabla 22 se observa el estado de resultado proyectado a 5 años con una disminución del 3% como escenario pesimista debido a la pandemia del COVID 19 que golpeó al mundo entero en el 2020, si bien es cierto las personas por miedo de su salud realizaron la contratación de varios seguros pero la empresa no cuenta con un ramo de salud lo cual hizo que no sea considerado para los clientes en contratar el servicio dejando lo fuera del mercado y provocando una disminución en sus ventas.

#### 4.10.5 Análisis de los estados de resultados con escenarios

*Tabla 23*

*Diferencia de estados de resultados por escenario optimista*

<b>Flujo de efectivo</b>	<b>Estado de resultado con implementación sin escenario</b>	<b>Estado de resultado con implementación con escenario optimista</b>	<b>Diferencia estimada de escenario</b>
Año 1	\$ 2,163,577.77	\$ 3,177,817.38	\$ 1,014,239.61
Año 2	\$ 2,406,031.91	\$ 3,333,530.02	\$ 927,498.11
Año 3	\$ 2,641,597.53	\$ 5,136,648.37	\$ 2,495,050.84
Año 4	\$ 2,880,302.34	\$ 3,634,317.44	\$ 754,015.10
Año 5	\$ 3,120,040.34	\$ 3,787,313.92	\$ 667,273.58

Nota: Diferencia de los flujos de estado de los estados de resultado proyectados a 5 del escenario optimista contra el estado de resultado sin escenario.

En la tabla 23 se aprecia el aumento generado gracias al incremento del 4% de las ventas proyectadas a 5 años, demostrando que es una implementación que generará para la compañía óptimos resultados.

Tabla 24  
Diferencia de estados de resultados por escenario pesimista

Flujo de efectivo	Estado de resultado con implementación sin escenario	Estado de resultado con implementación con escenario pesimista	Diferencia estimada de escenario
Año 1	\$ 2,163,577.77	\$ 1,402,898.05	\$ -760,679.71
Año 2	\$ 2,406,031.91	\$ 1,710,408.33	\$ -695,623.58
Año 3	\$ 2,641,597.53	\$ 3,665,324.32	\$ 1,023,726.79
Año 4	\$ 2,880,302.34	\$ 2,314,791.02	\$ -565,511.32
Año 5	\$ 3,120,040.34	\$ -2,551,785.13	\$ -5,671,825.46

Nota: Diferencia de los flujos de estado de los estados de resultado proyectados a 5 del escenario pesimista contra el estado de resultado sin escenario.

En la tabla 24 se visualiza que debido a la disminución del 5% por motivo de la afectación de las ventas de seguro por la pandemia COVID 19 se reflejará un decrecimiento en los flujos de efectivos de los 5 años proyectados.

#### 4.10.6 Análisis del TIR y VAN

Tabla 25  
Medición de TIR y VAN

Tasa de Descuento	14.00%	1	2	3	4	5
Resultado Neto		54,382.81	49,453.56	40,699.31	41,125.06	36,578.31
Flujo de Efectivo Neto Marginal	(68,000.00)	54,382.81	49,453.56	40,699.31	41,125.06	36,578.31
		0.00				
Calculo de la TIR	(68,000.00)	54,382.81	49,453.56	40,699.31	41,125.06	36,578.31
Valor Actual del Flujo de Efectivo		47,704.22	38,052.91	27,470.87	24,349.34	18,997.63

#### Resumen de la Evaluación

Valor Actual Neto Financiado	0	El Proyecto ES VIABLE, SE ACEPTA
Valor Actual Neto PURO	88,575	El Proyecto ES VIABLE, SE ACEPTA
Tasa Interna de Retorno	66%	SI es adecuada
Beneficio / Costo VAN	2 : 1	Se Acepta el Proyecto
	0	Comprobación

Nota: Análisis de TIR y VAN en referencia a los estados de resultados proyectados con la implementación y sin la implementación.

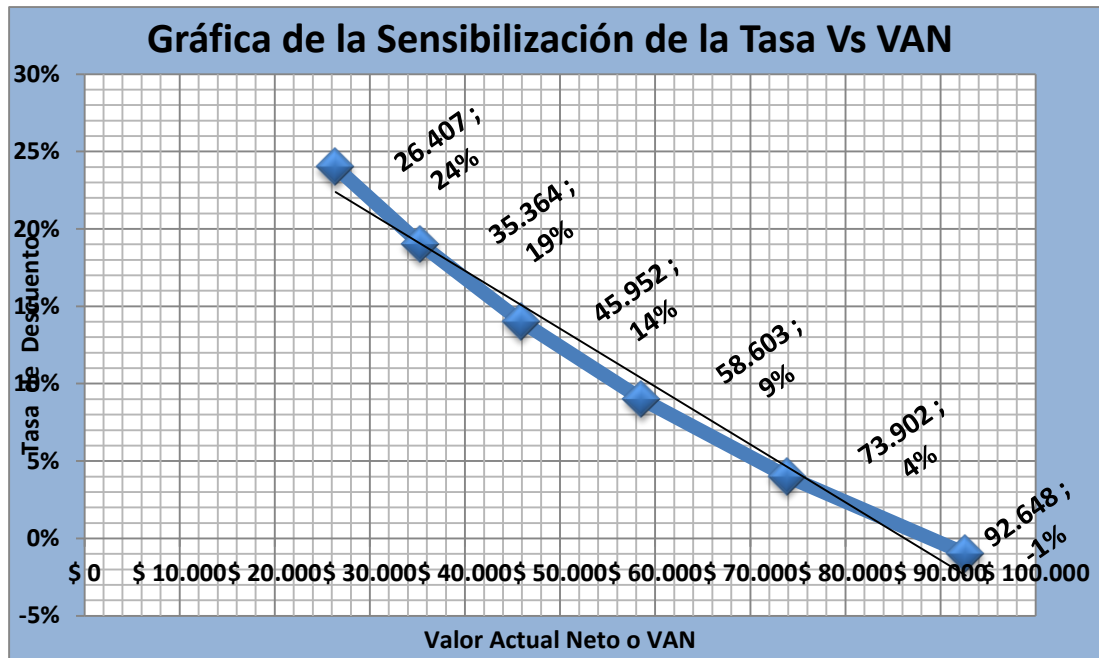


Gráfico 5 Sensibilidad de la Tasa vs VAN

En la Tabla 25 se observa la medición de la Tasa Interna de Retorno (TIR) en base a los flujos de efectivo obtenidos en los estados de resultados proyectados a 5 años la cual nos calcula el 66% de retorno del ejercicio lo que se considera a la inversión adecuada para implementar.

#### 4.10.7 Análisis del PRI

El periodo de recuperación de la inversión se obtiene mediante la siguiente fórmula:

$$PRI = \frac{\text{Ultimo Periodo en negativo} + \text{Valor absoluto del monto negativo}}{\text{Valor del sig periodo}}$$

$$PRI = \frac{0 + (-68.000)}{54,382.81}$$

Este cálculo nos dio como resultado 1.25 lo que corresponde a que nuestra inversión se verá recuperada en 1 año y 11 días, lo cual se considera una inversión aceptable.



#### **4.11 Métricas para la medición del seguimiento de los procesos**

Para la medición del seguimiento de los procesos se usará el indicador de servicio Lead Time con el cual se podrá controlar el tiempo que tome la emisión de las pólizas y será tomado de la siguiente manera:

Un indicador principal será el encargado de la medición del tiempo total en el que la compañía emita las pólizas desde la solicitud por el cliente hasta que esta emitida y pueda ser firmada por el asegurado y se expresa de la siguiente forma:

Fecha de entrega – Fecha de solicitud

Como segregación al indicador principal se analizará 2 lead time adicionales los cuales están expresados de la siguiente representación:

Lead Time Comercial:

Este indicador será el encargado de la medición del tiempo que tome el proceso desde que el cliente realizó la solicitud hasta que el ejecutivo comercial genere la orden de emisión para su traspaso al departamento de emisiones y se representaría de la siguiente forma:

Fecha de Orden – Fecha de Solicitud

Lead Time Emisiones:

Este indicador se encargará de la medición del tiempo que tome el proceso desde que el ejecutivo comercial genere la orden de emisión hasta que el asistente emisor la emita y se visualiza de la siguiente manera:

Fecha de emisión – Fecha de Orden

Debe aclararse que el indicador del departamento de cobranzas no se genera ya que este departamento no tiene un tiempo registrado dentro de la Intranet, debido a que una vez emitida la póliza este documento pasa inmediatamente al departamento de cobranzas para su entrega.

## 5. CONCLUSIONES

A lo largo del estudio se pudo visualizar que, gracias a la implementación del uso de la tecnología en las actividades empresariales se logra para la compañía una mejora en su rentabilidad, otorgando a sus consumidores un servicio y productos de mejor calidad.

Se pudo constatar que dentro del Reglamento a la Ley General de Seguro estipula en el artículo 52 que toda póliza debe constar con la firma del asegurado. Y en el caso de que no la remita firmada la empresa de seguros termina su responsabilidad ante cualquier siniestro efectuado según lo indicado por La Ley General de Seguros.

El análisis de este proyecto se enfoca en la medición de tiempos (minutos) con 418 datos tomados entre el 15 al 24 de enero para calcular el tiempo promedio en el que se efectúa el proceso de la emisión de la gestión documental, dando así, que en las pólizas de renovaciones son las que más minutos y su mayor promedio está enfocado en las del segmento corporativo debido al proceso minucioso que conlleva la inspección del bien a asegurar.

En la investigación se elaboró el diseño y valoración de la propuesta la cual es implementar una aplicación que permita al asegurado poder visualizar el estado de su póliza, al momento de que este emitida una notificación le dará para que pueda acceder para verificarla y firmarla electrónicamente gracias a un código único que será otorgado vía mail al momento de solicitarlo.

Se evalúa los gastos generados para la emisión de las pólizas físicas como el gasto administrativo y el gasto de papelería y así poder analizar con los estados de resultado proyectados a 5 años y obtener el ahorro que se generaría hacia la empresa al momento de implementar la propuesta.

La estructura de la propuesta fue planteada por un colaborador de la empresa por lo cual la empresa encargada del diseño establece un costo para la elaboración y mantenimiento de la aplicación de \$68,000.00, el cual se procede a medir la Tasa Interna de Retorno con los valores del estado de resultado proyectados a 5 años el cual nos otorga el 66% lo que se considera que la propuesta es aceptable de implementar en la compañía.

En el estudio se pudo constatar que no existen limitaciones para la implementación de la automatización ya que es un proyecto rentable para la compañía lo que logrará un ahorro administrativo y de papelería y agilizará el proceso de entrega de las pólizas tanto para el cliente y para la aseguradora pudiendo así tener un mejor control de la gestión del retorno de la misma ya que hasta la actualidad no lo hoy y así poder para evitar futuros inconvenientes al momento de presentarse una queja o siniestro por parte del asegurado.

## 6. RECOMENDACIONES

Mediante el estudio realizado se pudo identificar que es factible la implementación de la tecnología dentro de las organizaciones con la finalidad de innovar dentro del mercado para así ir mejorando los procesos existentes para garantizar al cliente un servicio más rápido y ágil.

Como compañía podría implementar tiempos límites para el proceso de financiero – administrativo al momento de la emisión de las pólizas para que así el proceso interno no tome mucho tiempo y el cliente se sienta satisfecho por la pronta respuesta y servicio de la aseguradora, otra opción sería la de analizar si se amerita una comisión para el personal de emisiones para que puedan realizar el trabajo de emisión en un menor tiempo cumpliendo las metas que establezcan como cantidad de pólizas emitidas menos la cantidad de pólizas rechazadas por algún error del asistente de emisiones lo cual evitaría errores y más concentración en su trabajo para poder llegar a la comisión y evitar pérdidas de tiempo en el proceso.

En la propuesta del aplicativo puede implementar la opción para solicitar la emisión de las pólizas. Implementar una opción de cotización de póliza para que el cliente pueda evaluar sus alternativas del servicio. Implementar la opción de que el cliente pueda visualizar sus estados de cuenta para que tenga conocimiento de los valores que adeuda y las fechas de pago para así evitar retrasos. Implementar una opción donde el cliente visualice los números de cuentas bancarios para que pueda realizar sus pagos.

Este proyecto puede ser implementado a otras aseguradoras ya que con la evolución de la tecnología y en la era digital que el mundo se encuentra se omitirá en un 90% la impresión de papel manteniendo todo digitalizado y a su alcance en cualquier momento ya que puede visualizarlo desde su teléfono móvil.

## REFERENCIAS

- 480interactive. (2020). Obtenido de <https://www.480interactive.com/tour-480interactive/>
- Afana, M. (2014). Rediseño de los procesos para la gestión de la cadena de suministro de una embotelladora de bebidas mediante la aplicación de los modelos BPM y mapas de flujos de valor. *Pontificia Universidad Católica de Valparaíso*. Obtenido de <http://biblioteca.esucomex.cl/RCA/Redise%C3%B1o%20de%20procesos%20para%20la%20gesti%C3%B3n%20de%20la%20cadena%20de%20suministro%20de%20una%20embotelladora%20de%20bebidas%20mediante%20la%20aplicaci%C3%B3n%20de%20los%20modelos%20BPM%20y%20mapas%20de%20flujo>
- AIG Metropolitana. (2020). *Aig Metropolitana Cia. de Seguros y Reaseguros S.A.* Obtenido de <https://www.aig.com.ec/personas/accidentes-personales>
- Alarcón, J. (1998). Reingeniería de procesos empresariales, teoría y práctica de la reingeniería de la empresa a través de su estrategia, sus procesos y sus valores corporativos. Madrid : Fundación Confemetal. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=TeveTol-e5MC&oi=fnd&pg=PA11&dq=reingenier%C3%ADa+de+procesos&ots=jSHoxg2MJM&sig=uU6cVZMSAvW9CjYi1IYWw5m6rfA#v=onepage&q&f=false>
- Álvarez, M. (1996). Manual para elaborar Manuales de Políticas y Procedimientos. Panorama Editorial S.A. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=YnhdFdUDnVIC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- AON. (2020). *AON Empower Results*. Obtenido de <https://www.aon.com/ecuador/productos-y-servicios/riesgos/riesgo-patrimoniales/seguro-de-vehiculos.jsp>

Arias , L., Portilla, L., & Castaño, J. (2008). Obtenido de Scientia et Technica Año XIV, N° 38: <file:///C:/Users/hp%202019/Downloads/Dialnet-AplicacionDeSixSigmaEnLasOrganizaciones-4749546.pdf>

Arias, J., Villasís, M., & Miranda , M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Alegra México*, 63(2), 201 - 206 . Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>

Aseguradora General. (2017). Obtenido de <https://www.aseguradorageneral.com/blog/cuales-son-los-beneficios-de-tener-un-seguro>

Bolívar , A. (2018). *Dialnet plus*. (U. 2019, Editor) Obtenido de <https://helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/10396/18395/2019000001906.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Bravo, J. (2011). *Gestión de Procesos (Alineados con la estrategia)* (4ta edición ed.). Evolución S.A. Obtenido de [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/34966411/Resumen\\_libro\\_Gestion\\_de\\_procesos\\_JBC\\_2011.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DGestion\\_de\\_Procesos\\_Alineados\\_con\\_la\\_est.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=ASIA](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/34966411/Resumen_libro_Gestion_de_procesos_JBC_2011.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DGestion_de_Procesos_Alineados_con_la_est.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=ASIA)

Cevallos , A. (2014). Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/1446/1/T-UCSG-PRE-ECO-CECO-5.pdf>

Comisión de Legislación y Codificación del Congreso. (2014). *Corporación del Seguro de Depósitos (COSEDE)* . Obtenido de [cosede.gob.ec/wp-content/uploads/2016/08/LEY-GENERAL-SEGUROS.pdf](https://cosede.gob.ec/wp-content/uploads/2016/08/LEY-GENERAL-SEGUROS.pdf)

Comisión para el Mercado Financiero. (2020). *Qué son seguros y Para qué sirven?* Obtenido de <https://www.svs.cl/educa/602/w3-article-850.html>

Cuello, J., & Vittone, J. (2013). *Diseñando apps para móviles*. (C. Duque Giraldo , Ed.) Obtenido de

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ATiqsjH1rvwC&oi=fnd&pg=PA7&dq=que+son+apps&ots=a3ft-V2t6l&sig=WwE1BqhJJFAE1CFIGssH58hktV0#v=onepage&q&f=false>

De Molina, A. (2016). *Universidad ESAN 2019*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/06/la-metodologia-six-sigma/>

Eckes, G. (1954). *El Six Sigma para todos*. Grupo Editorial Norma. Obtenido de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=wcPI\\_l47fk4C&oi=fnd&pg=PA7&dq=six+sigma&ots=NNBPLqERYW&sig=06Wbt\\_BBE28-l6PFGhQmWH76-no#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=wcPI_l47fk4C&oi=fnd&pg=PA7&dq=six+sigma&ots=NNBPLqERYW&sig=06Wbt_BBE28-l6PFGhQmWH76-no#v=onepage&q&f=false)

*Ecuatoriano Suiza Compañía de Seguros*. (2020). Obtenido de <https://ecuasuiza.ec/seguros-individuales/#>

García, R., González, J., & Jornet, J. (2010). *InnovaMIDE, Universidad de Valencia*. Obtenido de [https://www.uv.es/innomide/spss/SPSS/SPSS\\_0701b.pdf](https://www.uv.es/innomide/spss/SPSS/SPSS_0701b.pdf)

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta edición ed.). McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Obtenido de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

Herrera, W. (2003). La Población. *Revista de Derecho, Universidad del norte*, 224-272. Obtenido de <file:///C:/Users/hp%202019/Downloads/Dialnet-LaPoblacionSegundoElementoConstitutivoDelEstadoCol-2348030.pdf>

La Union. (2020). *La Union Compañía Nacional de Seguros S.A*. Obtenido de <http://www.segurosunion.com/seguros/seguro-de-transporte/>

- Latina Seguros. (2020). Obtenido de <https://www.latinaseguros.com.ec/fianzas/>
- Lopera , J., Ramírez , C., Zuluaga, M., & Ortiz, J. (2010). El Método analítico como método natural. *Nómadas, Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, 25(1). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/181/18112179017.pdf>
- Manene, L. (2012). Obtenido de <http://www.luismiguelmanene.com/2012/01/23/reingenieria-de-procesos-empresariales-y-su-gestion-2/#:~:text=La%20Reingenier%C3%ADa%20es%20el%20replanteamiento,calidad%2C%20servicio%20y%20rapidez%E2%80%9D>.
- MAPFRE ATLAS. (2017). Obtenido de <https://www.mapfreatlas.com.ec/seguros-ec/empresas/generales/incendios-lineas-aliadas/>
- Morales, A., & Morales, J. (2014). *Crédito y Cobranza* (Primera Edición EBOOK ed.). México: Grupo Editorial Patria S.A. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=gtXhBAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=credito&ots=p0jPNangWd&sig=D5QiSMd-r7HcGNC3QlwSiEfngHE#v=onepage&q&f=false>
- Moreno, R., & Parra, S. (2017). Metodología para la reingeniería de procesos. Validación en la empresa Cereales "Santiago". *Ingeniería Industrial*, XXXVIII, 130 - 142. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rri/v38n2/rri020217.pdf>
- Navarro, E. (2003). Gestión y reingeniería de procesos. Obtenido de [http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/jrmc/Control\\_y\\_Gestion\\_Estrategicos\\_II/articulos\\_relacionados/Gestion\\_y\\_reingenieria\\_de\\_procesos.pdf](http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/jrmc/Control_y_Gestion_Estrategicos_II/articulos_relacionados/Gestion_y_reingenieria_de_procesos.pdf)
- Ospina, R. (2006). *La reingeniería de procesos: Una herramienta gerencial para la innovación y mejora de la calidad en las organizaciones*.



Bogota: Cuadernos Latinoamericanos de Administración. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4096/409634344006.pdf>

Pedraza, E., Amaya, G., & Conde, M. (2010). Desempeño laboral y estabilidad del personal administrativo contratado de la Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/280/28016320010.pdf>

Pérez, G., Gisbert, V., & Pérez, E. (2017). Reingeniería de Procesos. doi:<http://dx.doi.org/10.17993/3cemp.2017.especial.81-91/>

Pinto, P. (2012). *Manual de funciones y procedimientos para mejorar el desempeño laboral de los empleados de automotores Perez S.A. de la ciudad de Ambato*. Obtenido de <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/137/1/75518.pdf>

Presidencia de la República. (1998). *Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*. Obtenido de [https://portal.supercias.gob.ec/wps/wcm/connect/199409ba-d763-4fc6-875a-219e73932115/reglamento\\_a\\_la\\_ley\\_general\\_seguros.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=199409ba-d763-4fc6-875a-219e73932115](https://portal.supercias.gob.ec/wps/wcm/connect/199409ba-d763-4fc6-875a-219e73932115/reglamento_a_la_ley_general_seguros.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=199409ba-d763-4fc6-875a-219e73932115)

Pyzdek, T. (2000). Obtenido de <http://bxInc.com/download/The-Six-Sigma-Revolution.pdf>

Ramírez. (2017). USD 374 millones pagaron las aseguradoras tras el terremoto de Manabí. *El Comercio*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador-seguros-pago-terremoto-manabi.html>

Ramírez, V. (2016). *Modelo de crédito-cobranza y gestión financiera en la empresa "Comercial Facilito" de la parroquia Patricia Pilar, Provincia de los Ríos*. Obtenido de

<http://45.238.216.28/bitstream/123456789/4630/1/TUSDCYA021-2016.pdf>

Ribó, A. (2020). *trans}Forma Partnering*. Obtenido de <https://www.transformapartnering.com/reingenieria-procesos/>

Rita , L. (2012). *Dialnet plus*. (Universidad de Extremadura) Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=200695>

Salazar, B. (2019). *Ingeniería Industrial online.com*. Obtenido de <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/gestion-de-calidad/nivel-sigma-y-dpmo/>

Sanjay, M. (2013). *Business Process Reengineering*. Springer New York Heidelberg Dordrecht London. doi:10.1007/978-1-4614-6067-1

Seguros Sucre . (2019). *Seguros Sucre Tu Lugar Seguro*. Obtenido de <https://www.segurossucre.fin.ec/robo-asalto/>

Shipping & Solutions JCV. (2018). Obtenido de <https://jcvshipping.com/tipos-de-seguro-en-transporte-maritimo/>

Síseguros. (2020). Obtenido de <https://www.siseguros.com.mx/nosotros.php>

Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador. (2009). Obtenido de [http://web.sbs.gob.ec:7778/practg/sbs\\_index?vp\\_art\\_id=436&vp\\_tip=2](http://web.sbs.gob.ec:7778/practg/sbs_index?vp_art_id=436&vp_tip=2)

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2020). Obtenido de [https://portal.supercias.gob.ec/wps/wcm/connect/199409ba-d763-4fc6-875a-219e73932115/reglamento\\_a\\_la\\_ley\\_general\\_seguros.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=199409ba-d763-4fc6-875a-219e73932115](https://portal.supercias.gob.ec/wps/wcm/connect/199409ba-d763-4fc6-875a-219e73932115/reglamento_a_la_ley_general_seguros.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=199409ba-d763-4fc6-875a-219e73932115)

Superintendencias de Compañías Valores y Seguros. (2020). Obtenido de [http://appscvsmovil.supercias.gob.ec/guiasUsuarios/images/guias/glo\\_ter/GLOSARIO\\_TERMINOS.pdf](http://appscvsmovil.supercias.gob.ec/guiasUsuarios/images/guias/glo_ter/GLOSARIO_TERMINOS.pdf)

Tecniseguros. (2018). Obtenido de <https://www.tecniseguros.com.ec/seguros-individuales/seguros-de-vida/>

Tejada, V. (2002). *Estudios de sistemas y procedimientos para la elaboración de un manual administrativo*. Obtenido de <http://eprints.uanl.mx/5180/1/1020147996.PDF>

webempresa. (2020). *webempresa*. Obtenido de <https://www.webempresa.com/hosting/hosting-que-es-como-funciona.html>

Westreicher, G. (2020). *Econoipedia Haciendo facil la economía*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/prima-de-un-seguro.html>

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Bravo Sánchez, Katherine Lissett** con C.C: #0930042205 autora del trabajo de titulación: **Análisis costo-beneficio para la automatización del proceso financiero-administrativo de comercial, emisiones y cobranzas en la compañía de Seguros Ecuatoriano Suiza S.A.** previo a la obtención del título de **Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 14 de septiembre de 2020

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Bravo Sánchez, Katherine Lissett**

C.C: **0930042205**



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Análisis costo-beneficio para la automatización del proceso financiero-administrativo de comercial, emisiones y cobranzas en la compañía de Seguros Ecuatoriano Suiza S.A.		
<b>AUTOR(ES)</b>	Bravo Sánchez, Katherine Lissett		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Ing. Román Bermeo, Cynthia Lizbeth Mgs.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Ciencias Económicas y Administrativas		
<b>CARRERA:</b>	Gestión Empresarial Internacional		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Ingeniero en Gestión Empresarial Internacional		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	14 de septiembre de 2020	No. DE PÁGINAS:	94 páginas
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Gestión empresarial, Ingeniería Económica, Proyectos		
<b>PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:</b>	<i>Automatización, Reingeniería, Procesos, Medición de tiempos, Aplicación, Seguros</i>		

**RESUMEN/ABSTRACT** El presente trabajo se analiza los tiempos que toma la emisión de las pólizas solicitadas por los asegurados, ya que es un proceso que genera gastos en el tiempo laboral y gastos de papelería. El objetivo general del estudio es de diseñar un proceso para la mejora de la gestión documental de las áreas de comercial, emisión y cobranzas de la compañía Ecuatoriano Suiza S.A. con la finalidad de reducir costos y perfeccionar el servicio al cliente. Se analizó la medición de tiempos (minutos) que toma el proceso de la solicitud, emisión y despacho de los documentos solicitados, se estudiaron 418 datos que fueron tomados entre la segunda y tercera semana del mes de enero correspondiente del 15 al 24, mediante el sistema de la compañía denominado Intranet. El análisis de la situación actual detalla que el tiempo promedio desde que el cliente genera la solicitud, hasta que el asistente emisor la entrega a cobranzas y recepción para su despacho toma un tiempo aproximado de 20 días así también se analizó que el 65.4% de las pólizas no regresan a la compañía por lo cual se genera la implementación de un aplicativo para poder dar la opción al asegurado de visualizar el estado de su póliza y poderla firmar de manera electrónica. Se observa un estado de resultado con la implementación de la propuesta con proyección a 5 años genera una tasa interna de retorno del 66% lo que confirma que la propuesta es aceptable para el estudio. Se recomienda que dentro de la misma aplicación se incrementen más opciones de uso para que el cliente pueda acceder a ellas de manera rápida y segura.

<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-979936102	<b>E-mail:</b> klbravo_24@hotmail.com
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre: Ing. Román Bermeo, Cynthia Lizbeth Mgs.</b>	
	<b>Teléfono: +593-4-3804601 Ext. 1637</b>	
	<b>E-mail: cynthia.roman@cu.ucsg.edu.ec</b>	

#### SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>	
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>	