



República del Ecuador

Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil

Facultad de Estudios a Distancia y Postgrados

T E S I S

En Opción al Título de:

Magíster en Sistema de Calidad y Productividad

Título de la Tesis:

“Diseño de un Modelo de Toma de Decisiones para
las Operaciones Relacionadas al Mejor
Aprovechamiento del Recurso Humano en una
Empresa Aseguradora”

AUTORES :

Ing. David Humberto Guerrero Pardo

Aud. Johanna Lucía Peñaherrera Guzmán

DIRECTOR DE TESIS:

Ing. Mara Cabanilla

Abril - 2010

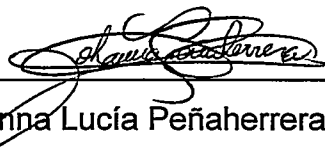
Guayaquil - Ecuador

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad de los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este proyecto de graduación nos corresponde exclusivamente y el patrimonio intelectual de la misma a la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil.”



David Humberto Guerrero Pardo



Johanna Lucía Peñaherrera Guzmán

DEDICATORIA

JOHANNA PEÑAHERRERA

Dedico este proyecto a mis Padres, Héctor y Consuelo, que me han apoyado a lo largo de mi vida estudiantil.

A mi esposo y compañero de tesis, David Guerrero Pardo por su apoyo incondicional

DAVID GUERRERO PARDO

Este proyecto está dedicado a mis Padres, Edith y Humberto por su apoyo a lo largo de esta carrera

A mi esposa y compañera de Tesis, Johanna Peñaherrera Guzmán por su apoyo incondicional

A mi hermana Lenny, para que esta Tesis sea ejemplo de superación para ella y culmine muy pronto su carrera

A mi abuelita Raquel por enseñarme mis primeras Letras, y

A mi Tío Wilson Guerrero por ser un soporte muy importante en mi carrera estudiantil.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por estar con nosotros e iluminarnos con entendimiento, paciencia y voluntad al término de la Tesis

Agradecemos a nuestros Padres, Héctor, Consuelo, Edith y Humberto

Agradecemos a la Ing. Mara Cabanilla por su apoyo y orientaciones

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	Pág.	1
1.- CAPÍTULO 1: DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	Pág.	2
1.1. Antecedentes de la investigación.....	Pág.	2
1.1.1. Trayectoria de la empresa	Pág.	3
1.1.2. Respaldo Internacional	Pág.	4
1.1.3. Presencia en el mercado de la Empresa Aseguradora	Pág.	5
1.2. Problema de investigación	Pág.	6
1.2.1. Planteamiento del Problema	Pág.	6
1.2.2. Formulación del problema de investigación	Pág.	6
1.2.3. Sistematización del problema de investigación.....	Pág.	7
1.3. Objetivos de la investigación.....	Pág.	8
1.3.1. Objetivo General	Pág.	8
1.3.2. Objetivos Específicos.....	Pág.	8
1.4. Justificación de la investigación	Pág.	8
1.5. Marco teórico de la investigación.....	Pág.	9
1.5.1. Marco Teórico	Pág.	9
1.5.1.1. Empresas Aseguradoras.....	Pág.	9
1.5.1.2. Motivación Laboral	Pág.	12
1.5.1.3. Costos	Pág.	19
1.5.1.4. Normas ISO 9001:2000.....	Pág.	21
1.5.1.5. Principios de Calidad.....	Pág.	22
1.5.1.6. Herramientas de Calidad.....	Pág.	22
1.5.2. Marco Legal	Pág.	27
1.5.3. Marco Conceptual	Pág.	27
1.6. Formulación de la hipótesis y variables	Pág.	31
1.6.1. Hipótesis General.....	Pág.	31
1.6.2. Hipótesis Particulares	Pág.	31
1.6.3. Variables (Independientes y Pendientes).....	Pág.	31
1.7. Aspectos metodológicos de la investigación.....	Pág.	32
1.7.1. Tipo de Estudio	Pág.	32
1.7.2. Población y Muestra.....	Pág.	32

1.7.3.	Métodos de Investigación	Pág.	33
1.7.3.1.	Métodos Teóricos.....	Pág.	33
1.7.3.2.	Métodos Empíricos	Pág.	33
1.7.4.	Fuentes y Técnicas de recolección de datos	Pág.	33
1.7.5.	Tratamiento de la Información.....	Pág.	34
1.8.	Resultado e Impactos esperados.....	Pág.	34
2.- CAPÍTULO 2: ANÁLISIS, PRESENTACIÓN DE RESULTADO Y DIAGNÓSTICO			
	Pág.	36
2.1.	Antecedentes de la Empresa Aseguradora.....	Pág.	36
2.1.1.	Organigrama de la empresa	Pág.	36
2.1.2.	Misión.....	Pág.	37
2.1.3.	Visión	Pág.	37
2.1.4.	Principios y Valores.....	Pág.	37
2.2.	Análisis de la Situación Actual	Pág.	37
2.2.1.	Encuesta de Medición de Capacidad Operativa	Pág.	38
2.3.	Presentación de Resultado	Pág.	38
2.3.1.	Percepción de la Capacidad Operativa.....	Pág.	38
2.3.2.	Evaluación General de los Departamentos.....	Pág.	43
2.4.	Diagnóstico	Pág.	45
2.4.1.	Identificación de las áreas críticas a estudiar.....	Pág.	45
2.4.2.	Diagnóstico del área comercial	Pág.	47
2.4.2.1.	Metodología para el diagnóstico	Pág.	47
2.4.2.2.	Observaciones a considerar para el análisis.....	Pág.	48
2.4.2.3.	Resultado del diagnóstico	Pág.	48
2.4.2.4.	Análisis del diagnóstico	Pág.	56
2.5.	Verificación de Hipótesis.....	Pág.	63
3.- CAPÍTULO 3: DESARROLLO DEL MODELO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN			
	Pág.	77
3.1.	Sistema de Información Gerencial	Pág.	77
3.1.1.	Identificar Oportunidades de Mejoramiento	Pág.	78
3.2.	Metodología del Sistema.....	Pág.	78
3.3.	Sponsor del Sistema.....	Pág.	79
3.4.	Planificación del Sistema de Información Gerencial	Pág.	79

3.4.1. Planificación Estratégica del Sistema de Información Gerencial.....	Pág.	79
3.4.1.1. Misión del Sistema de Información Gerencial	Pág.	79
3.4.1.2. Visión del Sistema de Información Gerencial.....	Pág.	80
3.4.1.3. Objetivos del Sistema de Información Gerencial.	Pág.	80
3.4.2. Planificación Táctica del Sistema de Información	Pág.	80
3.4.2.1. Necesidades del Negocio.....	Pág.	80
3.4.2.2. Funcionalidad del Sistema	Pág.	81
3.4.2.3. Factibilidad Técnica	Pág.	81
3.4.2.3.1. Familiaridad con la aplicación	Pág.	81
3.4.2.3.2. Familiaridad con la tecnológica	Pág.	82
3.4.2.4. Factibilidad Económica	Pág.	82
3.4.2.4.1. Beneficios Tangibles	Pág.	84
3.4.2.4.2. Beneficios Intangibles	Pág.	84
3.4.2.5. Factibilidad Organizacional	Pág.	84
3.4.2.6. Gerencia del Proyecto.....	Pág.	85
3.4.2.6.1. Crear un Plan de Trabajo	Pág.	85
3.4.2.6.2. Asignación de Individuos.....	Pág.	86
3.4.2.6.3. Control y Dirección del Proyecto	Pág.	87
3.5. Modelo de Negocios Aplicado.....	Pág.	87
3.6. Identificación de la Cadena de Valor	Pág.	88
3.7. Diseño del Sistema de Información Gerencial	Pág.	89
3.7.1. Diagrama de Flujo de Datos (Simbología)	Pág.	89
3.7.2. Diagrama de Flujo de Datos - Nivel Cero.....	Pág.	90
3.7.3. Modelo de Base de Datos.....	Pág.	91
3.7.3.1. Diagrama de Base de Datos Relacional.....	Pág.	91
3.7.3.2. Descripción de Campos en diagrama	Pág.	92
3.7.3.3. Almacenamiento de Datos – Data Warehouse	Pág.	95
3.7.4. Diagrama de Flujo de Datos de Lógico a Físico.....	Pág.	95
3.7.4.1. Agregar Referencia de Implementación	Pág.	95
3.7.4.2. Establecer límites Hombres - Máquina.....	Pág.	96
3.7.4.3. Back Up.....	Pág.	96
3.7.5. Arquitectura de la Red de Transmisión de Datos.....	Pág.	97

3.7.5.1.	Selección de la Arquitectura.....	Pág.	98
3.7.5.2.	Análisis de Flujo de Caja	Pág.	98
3.7.5.2.1.	Inversión Inicial.....	Pág.	98
3.7.5.2.2.	Gastos de Sueldos	Pág.	99
3.7.5.2.3.	Flujo de Caja	Pág.	101
3.7.5.3.	Forma de Alimentación	Pág.	103
3.7.5.4.	Procesamiento Analítico en línea.....	Pág.	103
3.7.6.	Interface de Usuario.....	Pág.	103
3.7.6.1.	Principio del Diseño de Interface de Usuario	Pág.	103
3.7.6.1.1.	Estructura.....	Pág.	103
3.7.6.1.2.	Conocimiento de Contenido	Pág.	104
3.7.6.1.3.	Estética.....	Pág.	104
3.7.6.1.4.	Experiencia de Usuario	Pág.	105
3.7.6.1.5.	Consistencia.....	Pág.	105
3.7.6.1.6.	Esfuerzo Mínimo	Pág.	106
3.7.6.2.	Diseño de Interface de Usuario.....	Pág.	106
3.7.6.2.1.	Desarrollo de Escenario de Uso.....	Pág.	106
3.7.7.	Recomendaciones de Implementación	Pág.	110
3.7.7.1.	Actividades de Implementación.....	Pág.	110
3.7.7.1.1.	Pruebas.....	Pág.	110
3.7.7.1.2.	Documentación	Pág.	110
3.7.7.1.3.	Capacitación.....	Pág.	110
3.7.7.2.	Mantenimiento.....	Pág.	111
CONCLUSIONES.....		Pág.	112
RECOMENDACIONES.....		Pág.	114
BIBLIOGRAFÍA.....		Pág.	115
ANEXOS.....		Pág.	117

ÍNDICE DE TABLAS

2 – 1	Calificación Promedio de la Evaluación general de los Departamentos	Pág. 43
2 – 2	Análisis de Pareto	Pág. 45
2 – 3	Producción Emitida (Ventas) de la Agencia	Pág. 48
2 – 4	Producción Emitida (Ventas) SOAT de la Agencia	Pág. 51
2 – 5	Cobros Mensuales de la Agencia	Pág. 52
2 – 6	Cotizaciones Mensuales de la Agencia	Pág. 53
2 – 7	Inspecciones Mensuales de la Agencia	Pág. 55
3 – 8	Diagrama de Flujo - Símbolos	Pág. 89
3 – 9	Acceso a informe de Horarios de Agencia	Pág. 107
3 – 10	Acceso a informe de Satisfacción al Cliente	Pág. 108
3 – 11	Acceso a Ambiente de Simulación de Horarios	Pág. 109

ÍNDICE DE GRÁFICOS

1 – 1	Presencia en el Mercado de la Empresa Aseguradora.....	Pág.	5
1 – 2	Mapa de Procesos de una Empresa Aseguradora	Pág.	11
1 – 3	Pirámide de Maslow.....	Pág.	15
1 – 4	Proceso de Pareto	Pág.	24
1 – 5	Ejemplo de un Diagrama de Causa - Efecto.....	Pág.	26
1 – 6	Venta Directa	Pág.	29
1 – 7	Venta por medio de corredores.....	Pág.	30
2 – 8	Calificación Promedio de la encuesta realizada al Departamento Comercial	Pág.	39
2 – 9	Calificación Promedio de la encuesta realizada al Departamento de Fianzas	Pág.	40
2 – 10	Calificación Promedio de la encuesta realizada al Departamento de Siniestro.....	Pág.	41
2 – 11	Calificación Promedio de la encuesta realizada al Departamento de Cobranza	Pág.	42
2 – 12	Calificación Promedio de la Evaluación general de los Departamentos	Pág.	44
2 – 13	Análisis de Pareto	Pág.	46
2 – 14	Diagrama de Ishikawa, Causas de la Desmotivación	Pág.	62
2 – 15	Herramienta Staff Tools, Escenario Real.....	Pág.	65
2 – 16	Herramienta Staff Tools, Escenario 1	Pág.	67
2 – 17	Herramienta Staff Tools, Escenario 2	Pág.	69
2 – 18	Herramienta Staff Tools, Horario Óptimo alternativa 1	Pág.	71
2 – 19	Herramienta Staff Tools, Horario Óptimo alternativa 2	Pág.	73
2 – 20	Herramienta Staff Tools, Horario Óptimo alternativa 3	Pág.	75
3 – 21	Factibilidad Tecnológica del Sistema de Información Gerencial.....	Pág.	83
3 – 22	Cadena de Valor de la Empresa Aseguradora.....	Pág.	88

INTRODUCCION

De acuerdo al código laboral del Ecuador expedido en el Congreso Nacional en el año 2005, las Empresas indistintamente de la actividad que lleven deben reconocer ciertos recargos a los salarios de los empleados, de acuerdo al número de horas laborables excedidas de la jornada laboral.

La planificación poco eficiente de los recursos ha hecho que las empresas incurran en costos de horas extras y suplementarias que en la mayoría de los casos no se encuentran en el presupuesto de los balances. Cabe especificar, que no solo influye negativamente en la información financiera de la Empresa, también afecta en el rendimiento y desempeño del recurso más importante, el Humano.

El presente trabajo contiene el diseño de un modelo de toma de decisiones que nos permita gestionar de forma efectiva el recurso humano dentro de una empresa Aseguradora.

En el Primer Capítulo se muestra el marco teórico considerado al momento de diseñar un nuevo sistema de información gerencial para la toma de decisiones relaciona al mejorar el aprovechamiento del recurso humano como teorías de motivación laboral, gastos de horas extras y/o suplementarias, normas ISO 9001:2000. Además en este capítulo se encuentra el planteamiento del problema, hipótesis (general y particular) y objetivos en el cual se basa el presente proyecto.

En el Segundo Capítulo se muestra los antecedentes de la empresa aseguradora, análisis de la situación actual de la misma por medio de una encuesta de medición de capacidad operativa, evaluación de capacidad operativa en la agencia – sucursal de la empresa aseguradora seleccionada y diagnóstico de la evaluación (Staff Tools).

En el tercer y último capítulo se presenta el nuevo sistema de información para la toma de decisiones identificando sus ventajas, la metodología, arquitectura de red, funcionalidad del sistema, factibilidad, interface de usuarios y recomendaciones de implementación.

CAPÍTULO 1. DISEÑO DE LA INVESTIGACION

1.1. Antecedentes de la Investigación

A lo largo del siglo XXI, la competitividad que existe entre las Organizaciones ha provocado que cada una de ellas tomen medidas en sus operaciones para poder mejorar sus procesos de negocios, satisfacción al cliente y ganar a su vez mayor presencia en el Mercado.

Sin embargo, en la actualidad se ha evidenciado que son muchas las empresas que incurren en gastos exagerados por concepto de horas suplementarias y/o horas extraordinarias de acuerdo al caso, por motivos que están asociados a la actividad del negocio; tales como: Supermercados, Farmacias, Servicio de Comida rápida.

La evidencia muestra que estos negocios experimentan horarios de alta afluencia de públicos (clientes) generando líneas de espera lo cual ocasiona insatisfacción en el cliente y a su vez un desgaste al recurso humano que se encuentra en horario de atención.

En la actualidad los Gerentes de las Organizaciones enfrentan situaciones a diario que les obliga a tomar decisiones, que causa insatisfacción laboral en sus empleados, una alta rotación de personal y clima organizacional no adecuado causando que los objetivos de la empresa no sean alcanzados ante estas situaciones.

Las empresa aseguradoras han considerado como una oportunidad de mercado el extender sus horarios de atención al público, tal como lo hacen los supermercado, farmacias, etc., aplicando una estrategia de Océano Azul donde se ha realizado un benchmarking a empresas de otra industria, lo cual requiere que las empresas aseguradoras hagan adecuada planificación en la asignación de la carga operativa para los Recursos Humanos.

Es por esto que es necesario revisar si las empresas de seguros se encuentran planificando de manera acertada los horarios de atención al público en cada una de sus agencias, motivo por el cual, para efectos de estudio de este proyecto se ha escogido a las Empresas Aseguradoras.

1.1.1. Trayectoria Centenaria de la Empresa Aseguradora Seleccionada

- **1895:** Empresa Aseguradora fue fundada por Joaquín Sánchez De Larragoiti, Brasil - Río de Janeiro, una empresa orientada al lanzamiento de productos innovadores para la época del mercado de seguros.
- **1905:** Inicio de venta de Pólizas en Ecuador.
- **1938:** Se apertura la primera sucursal en Ecuador, donde operaba la Empresa Aseguradora en dos diferentes ramos que son: Ramos Generales y Ramos de Vida.
- **1994:** La Empresa Aseguradora, se constituye en compañía nacional.
- **2003:** Grupo asegurador venezolano, adquirió la Empresa Aseguradora Ecuatoriana.
- **2005:** Fusión por absorción entre la Empresa Aseguradora y Seguros Integral, convirtiéndose en una empresa más solvente y sólida, única con presencia geográfica en las 11 principales ciudades del país.
- **2008:** Pensando en brindar más y mejores servicios la Empresa Aseguradora creó un plan, un sistema único de Salud que se adapta a las necesidades de cada asegurado.

1.1.2. Respaldo Internacional de la Empresa Aseguradora seleccionada

Las operaciones de la Empresa Aseguradora se sustentan en reaseguradoras de primera línea a nivel mundial, tales como:

- **Swiss Re:** Es un reasegurador mundial con más de 70 oficinas en 30 países. Su presencia le ha permitido servir a sus clientes y amigos en casi todas las ciudades del mundo. Swiss-Re está enfocado en casi todos los segmentos de negocios. Este grupo está diversificado y se ha establecido sobre el curso de un seguro y próspero crecimiento. Swiss Re's Corporate está localizado en Zurich-Suiza
- **Hannover Re:** Hannover re, con premios gruesos de EUR 12,5 mil millones, es uno de los 5 grupos más grandes del reaseguro del mundo. Tramita todas las líneas del reaseguro de propiedad, de vida y de riesgo financiero. Mantiene relaciones de negocio con más de 3.000 compañías de seguros en cerca de 150 países. Su red mundial consiste en más de 100 subsidiarios, ramas y oficinas en 19 países.
- **Everest:** Everest Re Group es una de las reaseguradoras más importantes del mundo, desde 1973 cuando la Prudential Reinsurance Company se estableció como una filial de la Prudential Insurance Company of America. En 1995 Prudential exitosamente compró en oferta pública el 100% del paquete accionario de Prudential Re y la compañía bajo el mando de Joseph V. Taranto, cambió su nombre a Everest Re Group. En el 2000, como resultado de una reestructuración corporativa, Everest Re Grupo, Ltd llegó a ser el padre públicamente del grupo.
- **QBE del Itsmo:** Compañía de reaseguros que continúa consolidando su presencia en el mercado latinoamericano. Su política de crecimiento profundo para cada uno de sus sectores, le ha permitido estructurar capacidades a la medida de las necesidades de sus clientes. En el 2006 cumplirá su 27 aniversario de servicios interrumpidos para América Latina.

- **Converium:** Converium es una reaseguradora internacional independiente multilínea, conocida por su innovación, profesionalismo y servicio. En 2004, Converium suscribió \$ 3.553 millones de primas netas de reaseguro. Hoy, la compañía emplea a cerca de 600 personas en 20 oficinas alrededor del mundo.

Los servicios son provistos mediante Standard Property & Casualty Reinsurance. Los reaseguros de los ramos especiales, los ramos de vida y de salud, basados principalmente en las líneas de negocios globales en curso y en el segmento Run-Off, que comprende en primer término el negocio de Converium Reinsurance (North America) Inc., excluyendo la cartera de casco aéreo originada en Estados Unidos

1.1.3. Presencia en el Mercado de la Empresa Aseguradora

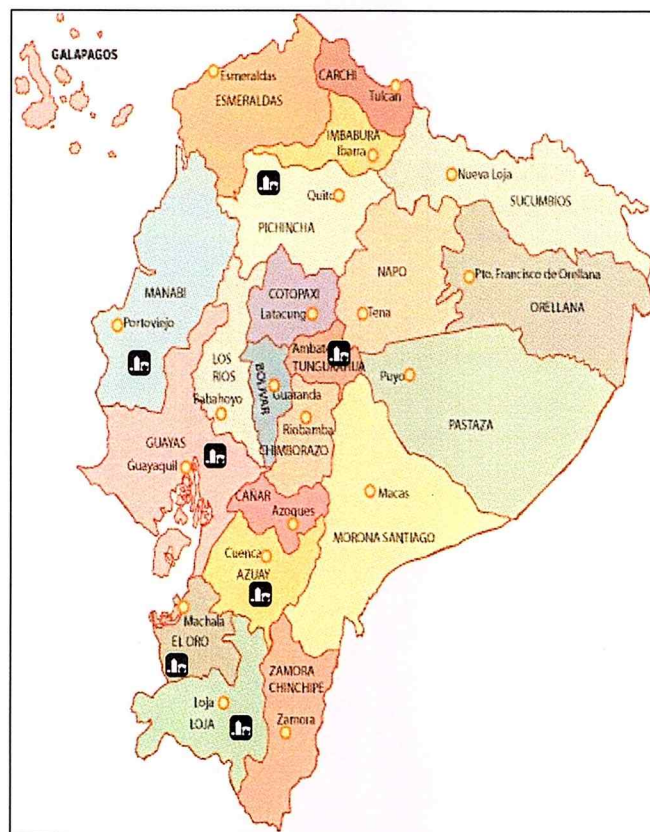


Gráfico1- 1: Presencia en el Mercado de la Empresa Aseguradora

La empresa ha extendido su negocio a varias sucursales en diferentes provincias del país tales como:

- Manabí
- Pichincha
- Azuay
- El Oro
- Loja
- Tungurahua

En la provincia del Guayas en la ciudad de Guayaquil se encuentra situada la Matriz de la empresa Aseguradora.

1.2. Problema de la Investigación

1.2.1. Planteamiento del Problema

La falta de visibilidad en los procesos para tomar decisiones gerenciales en la planificación de los recursos humanos, ha evidenciado que los métodos tradicionales de fijación y optimización de los mismos no son los idóneos para alcanzar la Meta de la Empresa.

Dada esta situación, se ha identificado que el desarrollo de un modelo es de alta prioridad para la toma de decisiones gerenciales que permitan identificar la carga operativa necesaria, las horas de alto tráfico de clientes y como esto afecta al throughput de mi empresa.

1.2.2. Formulación del Problema

La falta de una correcta evaluación de capacidad operativa e identificación de horas de alta afluencia de público, ocasiona un mal aprovechamiento de asignación de los recursos humanos generando costos y desperdicios.

1.2.3. Sistematización del Problema de Investigación

- 1) ¿A qué se dedica una empresa aseguradora?
- 2) ¿Cuáles son las actividades del negocio de una empresa aseguradora?
- 3) ¿Cuáles son las actividades de soporte de una empresa aseguradora?
- 4) ¿Los empleados de las empresas aseguradoras se encuentran motivados laboralmente?
- 5) ¿Qué es la motivación laboral?
- 6) ¿Qué teorías de motivación laboral pueden incidir en el desempeño del recurso humano?
- 7) ¿En base a que normas de calidad se puede medir la productividad y desempeño del recurso humano?
- 8) ¿Qué herramienta de calidad se puede utilizar para identificar la causa raíz del desperdicio de recurso humano?
- 9) ¿Cuál es el marco regulatorio relacionado al recurso humano en el que se encuentra inmerso una empresa aseguradora?
- 10) ¿Las empresas aseguradoras incurren en gastos por horas extras y/o suplementarias?
- 11) ¿En qué costos incurrirían una empresa aseguradora para la asignación eficiente de los recursos humanos?
- 12) ¿Cuáles son los costos en que se incurren por tiempos improductivos?

13) ¿Qué tipo de modelo de sistema para la toma de decisiones se puede utilizar en una empresa aseguradora para asignar su recurso humano en las diferentes actividades del negocio?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo General

Diseñar un modelo de un sistema para la toma de decisiones que permita optimizar la asignación de recurso humano en los diferentes departamentos dentro de una empresa aseguradora.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Determinar los motivos por el cual existe improductividad del recurso humano en una empresa aseguradora.
- Indicar los costos que una empresa aseguradora incurre por tiempos improductivos.
- Establecer las variables dependientes e independientes para el diseño del modelo de un sistema para la toma de decisiones que ayude a optimizar la asignación de recursos humanos.
- Determinar la factibilidad del modelo de toma de decisiones, utilizando el mismo en las áreas del negocio de una empresa aseguradora.

1.4. Justificación de la Investigación

La importancia en la planificación en la asignación de los recursos ha hecho que las empresas comerciales se vean en la obligación de optimizar su utilización con el fin

de alcanzar unas sobresalientes tasas de producción (actividades del negocio) y una alta productividad.

Sin embargo, el paradigma de una correcta utilización ha ocasionado que los recursos humanos sea el último en ser planeado. Es decir, una incorrecta utilización de los recursos humanos puede generar insatisfacción, mal ambiente laboral y una mal atención al público.

La mala planeación de los recursos humanos, también conlleva a la Organización en rubros adicionales, que de acuerdo a la legislación laboral del Ecuador, a cargos adicionales al salario de los empleados. Siendo la restricción de las Organizaciones, la jornada laboral que de acuerdo a lo que indica la Legislación Laboral es de 40 horas semanales.

Es por esto, que se ha decidido tomar a una empresa aseguradora, como parte de nuestro análisis, para diseñar un modelo de un sistema para la toma de decisiones que parte a los Mandos medios y altos decidir si la planificación de los recursos humanos es óptimo que permita alcanzar un desempeño alto que coadyuve a las empresas aseguradoras alcanzar sus Objetivos Globales.

1.5. Marco Teórico de la Investigación

1.5.1. Marco Teórico

1.5.1.1. Empresas Aseguradoras

Son empresas que realizan operaciones de seguros, las compañías anónimas constituidas en el territorio nacional y las sucursales de empresas extranjeras, establecidas en el país, en concordancia con lo dispuesto en la presente ley y cuyo objeto exclusivo es el negocio de asumir directa o indirectamente o aceptar y ceder riesgos en base a primas.

Las empresas de seguros podrán desarrollar otras actividades afines o complementarias con el giro normal de sus negocios, excepto aquellas que tengan relación con los asesores productores de seguros, intermediarios de seguros y peritos de seguros, con previa autorización de la Superintendencia de Bancos.

Las empresas de seguros son: de seguros generales, de seguros de vida y las que actualmente operan en conjunto en las dos actividades

Las de seguros generales.- son aquellas que aseguran los riesgos causados por afecciones, pérdidas o daños de la salud, de los bienes o del patrimonio y los riesgos de fianzas o garantías.

Las de seguros de vida.- son aquellas que cubren los riesgos de las personas o que garanticen a éstas, dentro o al término de un plazo, un capital o una renta periódica para el asegurado y sus beneficiarios.

Las empresas de seguros de vida, tendrán objeto exclusivo y deberán constituirse con capital, administración y contabilidad propias. Las empresas de seguros que operen conjuntamente en los ramos de seguros generales y en el ramo de seguros de vida, continuarán manteniendo contabilidades separadas.

Los procesos del negocio de una empresa aseguradora son:

- Comercialización
- Suscripción – Emisión
- Indemnización – Siniestros

Los procesos de soporte de una empresa aseguradora son:

- Gestión del RRHH
- Adm. Sistemas de Información
- Asesoría Legal

- Mantenimiento de Instalaciones

Los procesos gerenciales de una empresa aseguradora son:

- Planificación del negocio
- Administración del SGC (si aplica en la empresa)
- Revisión Gerencial

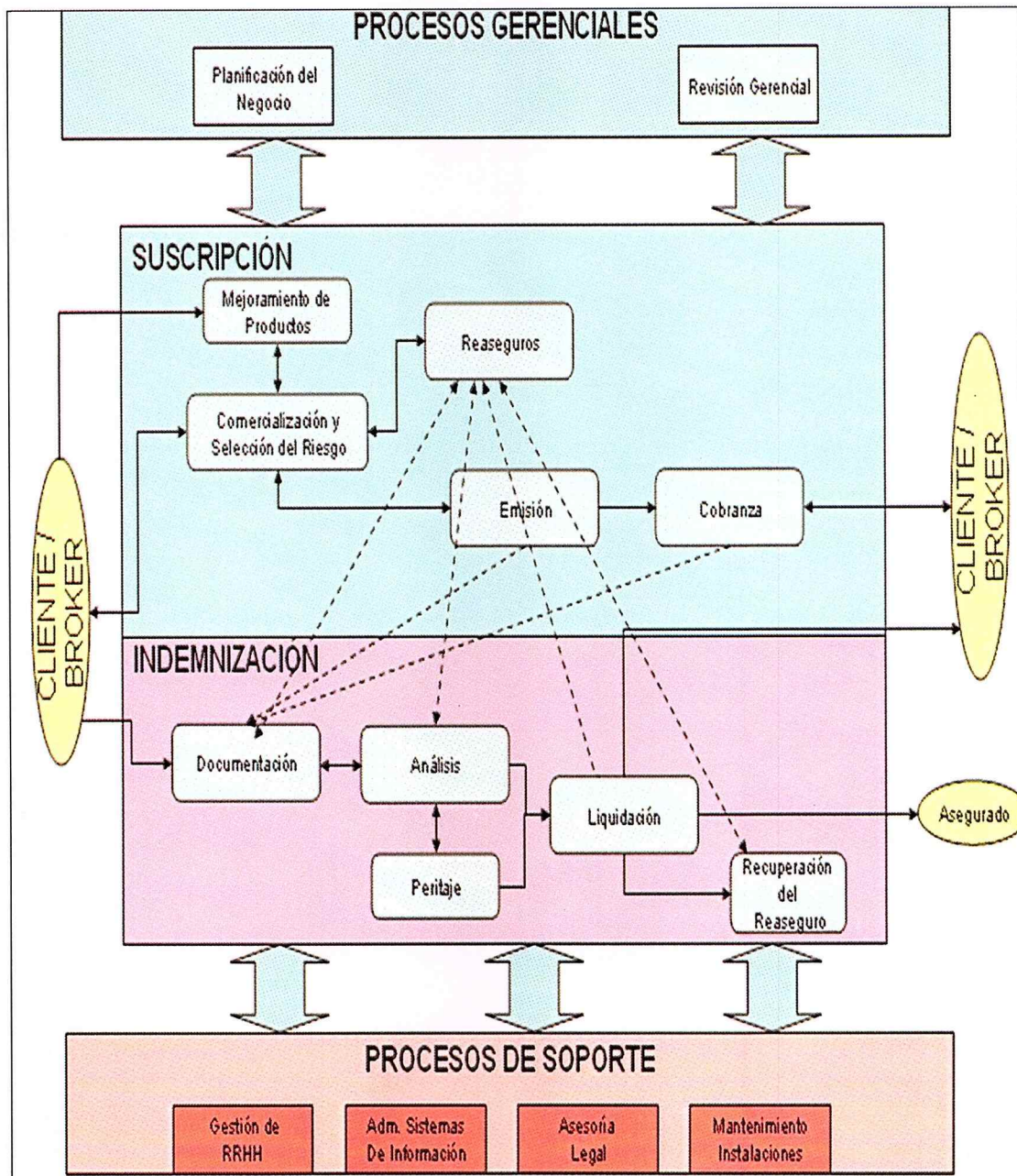


Gráfico 1-2: Mapa de Procesos de una Empresa Aseguradora; Fuente "Empresa Aseguradora"

Es importante que en cada una de las áreas de que contiene una empresa aseguradora, exista los recursos necesarios para que los diferentes procesos se realicen de forma correcta, ya que si sucediera lo contrario ocasionaría la insatisfacción de sus clientes.

La correcta asignación de recursos en las áreas correspondientes a los procesos del negocio de la aseguradora, dará como resultado una empresa asegurado líder en el mercado confirmes bases, ya que sin una asignación correcta de recursos la empresa aseguradora no podría funcionar para lo fue creada, es decir, si se desea vender seguros y no tenemos las personas para la venta o si se desea indemnizar un siniestros y no contamos con un perito y un ejecutivo de siniestro, la empresa no podría dar el servicio de óptima de calidad a sus clientes, lo que ocasionaría la inproductividad de la empresa e insatisfacción de sus clientes.

1.5.1.2. Motivación Laboral

La motivación laboral consiste fundamentalmente en mantener culturas y valores corporativos que conduzcan a un alto desempeño, por esto es necesario pensar en qué puede hacer uno por estimular a los individuos y a los grupos a dar lo mejor de ellos mismos, en tal forma que favorezca tanto los intereses de la organización como los suyos propios.

En la motivación laboral el clima organizacional es la propiedad percibida por los miembros de la empresa y que influye en el comportamiento de estos, es decir, los aspectos internos de la organización conducirán a despertar diferentes clases de motivación pero en términos mas prácticos, el clima organizacional depende del estilo de liderazgo utilizado y de las políticas organizacionales.

Es por esto que, para que la organización produzca los resultados esperados, el administrador debe desempeñar funciones activadoras y emplear los incentivos adecuados, de real interés de los subordinados, para obtener motivación.

El capital humano es uno de los principales elementos de las empresas. Por ello, en el desarrollo de las políticas de Responsabilidad social, las organizaciones han de asumir compromisos de gestión sensibles a las necesidades de sus trabajadores.

Las medidas de conciliación y de igualdad son importantes instrumentos que mejoran la motivación de los empleados y el clima laboral, incrementándose la productividad de la empresa.

El ciclo de la motivación laboral es un proceso cuya función principal es satisfacer las necesidades de la empresa, este proceso posee las siguientes etapas:

- **Homeostasis:** La empresa mantiene un equilibrio interno y externo.
- **Estímulo:** Se genera cuando hay una necesidad.
- **Necesidad:** Si no está satisfecho, se avanza en un territorio llamado estado de tensión.
- **Estado de tensión:** Se produce cuando el impulso da paso a un comportamiento.
- **Comportamiento:** Se encarga de la satisfacción de la necesidad.
- **Satisfacción:** Se satisface la necesidad y el organismo lograr llegar a un punto de equilibrio.

Los elementos que influyen en la motivación laboral:

- Ambiente confortable
- Comunicación organizacional
- Cultura organizacional
- Incentivos

- Motivación del empleado
- Motivación en el trabajo
- Organización Inteligente
- Responsabilidad en el trabajo

La motivación laboral se puede dar desde dos puntos de vistas:

- **Trabajador:** Impulso que le lleva a actuar para satisfacer una necesidad y conseguir los objetivos común para la empresa.
- **Empresa:** Habilidad para conseguir que los trabajadores quieran hacer el trabajo y además bien.

Las teorías de motivación más conocidas que son aplicables desde el punto de vista del trabajador son:

- **Teoría de Maslow**

La jerarquía de necesidades de Maslow se describe a menudo como una pirámide que consta de cinco niveles: los cuatro primeros niveles pueden ser agrupados como "necesidades de déficit"; al nivel superior lo denominó "auto-actualización", «motivación de crecimiento», o "necesidad de ser".

La diferencia estriba en que mientras las necesidades de déficit pueden ser satisfechas, la necesidad de ser es una fuerza impelente continua».

La idea básica de esta jerarquía es que las necesidades más altas ocupan la atención sólo cuando se han satisfecho las necesidades inferiores de la pirámide.

Las fuerzas de crecimiento dan lugar a un movimiento ascendente en la jerarquía, mientras que las fuerzas regresivas empujan las necesidades prepotentes hacia abajo en la jerarquía.

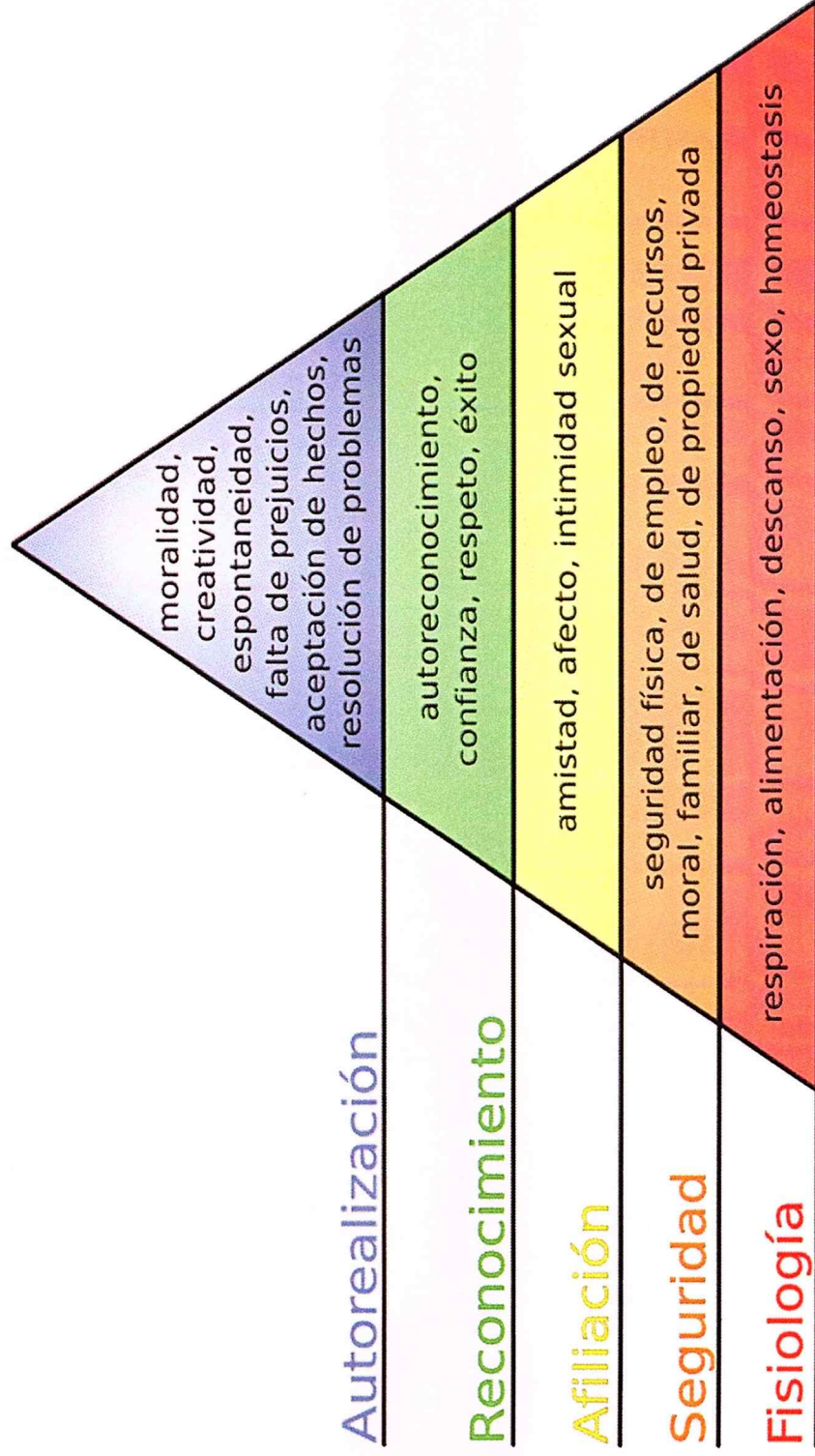


Gráfico 1-3: Pirámide de Maslow; Fuente www.wikipedia.com

➤ **Teoría X y Y - Douglas McGregor**

Las teorías X y Y, dos maneras excluyentes de percibir el comportamiento humano adoptadas por los gerentes para motivar a los empleados y obtener una alta productividad

TEORÍA X

Está basada en el antiguo precepto del garrote y la zanahoria y la presunción de mediocridad de las masas, se asume que los individuos tienen tendencia natural al ocio y el trabajo es una forma de castigo, lo cual presenta dos necesidades urgentes para la organización: la supervisión y la motivación.

TEORÍA Y

Los directivos de la Teoría Y consideran que sus subordinados encuentran en su empleo una fuente de satisfacción y que se esforzarán siempre por lograr los mejores resultados para la organización, siendo así, las empresas deben liberar las aptitudes de sus trabajadores en favor de dichos resultados.

➤ **Teoría de los dos factores**

Frederick Herzberg propone una teoría de la motivación en el trabajo, enfatizando que se caracteriza por dos tipos de necesidades que afectan de manera diversa el comportamiento humano:

Factores higiénicos o factores extrínsecos, están relacionados con la insatisfacción, pues se localizan en el ambiente que rodean a las personas y abarcan las condiciones en que desempeñan su trabajo.

Como esas condiciones son administradas y decididas por la empresa, los factores higiénicos están fuera del control de las personas.

Los principales factores higiénicos son: el salario, los beneficios sociales, el tipo de dirección o supervisión que las personas reciben de sus superiores, las condiciones físicas y ambientales de trabajo, las políticas y directrices de la empresa, el clima de relaciones entre la empresa y las personas que en ella trabajan, los reglamentos internos, el estatus y el prestigio, y la seguridad personal, etc.

Factores motivacionales o factores intrínsecos, están relacionados con la satisfacción en el cargo y con la naturaleza de las tareas que el individuo ejecuta.

Por esta razón, los factores motivacionales están bajo el control del individuo, pues se relacionan con aquello que él hace y desempeña. Los factores motivacionales involucran los sentimientos relacionados con el crecimiento y desarrollo personal, el reconocimiento profesional, las necesidades de autorrealización, la mayor responsabilidad y dependen de las tareas que el individuo realiza en su trabajo.

Tradicionalmente, las tareas y los cargos han sido diseñados y definidos con la única preocupación de atender a los principios de eficiencia y de economía, suprimiendo los aspectos de reto y oportunidad para la creatividad individual.

Con esto, pierden el significado psicológico para el individuo que los ejecuta y tienen un efecto de "desmotivación" que provoca apatía, desinterés y falta de sentido psicológico, ya que la empresa sólo ofrece un lugar decente para trabajar.

➤ Teoría ERC

Hay 3 grupos de necesidades básicas: Existencia, Relación y Crecimiento Existencia, lo que remite a la provisión de elementales requisitos materiales de subsistencia.

Comprende las que Maslow consideraba necesidades fisiológicas y de seguridad.

Relación: El deseo que tenemos de mantener vínculos personales importantes. Estos deseos sociales y de estatus exigen, para satisfacerse, el trato con los demás y corresponden tanto a la necesidad social de Maslow como al componente externo de la necesidad de estima.

Crecimiento: El anhelo interior de desarrollo personal. Aquí se incluye el componente interior de la categoría de estima de Maslow y las características propias de la autorrealización.

➤ **Teoría de las Necesidades – McClelland**

Necesidad de logro: Se refiere al esfuerzo por sobresalir, el logro en relación con un grupo de estándares, la lucha por el éxito.

Necesidad de poder: Se refiere a la necesidad de conseguir que las demás personas se comporten en una manera que no lo harían, es decir se refiere al deseo de tener impacto, de influir y controlar a los demás.

Necesidad de afiliación: Se refiere al deseo de relacionarse con las demás personas, es decir de entablar relaciones interpersonales amistosas y cercanas con los demás integrantes de la organización.

Los individuos se encuentran motivados, de acuerdo con la intensidad de su deseo de desempeñarse, en términos de una norma de excelencia o de tener éxito en situaciones competitivas.

➤ **Teoría de la Fijación de Metas**

La intención de alcanzar una meta es una fuente básica de motivación. Las

metas son importantes en cualquier actividad, ya que motivan y guían nuestros actos y nos impulsan a dar el mejor rendimiento.

Las metas pueden tener varias funciones:

- Centran la atención y la acción estando más atentos a la tarea.
- Movilizan la energía y el esfuerzo.
- Aumentan la persistencia.
- Ayuda a la elaboración de estrategias.

1.5.1.3. Costos

Costeo Basado en Actividades

El sistema de costeo basado en actividades, se basa en asignar la cuantificación de las actividades productivas, operativas y administrativas para la elaboración y venta de los servicios.

De acuerdo a este sistema de costeo, el uso de Bases de Asignación son unidades de medida determinada por las actividades más significativas realizadas durante el proceso operativo.

Estas bases de asignación son indispensables, debido que estas son utilizadas en la fijación de los costos indirectos y algunos gastos administrativos.

La calidad y la confiabilidad de un buen costeo radican en la definición de una base de asignación adecuada para cada proceso operativo, por ejemplo:

- Existen algunas actividades que dependen del volumen y la complejidad de los procesos operativos, emisión de una póliza, esto es considerado como proceso operativo directo y son variables en el corto plazo debido a esto su

asignación depende de las horas de funcionamiento de la distintas sucursales.

- También hay actividades que pueden depender de la cantidad de emisiones generadas, como los de planificación de la operación, cantidad de público que ingresan a las diferentes sucursales, los cuales son costos variables a largo plazo y dependen del número de actividades.

Consiste en relevar el detalle del proceso de emisión, estableciendo los límites de las actividades utilizadas en los procesos de operación e identificando los asignadores de costos respectivo para cada actividad.

Para cada actividad hay acciones en las que se consumen factores, estas constituyen la causa esencial de los costos, no se trata de vincularlos con centros de responsabilidad, sino directamente con actividades.

En consecuencia se puede establecer:

- Los costos son consecuencia de la realización de ciertas actividades.
- Las actividades son consecuencia de la operación del negocio.

Inductores de Costos

Existen actividades en los cuales es fácilmente se pueden identificar con el servicio, en tanto existen otras actividades que tienen menor vinculación con las anteriores, entonces es necesario establecer una unidad de obra para medir sus costos.

Relación de los Inductores con las Actividades

Se puede establecer inductores relacionando los siguientes factores:

- Al volumen u operación o comercialización: Recurso Humano, Computadoras, Red.
- A la forma de organizar la operación y logística comercial tales como planificación de horarios, horas de alto tráfico de público, etc.

Definición del Costo Total Unitario de un producto

Costeo por Absorción Total define todos los costos tanto fijos como variables, de manera unitaria, siendo así:

- Salario del Recurso Humanos
- Costos Variables de operación por Unidad (CIF)
- Costos Fijos de operación por Unidad

1.5.1.4. Normas ISO 9001:2000

ISO es el acrónimo de la Internacional Organization for Standardization (Organización Internacional de Estandarización), que se fundó en 1946 con el fin de crear un conjunto común de normas para la manufactura, el comercio y las comunicaciones.

La organización, cuya matriz se encuentra en Ginebra, Suiza, está formada por 100 países aproximadamente. En la ISO, cada país está representado por su *organismo integrante*, la organización nacional que coordina las normas nacionales.

La serie ISO 9000 es un conjunto de normas orientadas a ordenar la gestión de la empresa que han ganado reconocimiento y aceptación internacional debido a la alta competencia internacional acentuada por los procesos integracionistas. Algunas de estas normas especifican requisitos para sistemas de calidad (ISO 9001, 9002, 9003) y otras dan una guía para ayudar en la interpretación e implementación del sistema de calidad (ISO 9000-2, ISO 9004-1).

La familia de norma ISO 9000 consta de cuatro normas básicas, que son:

- ISO 9000:2000, Quality management systems – Fundamentals and vocabulary (Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario)
- ISO 9001:2000, Quality management systems - Requirements (Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos)
- ISO 9004:2000, Quality management systems – Guidelines for performance improvements (Sistemas de gestión de la calidad – Directrices para la mejora del desempeño)
- ISO/DIS 19011, Guidelines on quality and/or environmental management systems auditing (Directrices sobre auditorías de sistemas de gestión de calidad y/o ambiental)

1.5.1.5. Principios de la Calidad¹

- Principio de Organización Orientada al Cliente.
- Liderazgo.
- Participación del Personal.
- Enfoque Basado en Procesos.
- Enfoque de Sistema para la Gestión.
- Mejora Continua.
- Enfoque Basado en Hechos para la Toma de Decisiones.
- Relación Mutuamente Beneficiosa con el Proveedor.

1.5.1.6. Herramientas de Calidad

La aplicación de las siete herramientas de la calidad permite que la organización logre sus metas en forma eficaz y eficiente.

¹ Información tomada de la Norma ISO 9001:2000

Las siete herramientas de Calidad son:

1. Diagrama de Causa - Efecto
2. Planillas de Inspección
3. Gráficos de Control
4. Diagramas de Flujos
5. Histograma
6. Diagrama de Pareto
7. Diagrama de Dispersión

De las herramientas expuestas anteriormente, se detallará en profundidad para efectos de esta investigación sólo dos de ellas, ya que las mismas ayudan a establecer los errores significativos e identificar las causas raíces de cada uno de ellos; estas herramientas son:

- Diagrama de Pareto
- Diagrama de Causa - Efecto

Diagrama de Pareto

El Diagrama de Pareto es una comparación cuantitativa y ordenada de elementos o factores según su contribución a un determinado efecto.

El objetivo de esta comparación es clasificar dichos elementos o factores en dos categorías: Las "Pocas Vitales" (los elementos muy importantes en su contribución) y los "Muchos Triviales" (los elementos poco importantes en ella).

Flujograma para la elaboración de un Gráfico Pareto

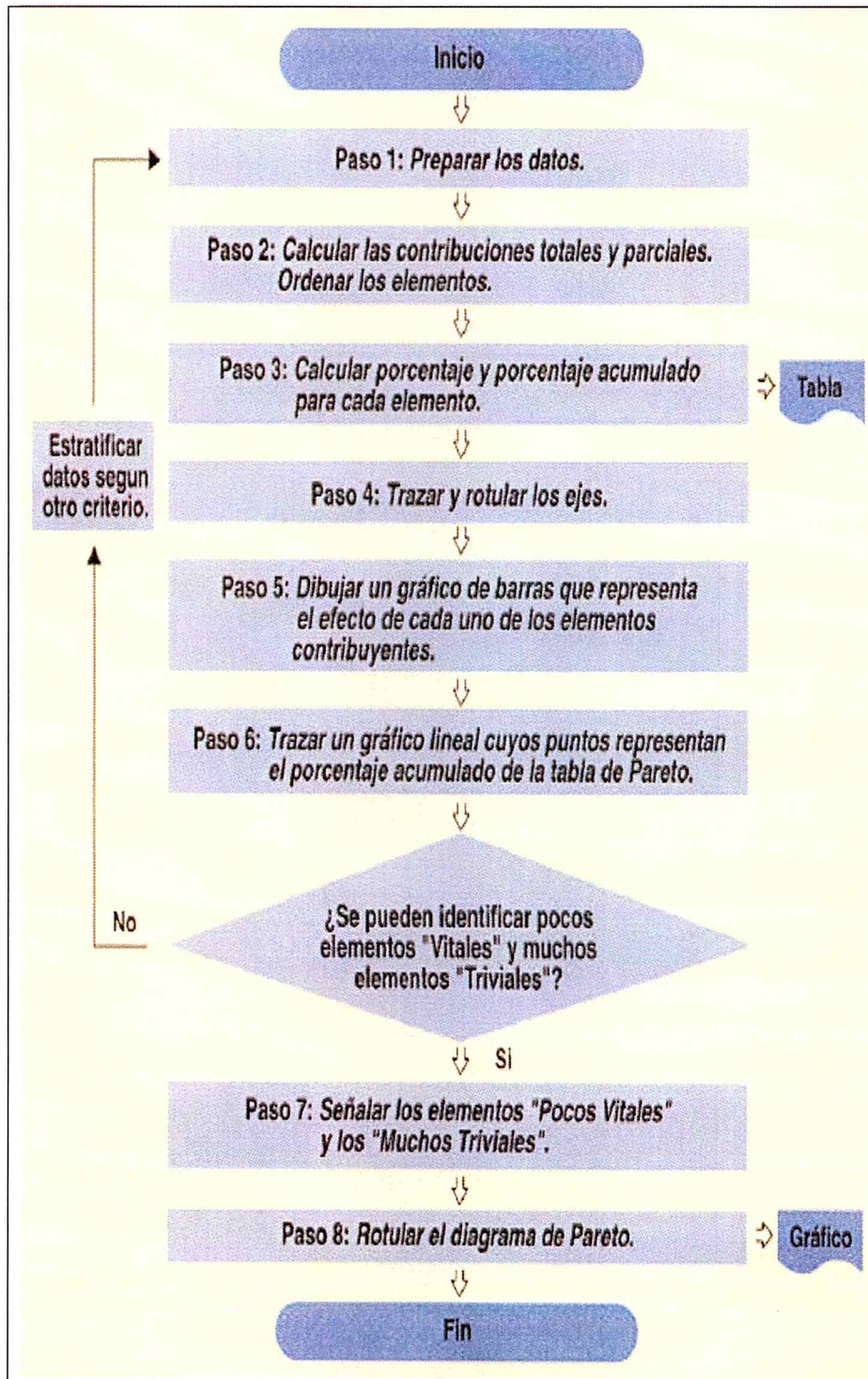


Gráfico 1-4: Proceso de Pareto; Fuente: www.fundibeq.com

Diagrama de Causa - Efecto

La variabilidad de las características de la calidad es un efecto observado que tiene múltiples causas.

Cuando ocurre algún problema con la calidad del producto/ servicio, debemos investigar para identificar las causas del mismo.; para ello nos sirve el Diagrama de Causa-Efecto, conocidos también como Diagrama de Espina de Pescado.

Metodología para la Elaboración de un Diagrama de Causa - Efecto

1. Ponerse de acuerdo en la definición del efecto o problema.
2. Trazar una flecha y escribir el "efecto" del lado derecho.
3. Identificar las causas principales a través de flechas secundarias que terminan en la flecha principal.
4. Identificar las causas secundarias a través de flechas que terminan en las flechas secundarias, así como las causas terciarias que afectan a las secundarias.
5. Realiza una lluvia de ideas de posibles causas y relaciónalas a cada categoría. (Base para el paso 4).
6. Preguntarse ¿por que? a cada causa, no más de dos o tres veces
7. Selecciona la causa raíz del problema

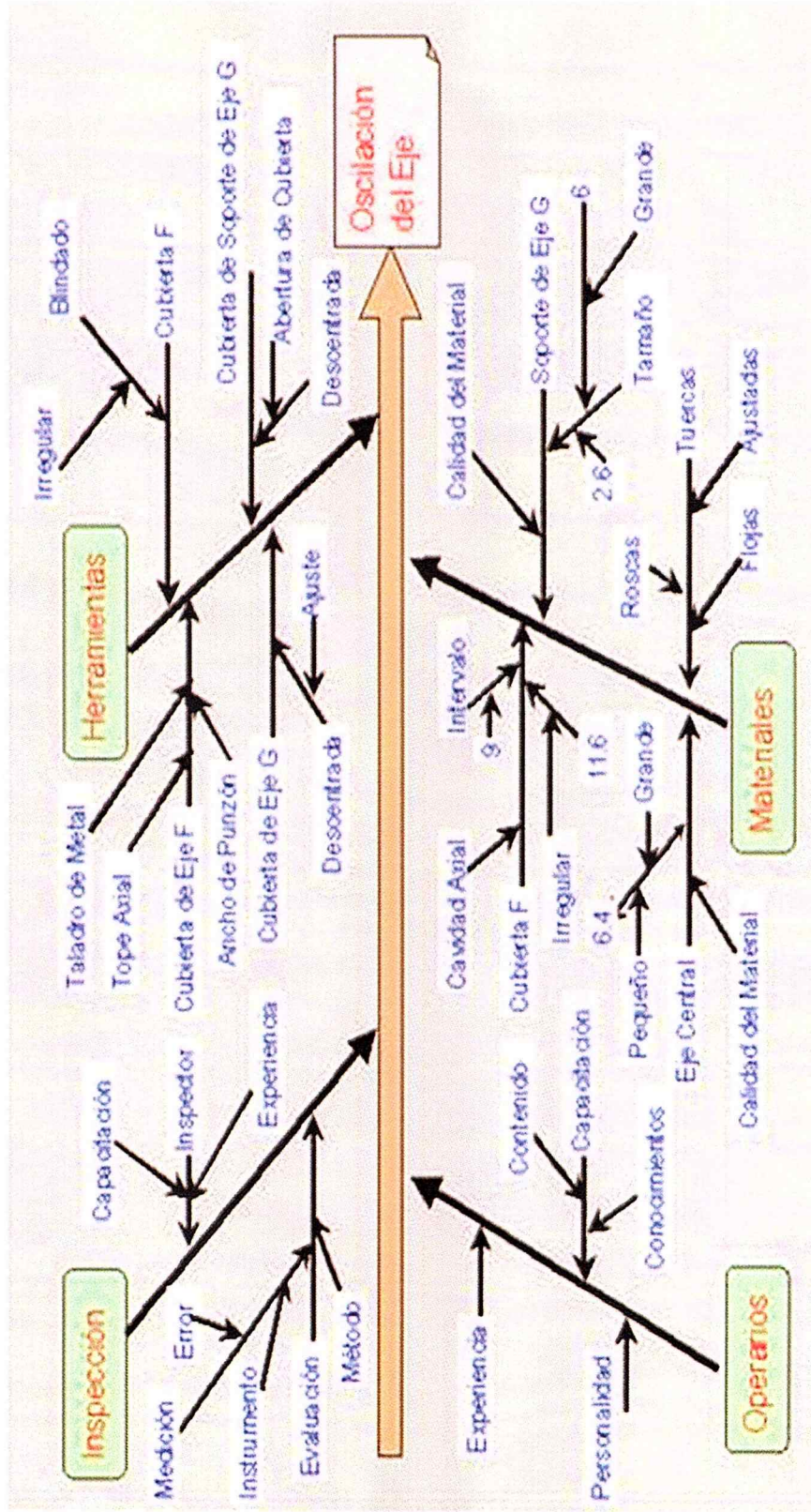


Gráfico 1-5: Ejemplo de un Diagrama de Causa - Efecto; Fuente www.monografias.com

1.5.2. Marco Legal

De acuerdo al Código Laboral expedido por el Congreso Nacional en el 2005, establece lo siguiente:

- La jornada laboral comprende de 8 horas durante los 5 días de la semana.
- Las horas extras están comprendidas entre la 15:00 a 19:00 y se recargan al 25% del sueldo hora/base.
- Las horas suplementarias son aquellas que superan las 8 horas laborables, las mismas que no deben ser mayor de 4 horas diarias ni 12 horas semanales, se recargan al 50% del sueldo hora/base.
- Las horas suplementarias comprendidas entre las 19:00 hasta las 07:00 y laborar un sexto día, corresponde el 100% del sueldo hora/base

1.5.3. Marco Conceptual²

- **SGC:** Sistema de Gestión de Calidad.
- **UNE-EN:** Las siglas UNE significa UNA NORMA ESPAÑOLA y el prefijo EN significa similitud entre las normas españolas y europeas
- **ISO:** Internacional Organization for Standardization (Organización Internacional de Estandarización)
- **P-D-C-A:** Ciclo de Deming – Planificar, Hacer, Controlar y Actuar.

² Información tomada de la Norma ISO 9001:2000

- **Inspección:** Evaluación de la Conformidad por medio de observación y dictamen, acompañada cuando sea apropiado por medición, ensayo/prueba o comparación de patrones.
- **Proceso:** Conjunto de actividades relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
- **Producto o Servicio:** Resultado de un proceso.
- **Reproceso:** Acción tomada sobre un producto o servicio No Conforme para que cumpla con los requisitos.
- **Producto:** Se define como resultado de un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman entradas en salidas.
- **Mejora Continua:** Actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir con los requisitos.
- **Proveedor:** Organización o persona que proporciona un producto
- **Throughput:** Es el proceso mediante el cual el sistema genera ingresos a la Organización
- **Restricción:** Es todo aquello que impide al sistema alcanzar sus objetivos.
- **Corredor³:** Se entiende como Corredor a los Intermediarios en el proceso de venta de Seguros entre la Empresa Aseguradora y los Clientes

Para mayor entendimiento de la figura de Corredor observe los siguientes gráficos:

³ Definición tomada del Manual de Calidad de la Empresa Aseguradora

VENTA DIRECTA (CLIENTE – EJECUTIVO COMERCIAL EMPRESA ASEGURADORA)

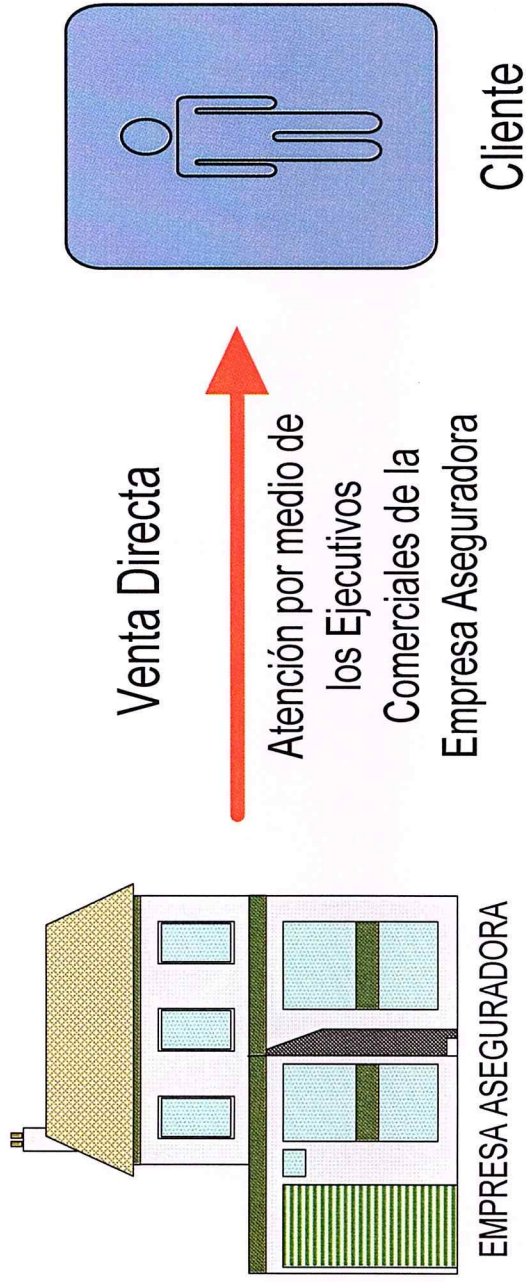
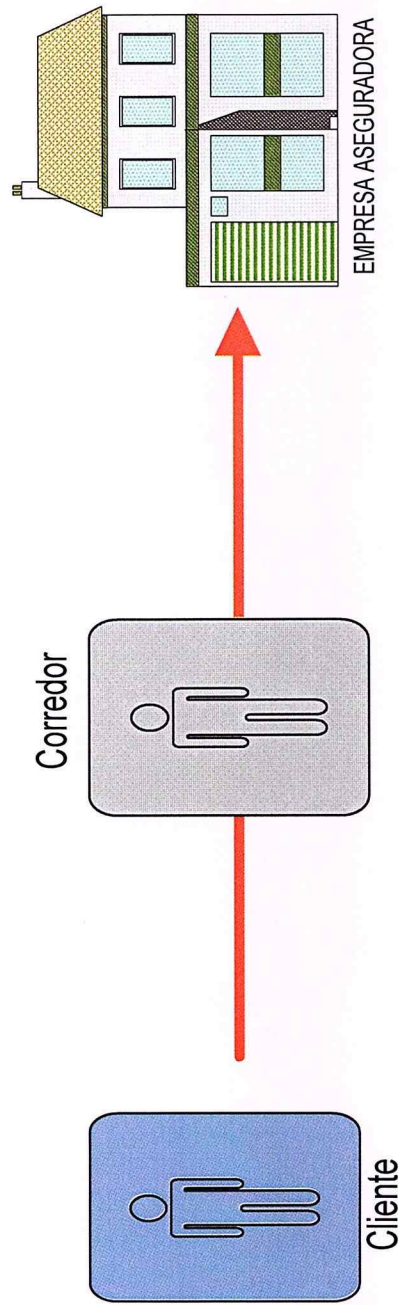


Gráfico 1-6: Venta Directa, Autores: David Guerrero – Johanna Peñaherrera

En el gráfico anterior, se demuestra el proceso de venta directa, es decir, sin la presencia de un corredor en la venta del seguro; en este caso la atención al cliente es responsabilidad del Ejecutivo Comercial de la Empresa Aseguradora.

VENTA POR INTERVENCIÓN DE CORREDOR (CLIENTE – CORREDOR - EJECUTIVO COMERCIAL EMPRESA ASEGURADORA)



Venta realizada por medio del Corredor, este a su vez cobra una comisión por negocio cerrado

Gráfico 1-7: Venta por Medio de Corredores, Autores: David Guerrero – Johanna Peñaherrera

En el gráfico anterior, se demuestra el proceso de venta con intermediario, es decir, con la presencia de un corredor en la venta del seguro; en este caso la atención al cliente es responsabilidad del Corredor y la atención al corredor del Ejecutivo Comercial de la Empresa Aseguradora.

1.6. Formulación de la Hipótesis y variables

1.6.1. Hipótesis General

La falta de automatización para medir el desempeño y productividad de los recursos humanos ha provocado que las empresas aseguradoras incurran en costos y desperdicios de recursos.

1.6.2. Hipótesis Particulares

- Las Empresas Aseguradoras incurren en costos exagerados por motivo de pago de Horas Extras u Horas Suplementarias.
- El diseño de un modelo de un sistema de información hace posible que se puedan tomar decisiones acertadas y oportunas para una correcta asignación de recursos
- El diseño de un modelo de un sistema de información hace posible que se pueden identificar la carga operativa apropiada para los recursos humanos de la empresa aseguradora
- El diseño de un modelo de un sistema de información hace posible que la empresa aseguradora pueda identificar en cada una de sus sucursales sus horarios de alta afluencia de público (horas pico)

1.6.3. Variables (Independiente y Dependientes)

Variable Dependiente

- Efectividad en la toma de decisiones para el aprovechamiento del Recurso Humano.

Variables Independientes

- Productividad de los Recursos Humanos
- Aumento de Costos

1.7. Aspectos metodológicos de la investigación

1.7.1. Tipo de Estudio

El tipo de investigación para la realización de este proyecto es Cualicuantitativa, ya que el mismo se enfoca en el proceso de gestión de los recursos humanos de la empresa aseguradora y de su entorno, no obstante, la investigación será realizada por medio de la observación libre a diferentes grupos altamente identificados con un muestra no probabilística en la empresa aseguradora por medio de una Hoja de recolección de datos en la cual se registrarán la información de la observación y se las tabulará por medio de una estadística descriptiva.

1.7.2. Población y Muestra

Población

La población para efectos de este proyecto son los 225 corredores de la Empresa Aseguradora.

Muestra

Se ha obtenido el valor de la muestra mediante la fórmula de población conocida, la misma que es:

$$n = \frac{N(z^2pq)}{(e^2(N) + z^2pq)}$$

Donde:

- N= 225
- Z= 1.96

- P= 0.5
- Q= 0.5
- E= 0.1

$$n = \frac{225(1.96^2) * (0.5 * 0.5)}{(0.1^2(225) + (1.96)^2 * (0.5 * 0.5))}$$

$$n = \frac{216.09}{3.210}$$

$$n = 67.309$$

La muestra para efectos de este proyecto son 67 corredores de la Empresa Aseguradora.

1.7.3. Métodos de Investigación

1.7.3.1. Métodos Teóricos

Los métodos teóricos a utilizar son los siguientes:

- ✓ Analítico – Sintético
- ✓ Inductivo – Deductivo

1.7.3.2. Métodos Empíricos

El método Empírico a utilizar es de nivel experimental de carácter fundamental denominada Observación.

1.7.4. Fuentes y Técnicas de recolección de Datos

- Hoja de Recolección de Datos

- Registro de comentarios por parte del recurso humano por medio de una grabadora

1.7.5. Tratamiento de la Información

El tratamiento de la información será realizada por medio de un formato de Recolección de Datos diseñada en una hoja de Excel; la información recolectada de estas serán tabuladas por medio de la opción de Análisis de datos.

En base a la tabulación de la información recolectada, se utilizará las herramientas de calidad Pareto e Ishikawa con el fin de identificar las causas raíces.

La metodología de tratamiento de la información para este proyecto es:

- Diseño de un formato estándar para la recolección de datos a los grupos identificados.
- Establecimiento de las visitas para la recolección de datos.
- Ingreso de la información recolectada en la hoja de Excel para su tabulación.
- Aplicación del Diagrama de Pareto.
- De las pocos vitales encontrados (80 – 20) realizar el diagrama de Ishikawa.
- Identificar las causas raíces.
- Aplicar el Ciclo de Deming (PCHA)

1.8. Resultados e impactos esperados

Corto Plazo

- Optima planificación de los recursos humanos.
- Cumplimiento de la legislación laboral.
- Identificación de horas de alto tráfico de clientes

Mediano Plazo

- Identificación de la carga operativa apropiada para los recursos humanos.
- Incremento en la satisfacción laboral.
- Toma de decisiones acertada sobre la asignación de recursos.

Largo Plazo

- Aprovechamiento de horas de baja afluencia de público para capacitar al personal.
- Superávit en Balances y Estado de Pérdidas y Ganancias.

CAPÍTULO 2. ANÁLISIS, PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DIAGNÓSTICO

2.1. Antecedentes de la Empresa Aseguradora

2.1.1. Organigrama de la Empresa



2.1.2. Misión

Brindar tranquilidad y seguridad a quienes nos confían su patrimonio, a través de productos innovadores con excelencia en el servicio y profesionales comprometidos, generando relaciones de largo plazo.

2.1.3. Visión

Ser reconocidas como las empresas de seguros líderes por nuestra clara vocación de servicio que, a través del trabajo profesional de un equipo humano comprometido, genera valor y satisfacción a sus clientes, empleados y accionistas

2.1.4. Principios y Valores

- Honestidad
- Profesionalismo
- Equidad
- Respeto
- Lealtad
- Ética
- Trabajo en Equipo
- Vocación de Servicio
- Proactividad

2.2. Análisis de la Situación Actual

Para conocer la situación actual de la Empresa Aseguradora se ha procedido a realizar una encuesta de medición de capacidad operativa de los ejecutivos de la empresa Aseguradora, específicamente de las áreas más importantes y con mayor contacto con los clientes que son: Comercial, Fianzas, Siniestros y Cobranzas.

La población a la cual se realizó la encuesta fueron los corredores de la Empresa Aseguradora dado que del 100% de las ventas de la empresa aseguradora el 73% corresponde a los realizados por los intermediarios (corredores), motivo por el cual, son ellos los clientes más importantes.

2.2.1. Encuesta de Medición de Capacidad Operativa

El modelo de la encuesta de medición de la capacidad operativa (Ver Anexo 1) consta de tres secciones que son:

- **Área:** En esta sección se especifica el departamento que se evaluará.
- **Preguntas:** En esta sección se encuentra las interrogantes que los encuestados deberán contestar en base a la calificación que bajo su criterio deben darles.
- **Calificación:** Esta sección se detalla las puntuaciones que el encuestado podrá dar. Cabe recalcar que la puntuación aceptable para cada uno de los interrogantes es de ≥ 4.0 . Así mismo en cada uno de los departamentos se mide su evaluación general, una calificación ≤ 4.0 catalogará al Departamento como un **área crítica** de la Empresa Aseguradora.

2.3. Presentación de Resultados

2.3.1. Percepción de la capacidad Operativa

De las encuestas que se realizaron a los corredores de la empresa Aseguradora se obtuvieron los siguientes resultados:

➤ Departamento Comercial

En el gráfico a continuación se puede observar que el tiempo de espera para la realización de las operaciones básicas del ejecutivo del departamento comercial para una buena atención al cliente es menor a **4,0**.

Así mismo se identifica que la evaluación general del Departamento comercial ha sido calificada como **Malo** con una puntuación de **2,89**.

De lo anterior expuesto se ha identificado que el Departamento Comercial **es un área crítica** de la Empresa Aseguradora.

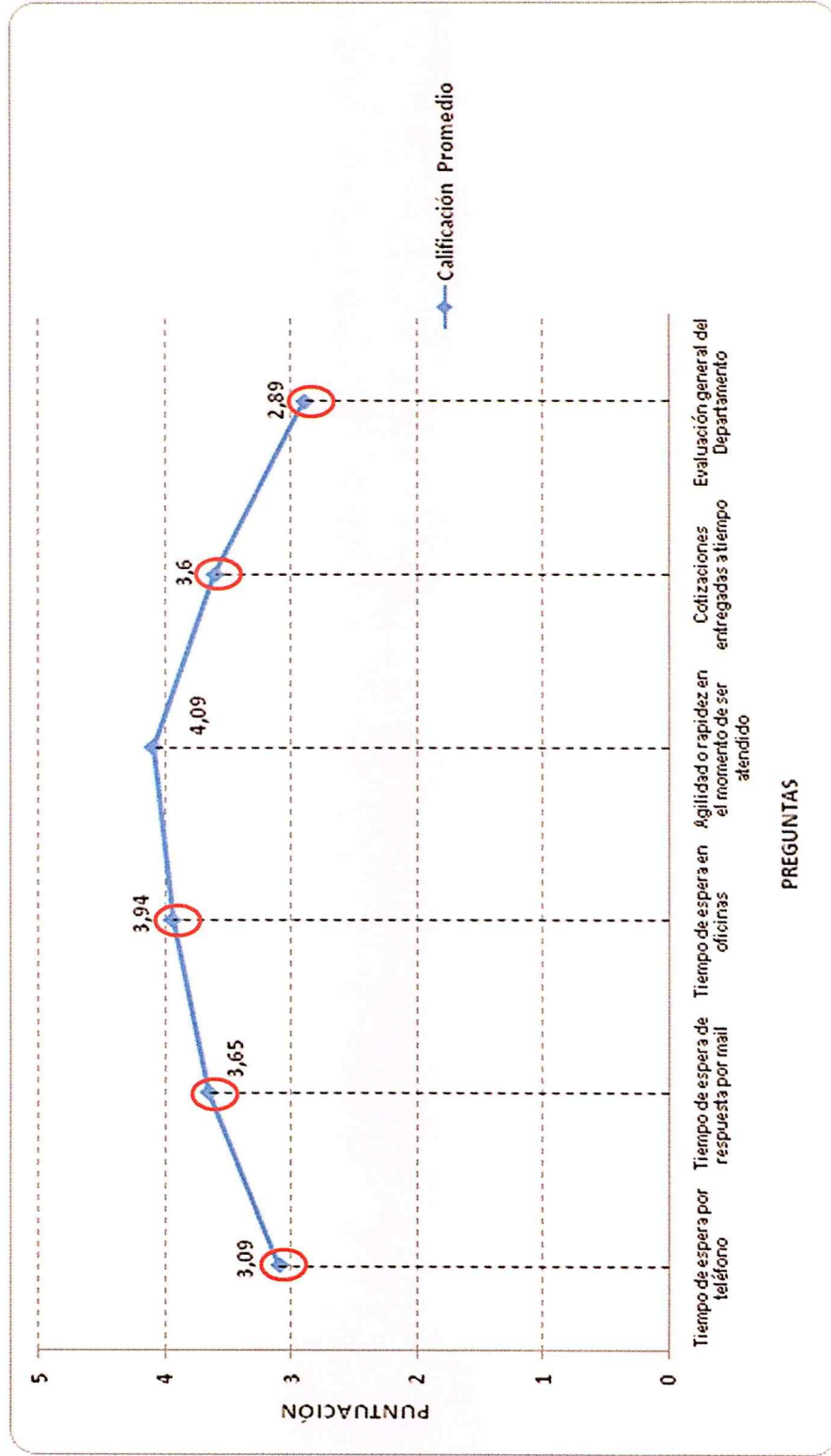


Gráfico 2- 8: Calificación Promedio de la Encuesta realizada al Departamento Comercial

➤ **Departamento de Fianzas**

En gráfico a continuación se puede observar que el tiempo de espera para la realización de las operaciones básicas del ejecutivo del departamento de fianzas para una buena atención al cliente es mayor a **4,0**. Así mismo se identifica que la evaluación general del Departamento de Fianzas ha sido calificada como **Muy Buena** con una puntuación de **4,44**. De lo anterior expuesto se ha identificado que el Departamento de Fianzas **no es un área crítica** de la Empresa Aseguradora.

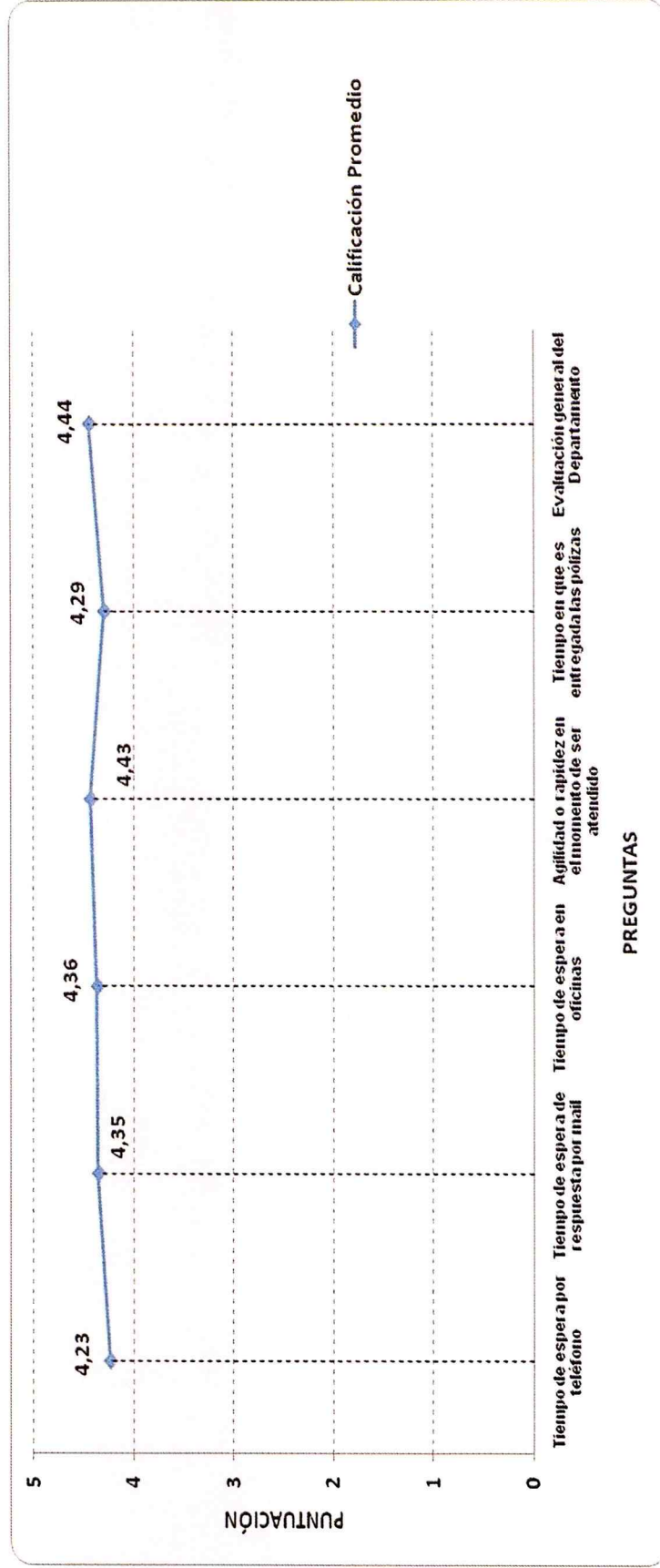


Gráfico 2-9: Calificación Promedio de la Encuesta realizada al Departamento de Fianzas

➤ Departamento de Siniestros

En el gráfico a continuación se puede observar que el tiempo de espera para la realización de las operaciones básicas del ejecutivo del departamento de siniestros para una buena atención al cliente es menor a **4,0**. Así mismo se identifica que la evaluación general del Departamento de Siniestros ha sido calificada como **Ni buena Ni Mala** con una puntuación de **3,14**. De lo anterior expuesto se ha identificado que el Departamento de Siniestros **es un área crítica** de la Empresa Aseguradora.

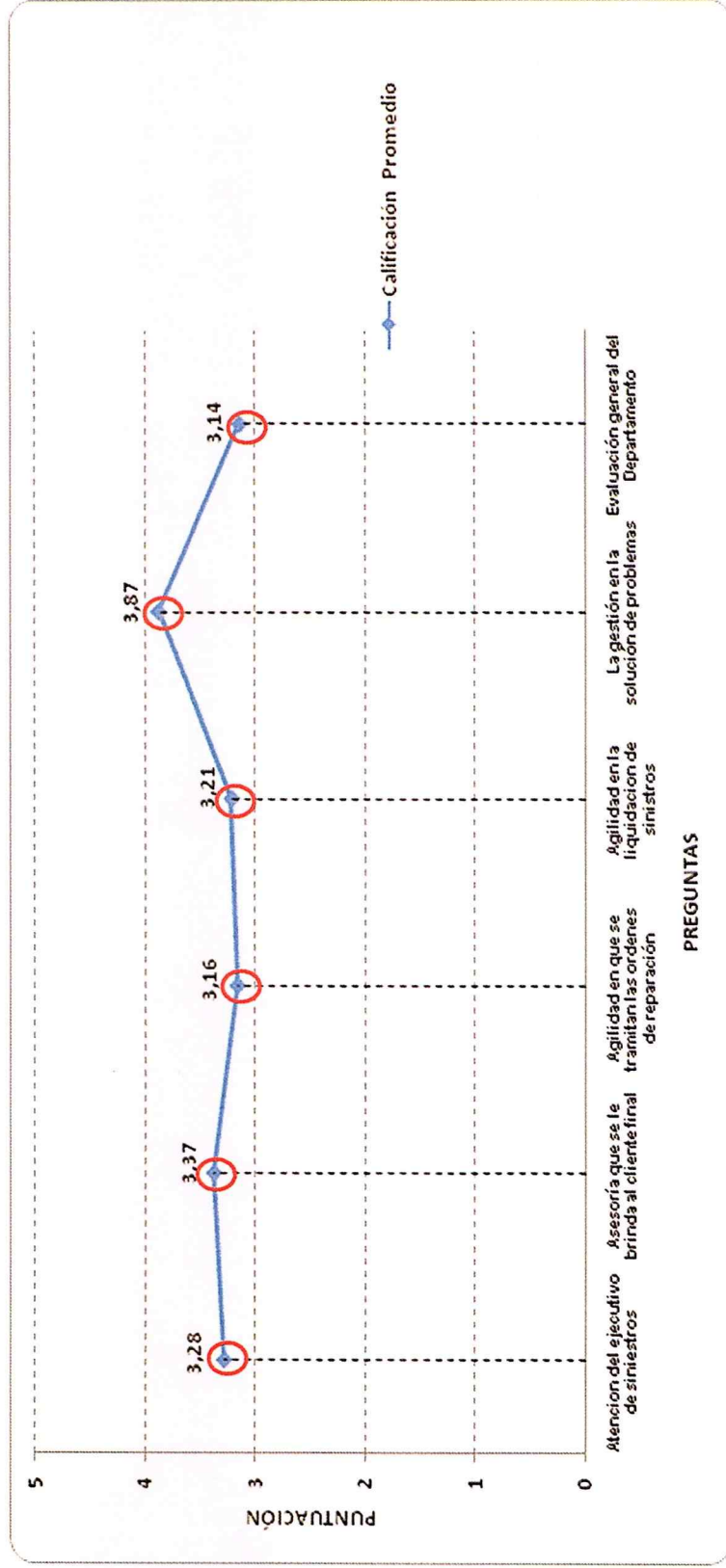


Gráfico 2-10: Calificación Promedio de la Encuesta realizada en el Departamento de Siniestros

➤ Departamento de Cobranzas

En el gráfico a continuación se puede observar que la puntualidad en el pago de comisiones, la claridad de las mismas y la atención a las quejas son actividades cuya capacidad operativa de los ejecutivos del departamento de cobranzas fueron calificados con una puntuación menor a 4.0 Así mismo se identifica que la evaluación general del Departamento de Cobranzas ha sido calificada como **Ni Buena Ni Mala** con una puntuación de **3,86**. De lo anterior expuesto se ha identificado que el Departamento de Cobranzas **es una área crítica** de la Empresa Aseguradora.

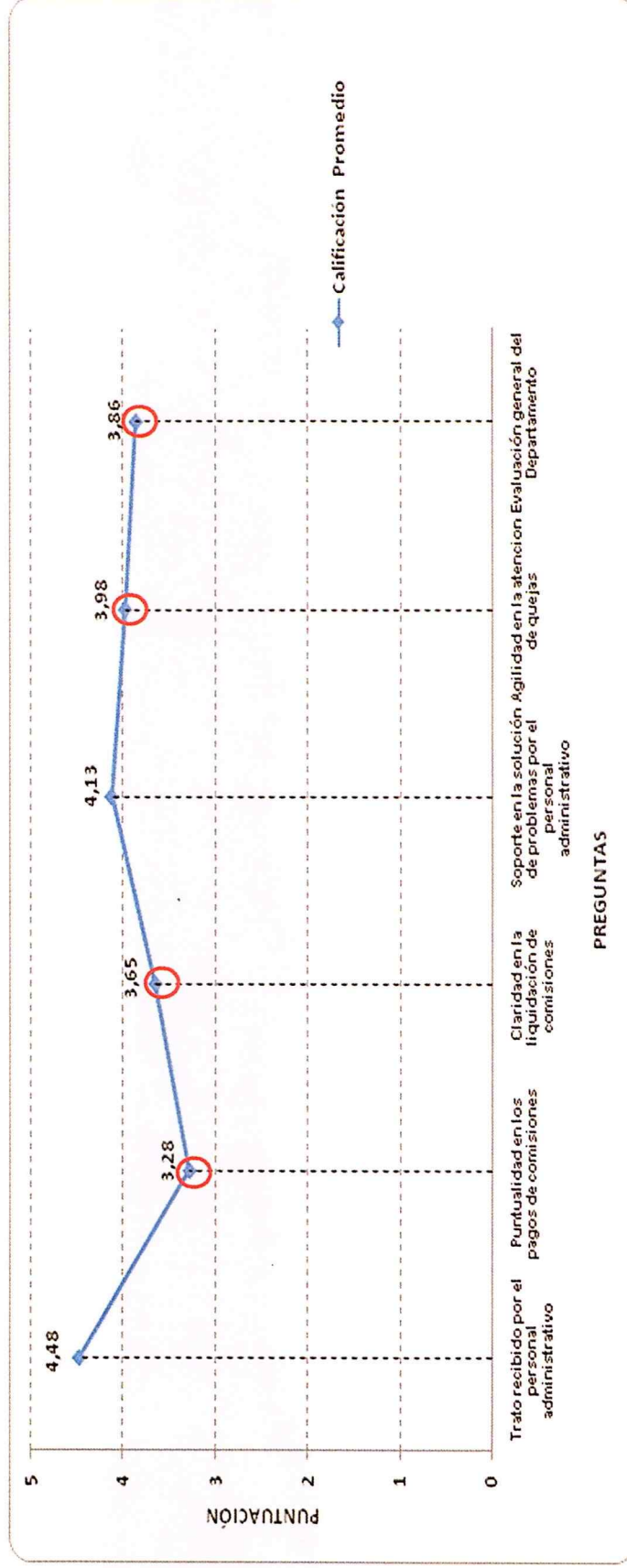


Gráfico 2-11: Calificación Promedio de la Encuesta realizada al Departamento de Cobranzas

2.3.2. Evaluación General de los Departamentos

De las encuestas que se realizaron a los corredores de la empresa Aseguradora se obtuvo el siguiente resultado:

AREAS	Calificación General x Departamento
Comercial	2,89
Fianzas	4,44
Siniestros	3,14
Cobranzas	3,86

Tabla 2-1: Calificación Promedio de la evaluación general de los Departamentos

Como se puede observar en la tabla anterior, las áreas cuya evaluación general es menor a 4.0 son: El Departamento Comercial con una puntuación de **2.89**, el Departamento de Siniestros con una puntuación de **3.14** y el Departamento de Cobranzas con una puntuación de **3.89**, lo que nos indica que dichos departamentos son áreas críticas de la empresa Aseguradora.

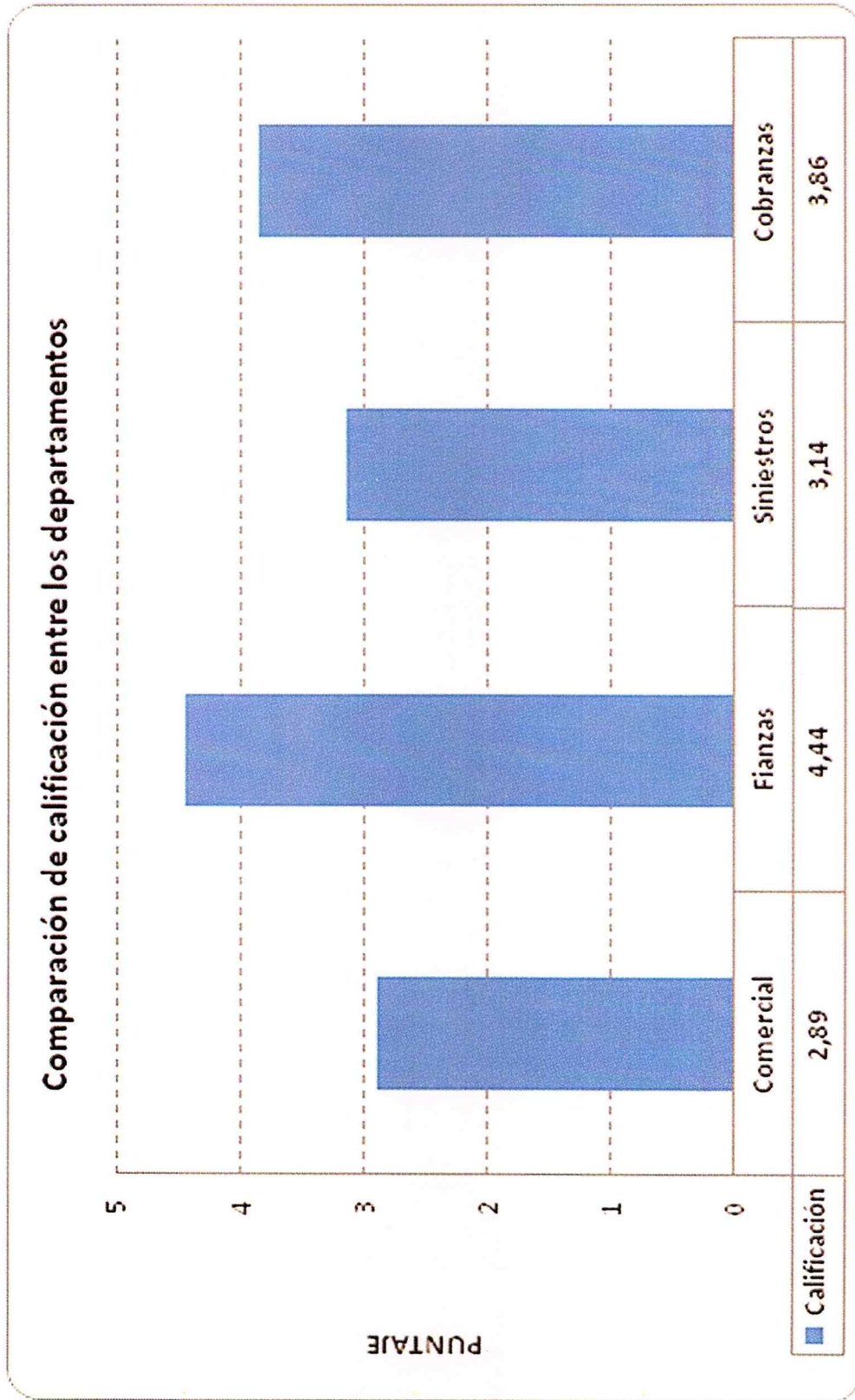


Gráfico 2-12: Calificación Promedio de la evaluación general de los Departamentos

2.4. Diagnóstico

2.4.1. Identificación de las áreas críticas a Estudiar

Para identificar las áreas críticas a estudiar y de esta forma llegar al diagnóstico del problema de la Empresa Aseguradora, se ha utilizado el análisis de Pareto, técnica que separa los “**pocos vitales**” de los “**muchos triviales**”.

Para el análisis de Pareto, el Call Center de la Empresa Aseguradora se contactó con los 67 corredores encuestados y les realizó una pregunta en la cual nos permitía conocer con cual departamento (comercial, fianzas, siniestros y cobranzas) había tenido más problemas o quejas; la pregunta realizada fue: **¿Con cuál departamento de la Empresa Aseguradora ha tenido quejas o problemas?**

Los resultados son los siguientes:

Departamentos	Resultados
Comercial	55
Siniestros	7
Cobranzas	3
Fianzas	2

Como se puede observar las áreas con la cual los corredores han tenido mayores problemas son el Departamento Comercial y el Departamento de Siniestros.

Departamentos	Frecuencia	%	% Acumulado
Comercial	55	82%	82%
Siniestros	7	10%	93%
Cobranzas	3	4%	97%
Fianzas	2	3%	100%

Tabla 2- 2: Análisis de Pareto

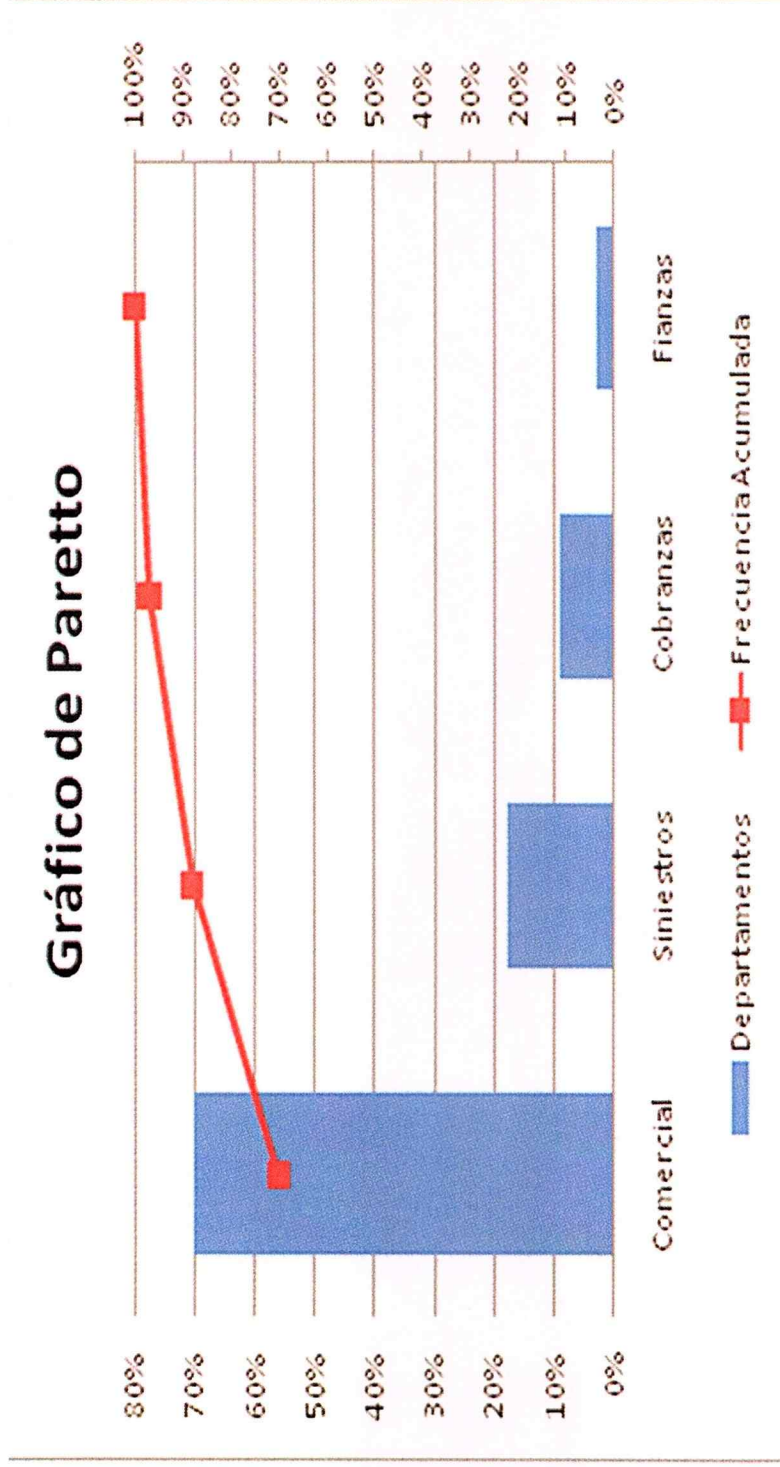


Gráfico 2- 13: Análisis de Pareto

Del análisis de Pareto se pudo identificar que el área a estudiar es el Departamento Comercial.

2.4.2. Diagnóstico del área Comercial

Para realizar el diagnóstico del área comercial se ha escogido una Agencia de la Empresa Aseguradora ubicada en un prestigioso Centro Comercial de la ciudad de Guayaquil, esta agencia realiza actividades comerciales además la cobranza de cuotas iniciales o mensuales e inspección de vehículos.

2.4.2.1. Metodología para el diagnóstico

Para el estudio del área comercial específicamente de la agencia escogida para el análisis se ha realizado los siguientes pasos:

1. Visitas diarias a la agencia en distintos horarios para la revisión en campo de las tareas y operaciones que realizan los ejecutivos.
2. Toma de tiempo de ejecución de cada tarea que realizan en la agencia, con el propósito de estandarizar tiempos por cada operación.
3. Generación de reportes de las operaciones realizadas por la agencia desde del mes de agosto del 2009 hasta el mes de diciembre del 2009, los reportes que se generarán son:
 - a. Producción Emitida
 - b. Inspecciones
 - c. Cobranzas
 - d. SOAT
 - e. Cotizaciones
4. Utilización de la herramienta Staff Tools con el propósito de medir el tiempo utilizado de los ejecutivos (capacidad operativa) Vs. Al tiempo total trabajado.

2.4.2.2. Observaciones a considerar para el análisis

- En la agencia cada ejecutivo trabaja 40 horas semanales.
- Los turnos en la agencia son rotativos:
 - De 10h00 – 16h00 (2 ejecutivos)
 - De 16h00 – 21h00 (1 ejecutivo)
- Para efectos del análisis no se ha tomado en cuenta las horas suplementarias de los ejecutivos de la agencia.
- EL Tiempo de funcionamiento de la agencia es de 300 horas mensuales
 - De lunes a sábado 10h00 a 21h00 (11 horas)
 - Domingos de 11h00 a 20h00 (9 horas)

2.4.2.3. Resultado del Diagnóstico

Ventas de Pólizas de Seguros Generales

De la revisión realizada se constató que en promedio la agencia, emite 180 a 240 pólizas mensuales (ventas mensuales).

	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Ejecutivo Supervisor de Agencia	4	9	10	1	
Ejecutivo 1	102	73	84	37	90
Ejecutivo 2	21	15	23	53	59
Ejecutivo 3	53	27	55	99	83
TOTAL	180	124	172	190	232
Variación de las transacciones	-45%	28%	9%	18%	

Tabla 2-3: Producción Emitida (ventas) de la Agencia, Fuente: Sistema de Información de la Empresa Aseguradora

Como se puede observar en la tabla anterior, la producción realizada entre el mes de agosto y septiembre decreció en un **45%**, no obstante en los meses posteriores existe un incremento promedio de **18%**

El tiempo promedio de emisión de una póliza es de **35** minutos, el proceso completo para ello es el siguiente:

- Cotización del seguro (Contacto con corredor o con cliente directo).
- Cierre de negociación
- Emisión de la póliza en el Sistema de Información de la Empresa Aseguradora.
- Impresión del borrador de la póliza.
- Verificación de que los datos del cliente y el ítem o ítems a asegurar estén correctos.
- Impresión de la póliza
- Impresión de la Tarjeta de Asistencia del Vehículo (En caso de seguros de vehículos)
- Arreglo de carpetas
- Recolección de firmas autorizadas.

Tiempo Promedio de Emisión x póliza		
	Minutos	Horas
Tiempo Mínimo	30	0.5
Tiempo Máximo	40	0.67
Tiempo Promedio	35	0.58

Produccion Emitida (ventas) agencia					
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Produccion	180	124	172	190	232

Tiempo utilizado en el mes por emisión de pólizas (ventas)					
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Tiempo en minutos	6300	4340	6020	6650	8120
Tiempo en horas	105	72,33	100,33	110,83	135,33
Tiempo en días	4,38	3,01	4,18	4,62	5,64

En base a la observación realizada a la ejecución de todo el proceso de emisión de pólizas (venta) se ha constatado que la actividad de recolección de firmas depende a que la persona autorizada se encuentre en la agencia, esta persona es el Ejecutivo Supervisor de la agencia el mismo que no están perennemente en la agencia dado que también realiza operaciones en la matriz de la empresa aseguradora.

Se ha verificado que la agencia emite (vende) diariamente en promedio 6 pólizas, como el tiempo promedio de la agencia de atención al público mensualmente es de 300 horas se concluye que el nivel de utilización del tiempo promedio de emisión de pólizas versus el tiempo de funcionamiento de la agencia es de **35%**.

Tiempo de funcionamiento de la agencia Vs. Tiempo usado por emisión de Pólizas (venta)					
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Funcionamiento de Agencia	300	300	300	300	300
Nivel de utilización	35%	24%	33%	37%	45%

Ventas de Pólizas de Seguros Obligatoria de Accidentes de Tránsito (SOAT)

En base a la generación de reportes de las ventas realizadas de la póliza de Seguro Obligatoria de Accidentes de Tránsito (SOAT), se ha constatado que existen dos puntos de ventas que realizan las transacciones dentro de la agencia, a continuación el número de ventas de cada punto de venta entre los meses de agosto del 2009 y diciembre del 2009.

Puntos de Ventas (Agencia)					
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
12207	294	142	123	220	315
12229	192	117	108	152	147
TOTAL	486	259	231	372	462

Tabla 2-4: Ventas SOAT, Fuente Sistema de Información de la Empresa Aseguradora

El tiempo promedio de emisión de una póliza del Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT) es de **13** minutos.

Tiempo Promedio de Emisión de SOAT		
	Minutos	Horas
Tiempo Mínimo	10	0,1667
Tiempo Máximo	16	0,27
Tiempo Promedio	13	0,22

Produccion Emitida (ventas SOAT) agencia					
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Produccion	486	259	231	372	462

Tiempo utilizado en el mes por emisión de pólizas (ventas SOAT)					
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Tiempo en minutos	6318	3367	3003	4836	6006
Tiempo en horas	105,3	56,98	50,82	81,84	101,64
Tiempo en días	4,39	2,33	2,08	3,35	4,16

Se ha verificado que la agencia emite pólizas SOAT (vende) diariamente en promedio 7 certificados SOAT, como el tiempo promedio de la agencia de atención al público mensualmente es de 300 horas se concluye que el nivel de utilización del tiempo promedio de emisión de pólizas SOAT versus el tiempo de funcionamiento de la agencia es de **26%**.

Tiempo de funcionamiento de la agencia Vs. Tiempo usado por emisión de Pólizas (venta SOAT)					
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Funcionamiento de Agencia	300	300	300	300	300
Nivel de utilización	35%	19%	17%	27%	34%

Cobranzas de Mensualidades o Cuota Inicial de Pólizas Vendidas

En base a la generación de reportes de los cobros realizados de las pólizas, ya sea por Cuota cero, es decir, cuota inicial que se cancela para poder adquirir el seguro o las cuotas mensuales que se cancelan de las pólizas adquiridas con crédito directo con la Empresa Aseguradora, se ha verificado que en promedio la agencia realiza 152 cobros mensuales.

	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Ejecutivo Supervisor de Agencia					
Ejecutivo 1	44	60	45	77	52
Ejecutivo 2	50	48	96	45	33
Ejecutivo 3	39	20	53	89	95
TOTAL	133	128	194	211	180

Tabla 2-5: Cobros Mensuales de la Agencia, Fuente Sistema de Información

El tiempo promedio de cobranzas ya sea la misma por Cuota inicial o Mensualidades es **8,5 minutos**, este tiempo **NO CONTEMPLA** los minutos usados por re inspección del vehículo en caso de que la cuota a cobrar tenga más de 15 días de vencida.

Tiempo Promedio de Cobranzas		
	Minutos	Horas
Tiempo Mínimo	7	0,1167
Tiempo Máximo	10	0,17
Tiempo Promedio	8,5	0,14

Cobros Mensuales de la agencia					
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Cobros	133	128	194	211	180

Tiempo utilizado en el mes por cobros					
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Tiempo en minutos	1130,5	1088	1649	1793,5	1530
Tiempo en horas	18,62	17,92	27,16	29,54	25,2
Tiempo en días	0,78	0,75	1,13	1,23	1,05

Se ha verificado que la agencia efectúa en promedio 5 cobros diariamente, como el tiempo promedio de la agencia de atención al público mensualmente es de 300 horas se concluye que el nivel de utilización del tiempo promedio de cobros de pólizas (ya sea cuota inicial o cuota de mensualidades) versus el tiempo de funcionamiento de la agencia es de **8%**.

Tiempo de funcionamiento de la agencia Vs. Tiempo usado por cobros					
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Funcionamiento de Agencia	300	300	300	300	300
Nivel de utilización	6%	6%	9%	10%	8%

Cotizaciones

En base a la generación de reportes de las cotizaciones realizadas, se ha verificado que la agencia realiza 128 cotizaciones mensuales en promedio.

	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Ejecutivo Supervisor de Agencia					
Ejecutivo 1	33	27	77	24	50
Ejecutivo 2	15	17	32	32	60
Ejecutivo 3	26	18	80	129	19
TOTAL	74	62	189	185	129

Tabla 2-6: Cotizaciones mensuales de la Agencia, Fuente Sistema de Información

EL Tiempo promedio por cotización de pólizas de seguros es de **14 minutos**.

Tiempo Promedio para generar una cotización		
	Minutos	Horas
Tiempo Mínimo	10	0,1667
Tiempo Máximo	18	0,30
Tiempo Promedio	14	0,23

Cotizaciones mensuales					
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Cotizaciones	74	62	189	185	129

Tiempo utilizado en el mes por cotización					
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Tiempo en minutos	1036	868	2646	2590	1806
Tiempo en horas	17,02	14,26	43,47	42,55	29,67
Tiempo en días	0,71	0,59	1,81	1,77	1,24

Se ha verificado que la agencia efectúa en promedio 5 cotizaciones diariamente, como el tiempo promedio de la agencia de atención al público mensualmente es de 300 horas se concluye que el nivel de utilización del tiempo promedio por cotización versus el tiempo de funcionamiento de la agencia es de **10%**.

Tiempo de funcionamiento de la agencia Vs. Tiempo usado por cotización					
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Funcionamiento de Agencia	300	300	300	300	300
Nivel de utilización	6%	5%	14%	14%	10%

Inspecciones

En base a la generación de reportes de las inspecciones ejecutadas, se ha verificado que la agencia realiza 150 inspecciones mensuales en promedio, cabe recalcar que no se ha tomado en cuenta las re-inspecciones.

	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Ejecutivo Supervisor de Agencia					
Ejecutivo 1	25	50	35	17	33
Ejecutivo 2	65	65	86	25	45
Ejecutivo 3	79	48	53	59	65
TOTAL	169	163	174	101	143

Tabla 2-7: Inspecciones mensuales de la Agencia, Fuente Sistema de Información

EL Tiempo promedio por inspección de vehículos es de 25 minutos.

Tiempo Promedio por inspeccion de vehiculos		
	Minutos	Horas
Tiempo Mínimo	23	0,3833
Tiempo Máximo	27	0,45
Tiempo Promedio	25	0,42

Inspecciones mensuales					
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Inspecciones	169	163	174	101	143

Tiempo utilizado en el mes por inspecciones					
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Tiempo en minutos	4225	4075	4350	2525	3575
Tiempo en horas	70,98	68,46	73,08	42,42	60,06
Tiempo en días	2,96	2,85	3,05	1,77	2,50

Se ha verificado que la agencia efectúa en promedio 5 inspecciones diariamente, como el tiempo promedio de la agencia de atención al público mensualmente es de 300 horas se concluye que el nivel de utilización del tiempo promedio de inspecciones de vehículos versus el tiempo de funcionamiento de la agencia es de 21%.

Tiempo de funcionamiento de la agencia Vs. Tiempo usado por inspecciones					
	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Funcionamiento de Agencia	300	300	300	300	300
Nivel de utilización	24%	23%	24%	14%	20%

2.4.2.4. Análisis del Diagnóstico

De acuerdo al análisis de carga operativa y estandarización de tiempos de cada actividad que se realiza en la agencia, se ha podido determinar que en la agencia existen dos tipos de actividades que son:

- Gestión del negocio
- Soporte

Las sub-actividades que encierran las actividades de gestión de negocio de la agencia son:

- Venta de pólizas de Seguros en General, Pólizas SOAT
- Elaboración de Cotizaciones
- Cobranzas
- Inspecciones

Las sub-actividades que encierran las actividades de soporte de la agencia son:

- Gestión de Cobranzas (llamadas telefónicas a clientes con cuotas vencidas)
- Depósitos de los cobros realizados
- Re-inspecciones a vehículos

- Atención de llamadas, atención y respuestas de mails, etc.

Cabe recalcar que dentro de las actividades de soporte también se incluyen la atención de siniestros que no son recurrentes ni son parte de las actividades de la agencia ya que esta pertenece a agencia matriz.

Las horas de funcionamiento de la agencia de lunes a sábado es de 11 horas diarias, en el caso del día domingo las horas de funcionamiento de la agencia es de 9 horas.

En base a lo expuesto anteriormente, se ha determinado que **8.98** horas del funcionamiento son utilizados para realizarlas actividades de gestión del negocio, lo cual representa el **81.63%** del 100% de horas de funcionamiento de la agencia de los días de lunes a sábado, en el caso de los días domingos representa el **99.78%**, lo óptimo sería que las actividades de la agencia estén divididas en 60% actividades del negocio y 40% actividades de soporte.

	Utilización de Tiempo	Tiempo Promedio (minutos)	Transacciones Promedio Diarias	Tiempo / minutos	Tiempo/ Horas	Tiempo /Días
Emision Pólizas (ventas)	35%	35	6	210	3,5	0,15
SOAT (Ventas)	26%	13	7	91	1,52	0,06
Cobranzas	8%	8,5	5	42,5	0,71	0,03
Cotizaciones	10%	14	5	70	1,17	0,05
Inspecciones	21%	25	5	125	2,08	0,09
TOTAL	100%	95,5	28	538,5	8,98	0,37

Del análisis realizado se ha concluido que la agencia no cuenta con el tiempo óptimo para la realización de las actividades de soporte, dado que todo el tiempo de funcionamiento de la agencia es utilizada por actividades netamente del negocio, motivo por el cual, existe insatisfacción en los clientes (directos y corredores).

Impacto Financiero de la Situación Real

	Sueldo Base	Lunch	Comisiones Promedio	IESS	Valor por hora neta	Horas Suplementarias	Sueldo Total
Ejecutivo 1	\$ 300,00	\$ 37,50	\$ 386,11	\$ 31,32	\$ 1,25	35,00	\$ 727,29
Ejecutivo 2	\$ 300,00	\$ 37,50	\$ 386,11	\$ 31,32	\$ 1,25	35,00	\$ 727,29
Ejecutivo 3	\$ 300,00	\$ 37,50	\$ 386,11	\$ 31,32	\$ 1,25	35,00	\$ 727,29
Ejecutivo Supervisor	\$ 450,00	\$ 37,50	\$ 386,11	\$ 46,98	\$ 1,88	52,50	\$ 879,13
GASTOS POR SUELDO MENSUAL EN LA AGENCIA							\$ 3.060,99
GASTOS POR SUELDO ANUAL EN LA AGENCIA							\$ 36.731,87

Para la elaboración del siguiente cuadro se tomó en cuenta las siguientes observaciones:

- El valor de la comisión promedio asignada a los ejecutivos, fue el resultado del promedio de las comisiones recibidas por cada ejecutiva de los meses de agosto a diciembre del 2009.
- La comisión promedio asignada al Ejecutivo Supervisor es igual a la comisión de los ejecutivos, dado que el supervisor también realiza ventas en la agencia, cabe recalcar, que para efectos de este análisis no está tomada en cuentas las comisiones que el ejecutivo supervisor recibe por ventas realizadas en la Agencia Matriz de la empresa Aseguradora.
- El valor de lunch subsidiado por la empresa es de \$1,25 por lunch.
- Los valores de sueldo base fueron dados por el Departamento de Recursos Humanos de la empresa aseguradora.

La situación real de la agencia nos ha demostrado que las minutos/ horas ejecutivo para ejecutar las actividades del negocio y de soporte no son las suficientes, motivo por el cual, al realizar el impacto financiero de la misma, se ha constatado que los ejecutivos realizan 12 horas suplementarias⁴ a la semana lo que ha ocasionado un incremento en los gastos administrativos de la agencia.

En promedio la agencia tiene un gasto de \$ 157, 50 por horas suplementarias al mes lo que conlleva que anualmente la empresa aseguradora gasta \$1,890 dólares sólo de horas suplementarias de la agencia.

⁴ Fuente del Departamento de RRHH de la Empresa Aseguradora

Impacto Motivacional de la Situación Real

Con el fin de evaluar la motivación laboral de los ejecutivos de la agencia (Ejecutivos Comercial y Ejecutivo Supervisor) se ha realizado una entrevista con cada uno de los ejecutivos, con el fin de identificar, las consecuencias en la motivación de los empleados por la situación operativa de la agencia.

De las entrevistas realizadas se concluyó:

N°	Elementos que influyen en la motivación	Motivación	Desmotivación	Observaciones
1	Ambiente Confortable	X		
2	Comunicación Organizacional		X	* Las decisiones tomadas por la Gerencia Comercial en la agencia Matriz, no son notificadas de forma óptima, las mismas son difundidas por vía telefónica, lo recomendable sería hacerlas por una vía formal, como el correo o reuniones departamentales semanales.
3	Cultura Organizacional	X		
4	Incentivos		X	* Los incentivos por metas mensuales, semestrales y anuales son diferenciadas por agencia. * Las comisiones por ventas igual que los incentivos son diferenciadas por agencia. * Existe multa por anular más del 3% del total de pólizas vendidas, por error en la comercialización del seguro.
5	Motivación en el Trabajo		X	* No existe una adecuada inducción de los procesos de la empresa al ingreso de la empresa aseguradora. * Por falta de un Ejecutivo con firma autorizada, se ha perdido ventas dado que no se puede entregar una póliza de seguro sin la firma de una responsable, es función de la empresa aseguradora dar a los empleados todas los recursos necesarios para poder realizar el trabajo de forma eficiente. * Las horas suplementarias son canceladas con un mes de retraso, no existe motivación financiera oportuna, ni psicológica para la consecución de las horas suplementarias, la empresa toma las horas extras como parte de las horas laborables del empleado (40 semanal).
6	Organización inteligente	X		
7	Responsabilidad en el trabajo		X	* No existe un manual de funciones que indica la responsabilidades de cada uno de los ejecutivos de la agencia.

Con el fin de determinar las causas raíces, por el cual existe una desmotivación en el personal de la agencia, se ha procedido a la utilización una de las 7 herramientas de la calidad que es el Diagrama de Ishikawa.

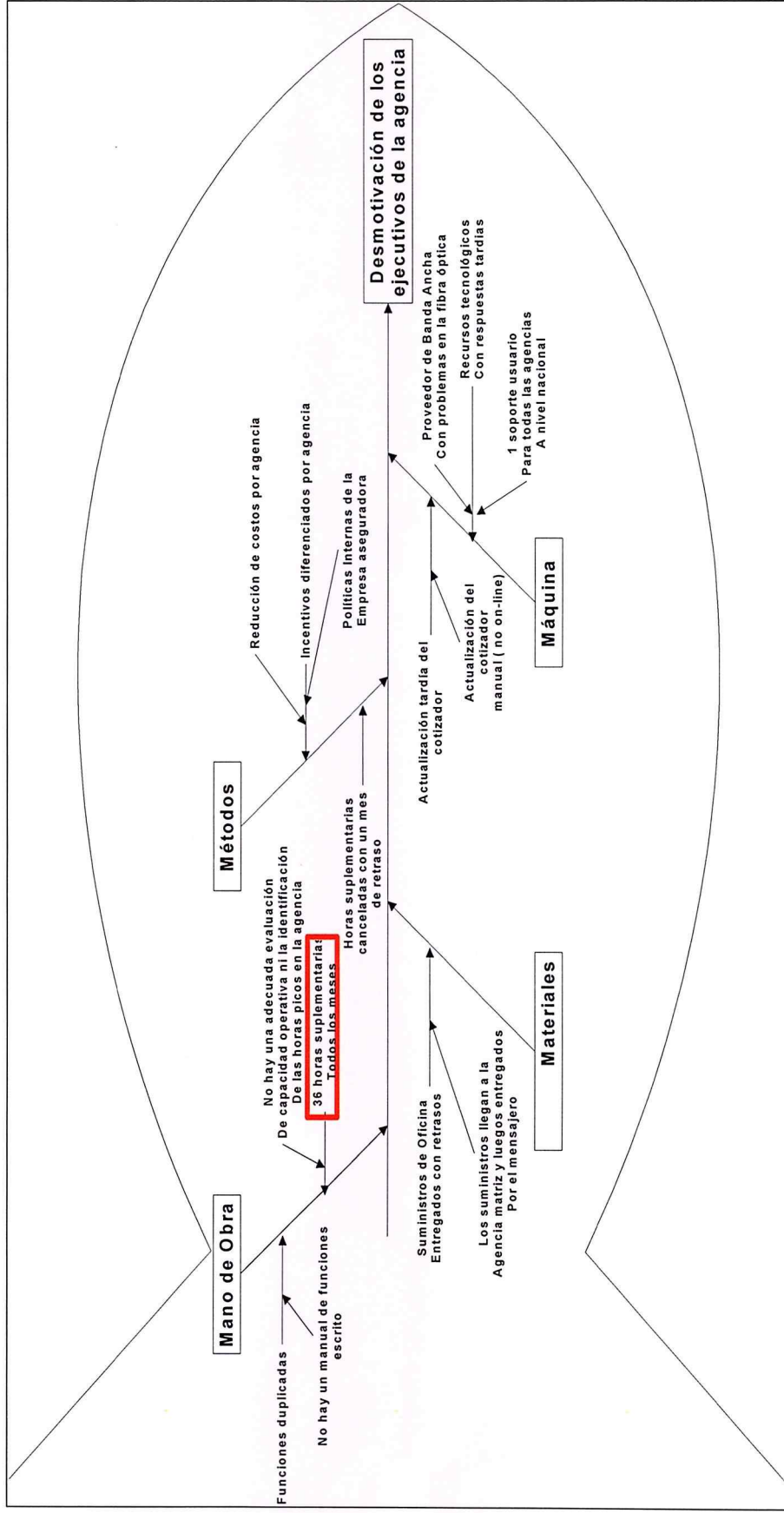


Gráfico 2-14: Diagrama de Ishikawa, Causas de la Desmotivación

Del diagrama de Ishikawa se ha identificado como causa raíz de la desmotivación del personal de la agencia, las 36 horas suplementarias mensuales que los ejecutivos deben realizar para poder mantener la capacidad operativa que la agencia tiene.

2.5. Verificación de Hipótesis

Haciendo uso de Staff Tools, que es una herramienta de aplicación en MS Excel que permite realizar evaluaciones de desempeño a través de la alimentación de datos luego de que se realiza una transacción (actividades del negocio por ejecutivo).

Para la utilización de la herramienta Staff Tools, se ha procedido a la recolección de las observaciones tomadas de cada una de las transacciones que la agencia realiza en los diferentes horarios de visitas, luego se procedió a unir todas las observaciones tomadas para simular un día de trabajo de la agencia.

		Horario de Funcionamiento de la agencia									
		10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	19-20	20 -21
TRANSACCIONES	Lunes							5	3		
	Martes	5	4								
	Miércoles				3	5					
	Jueves			2							
	Viernes										3
	Sábado						4				
	Domingo									5	

Cabe recalcar que sólo se ha tomado en cuenta para la observación las actividades netamente del negocio, así como también, que el tiempo de funcionamiento de la agencia es de 11 horas.

		Horario de Funcionamiento de la agencia									
		10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	19-20	20 -21
TRANSACCIONES		5	4	2	3	5	4	5	3	5	3

Para la utilización de la herramienta Staff Tools, se ha procedido a determinar el tiempo promedio ponderado por una transacción, es decir, el tiempo promedio que toma realizar una transacción.

	Utilización de Tiempo	Tiempo Promedio (minutos)	Tiempo Promedio Ponderado
Emisión Pólizas (ventas)	35%	35	12,25
SOAT (Ventas)	26%	13	3,38
Cobranzas	8%	8,5	0,68
Cotizaciones	10%	1,4	1,4
Inspecciones	21%	25	5,25
MEDIA PONDERADA			22,96

En base a lo expuesto se ha procedido a efectuar el gráfico puesto a continuación, el mismo nos indica el número de transacciones de la agencia por día, el tiempo promedio de atención al cliente (directo o corredor) y los minutos hombres (ejecutivo).

	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	19-20	20-21	TOTAL
# de transacciones	5	4	2	3	5	4	5	3	5	3	39
# de Empleados	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	16
Minutos ejecutivos	120	120	120	120	120	120	60	60	60	60	960
Tiempo de atención al cliente (Gestión del negocio)	115	92	46	69	115	92	115	69	115	69	897
Tiempo No Interfase (Soporte)	5	28	74	51	5	28	-55	-9	-55	-9	63
Tiempo Usable Soporte	2	11	30	20	2	11	-22	-4	-22	-4	25

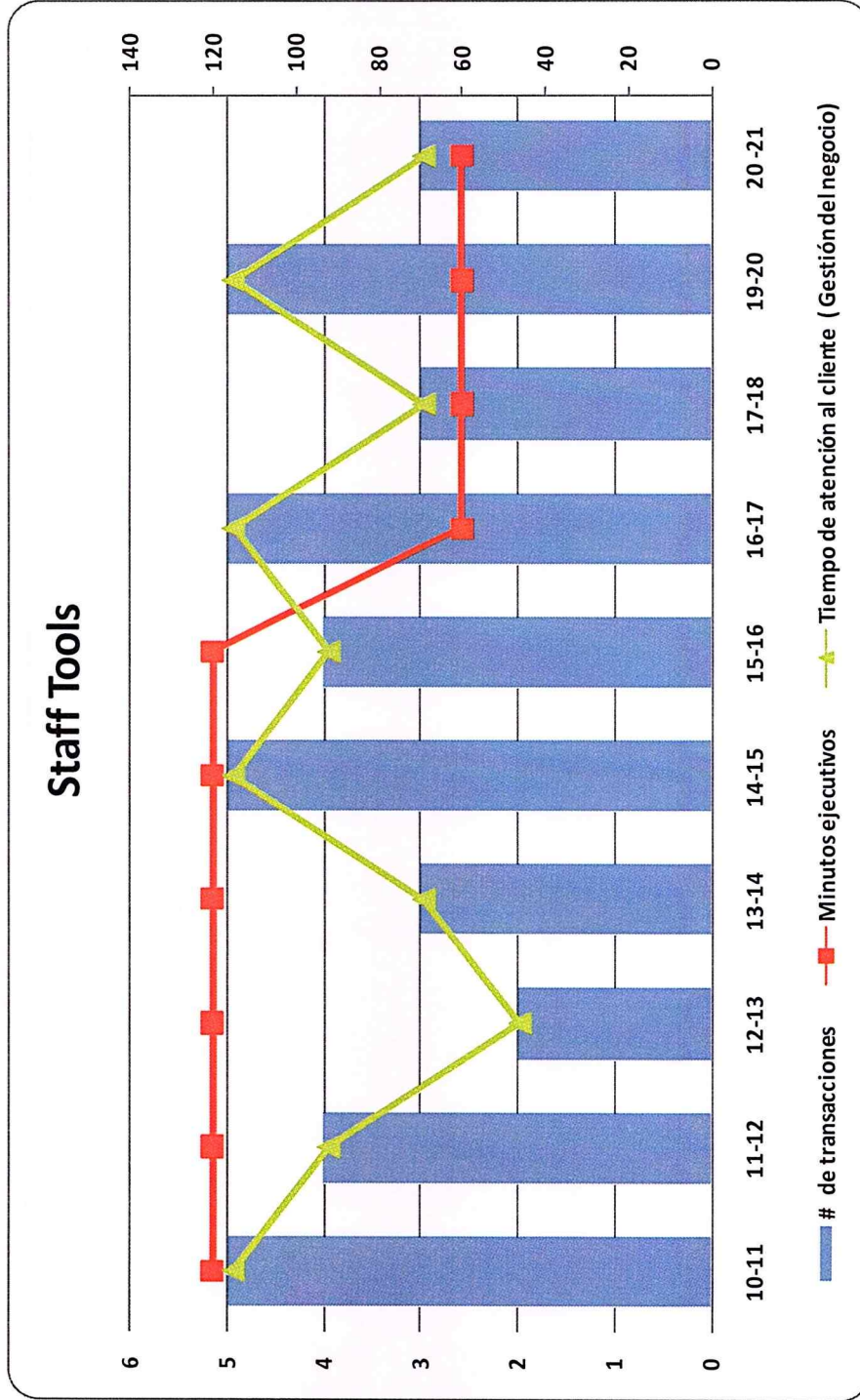


Gráfico 2-15: Herramienta Staff Tools, Escenario Real

Como se puede observar en el gráfico anterior existen picos, lo cual nos indica que los minutos de los ejecutivos es menor a lo que implica las actividades o transacciones de la agencia lo que ha ocasionado que exista cola o que los clientes esperen su atención.

Observando el gráfico, se ha evidenciado que los picos son recurrentes desde las 16h00 horas hasta las 21h00, lo que ha provocado que en estos horarios la atención a clientes no sea eficiente ni la más óptima, así como también, en este horario no hay el tiempo para poder realizar las actividades de soporte (contestar llamadas, contestar mail, depósitos, gestión de cobranzas), no obstante se ha constatado que en el horario de 12h00 a 14h00 horas existe desperdicio de RRHH, ya que los ejecutivos tienen tiempo de poca afluencia de público (clientes) entre sus actividades.

En base a lo expuesto anteriormente se ha verificado la necesidad de tener 2 ejecutivos en el horario de 16h00 a 21h00 para así mejorar la atención y tener una mayor capacidad operativa en la agencia.

ESCENARIO 1: 1 Ejecutivo de 10h00 a 16h00 y 2 Ejecutivos de 16h00 a 21h00

En este escenario lo que se ha realizado es simular el cambio de horarios de los ejecutivos, es decir, 1 ejecutivo de 10h00 a 16h00 y 2 de 16h00 a 21h00.

	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	19-20	20-21	TOTAL
# de transacciones	5	4	2	3	5	4	5	3	5	3	39
# de Empleados	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	14
Minutos ejecutivos	60	60	60	60	60	60	120	120	120	120	840
Tiempo de atención al cliente (Gestión del negocio)	115	92	46	69	115	92	115	69	115	69	897
Tiempo No Interfase (Soporte)	-55	-32	14	-9	-55	-32	5	51	5	51	-57
Tiempo Usable Soporte	-22	-13	6	-4	-22	-13	2	20	2	20	-23

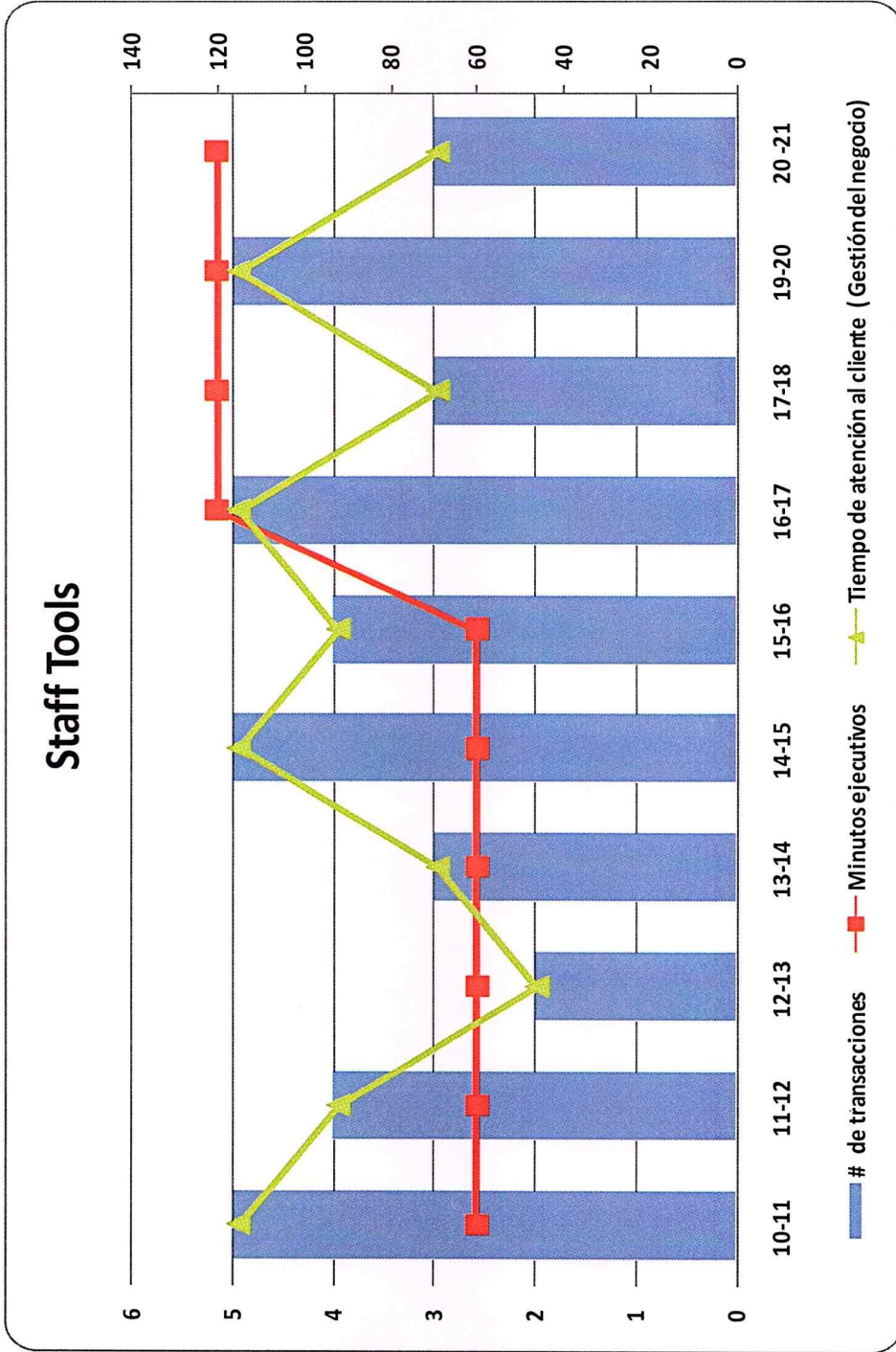


Gráfico 2-16: Herramienta Staff Tools, Escenario 1

Como se puede observar en el gráfico anterior existen picos, lo cual nos indica que los minutos de los ejecutivos es menor a lo que implica las actividades o transacciones de la agencia lo que ha ocasionado que exista cola o que los clientes esperen su atención.

Observando el gráfico, se ha evidenciado que los picos son recurrentes desde las 10h00 horas hasta las 16h00, lo que ha provocado que en estos horarios la atención a clientes no sea eficiente ni la más óptima, así como también, en este horario no hay el tiempo para poder realizar las actividades de soporte (contestar llamadas, contestar mail, depósitos, gestión de cobranzas); excepto en el horario de 12h00 a 13h00 donde no existe ningún pico y hay el tiempo para realizar actividades de soporte, no obstante se ha constatado que en el horario de 16h00 a 21h00 horas existe tiempo suficiente para la atención oportuna de los clientes y la ejecución de las actividades de soporte.

En base a lo expuesto anteriormente se ha verificado la necesidad de tener 2 ejecutivos en el horario de 10h00 a 21h00 perennemente, para así mejorar la atención y tener una mayor capacidad operativa en la agencia.

ESCENARIO 2: 2 Ejecutivos de 10h00 a 16h00 y 2 Ejecutivos de 16h00 a 21h00

En este escenario lo que se ha realizado es simular el ingreso de un nuevo ejecutivo o que un ejecutivo realice horas extras doblando su turno para así tener 2 ejecutivos en todas las horas de funcionamiento de la Agencia.

	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	19-20	20-21	TOTAL
# de transacciones	5	4	2	3	5	4	5	3	5	3	39
# de Empleados	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
Minutos ejecutivos	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	1200
Tiempo de atención al cliente (Gestión del negocio)	115	92	46	69	115	92	115	69	115	69	897
Tiempo No Interfase (Soporte)	5	28	74	51	5	28	5	51	5	51	303
Tiempo Usable Soporte	2	11	30	20	2	11	2	20	2	20	121

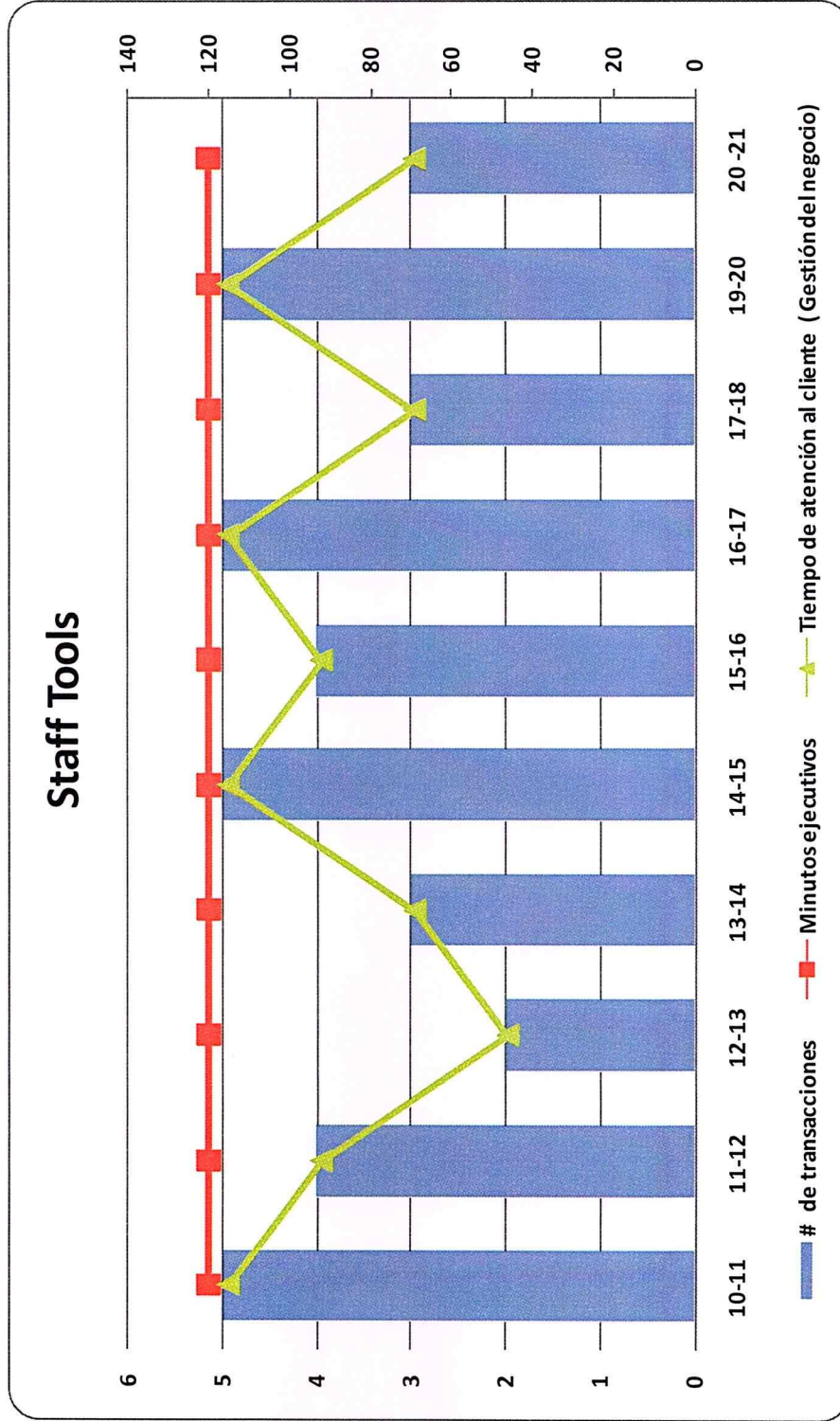


Gráfico 2-17: Herramienta Staff Tools, Escenario 2

Observando el gráfico, se ha comprobado que al tener 2 ejecutivos en todo el tiempo de funcionamiento de la agencia se mejoraría la atención a los clientes y se realizaría las actividades de soporte correspondiente, no obstante, se tendría desperdicio de RRHH en el horario de 12h00 a 14h00, por tal motivo, se recomienda que estos horarios se realice los depósitos de los cobros realizados y la gestión de cobranzas, dado que estas actividades son las que conllevan más tiempo para su ejecución, en los horarios restantes se contestarían llamadas, correos, re-inspecciones, atención de quejas y arreglo de problemas.

En base a lo expuesto anteriormente se ha verificado que la mejor alternativa para que la agencia mejore la percepción en atención de sus clientes y la optimización de su capacidad operativa es la alternativa de tener 2 ejecutivos en todo el horario de atención de la agencia.

Con el fin de plantear un horario óptimo para el nuevo miembro de la agencia, se ha realizado un análisis mediante la herramienta Staff Tools, donde se ha establecido 3 alternativas que son:

1. Ejecutivo Supervisor tendría horario perenne de 8 horas de lunes a viernes en la agencia.

	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	19-20	20-21	TOTAL
# de transacciones	5	4	2	3	5	4	5	3	5	3	39
# de Empleados Actualidad	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	16
Alternativa 1: Ejecutivo Supervisor	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	23
Minutos ejecutivos actualidad	120	120	120	120	120	120	60	60	60	60	960
Minutos ejecutivos con alternativa 1	120	120	120	180	180	180	120	120	120	120	1380
Tiempo de atención al cliente (Gestión del negocio)	115	92	46	69	115	92	115	69	115	69	897

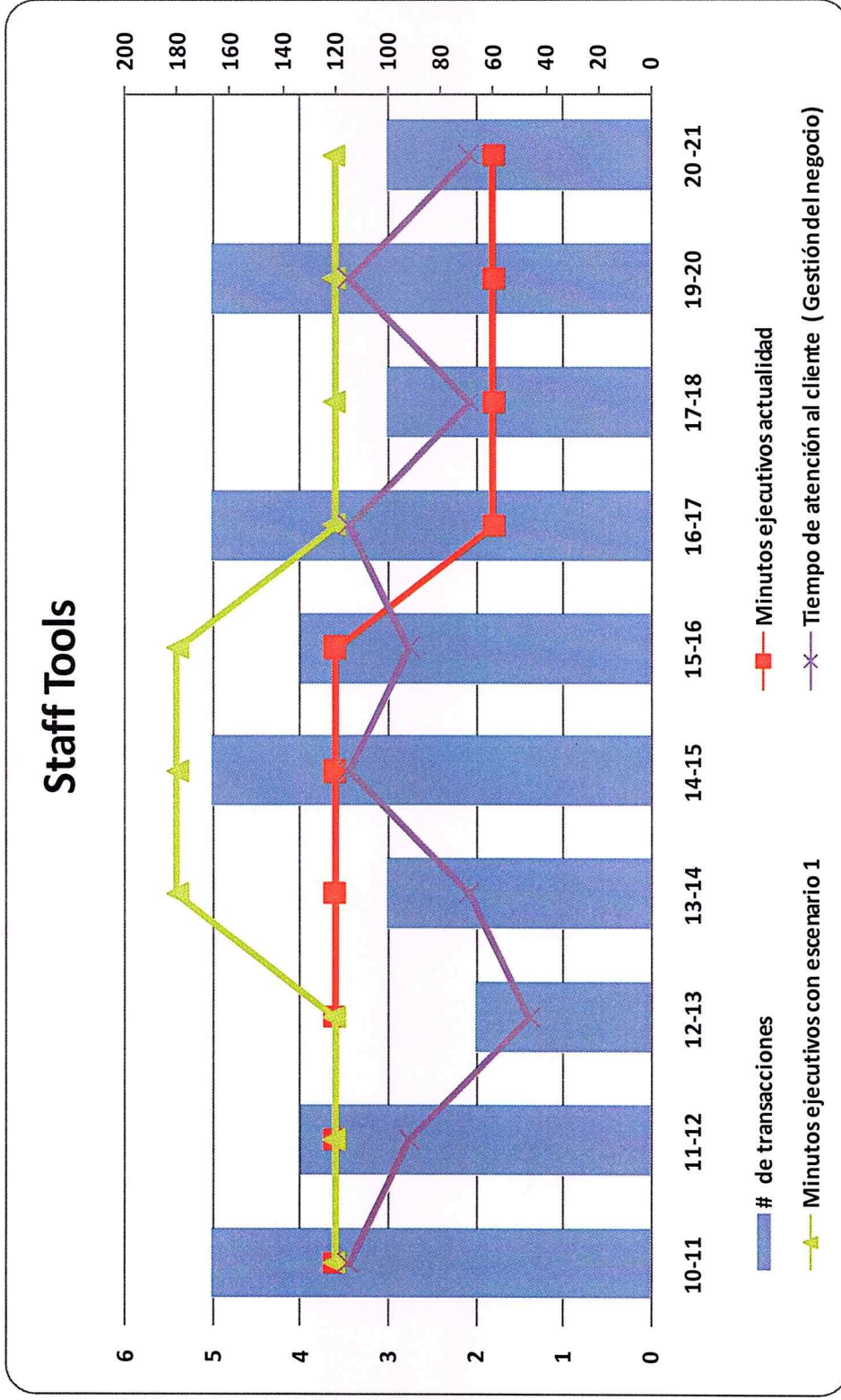


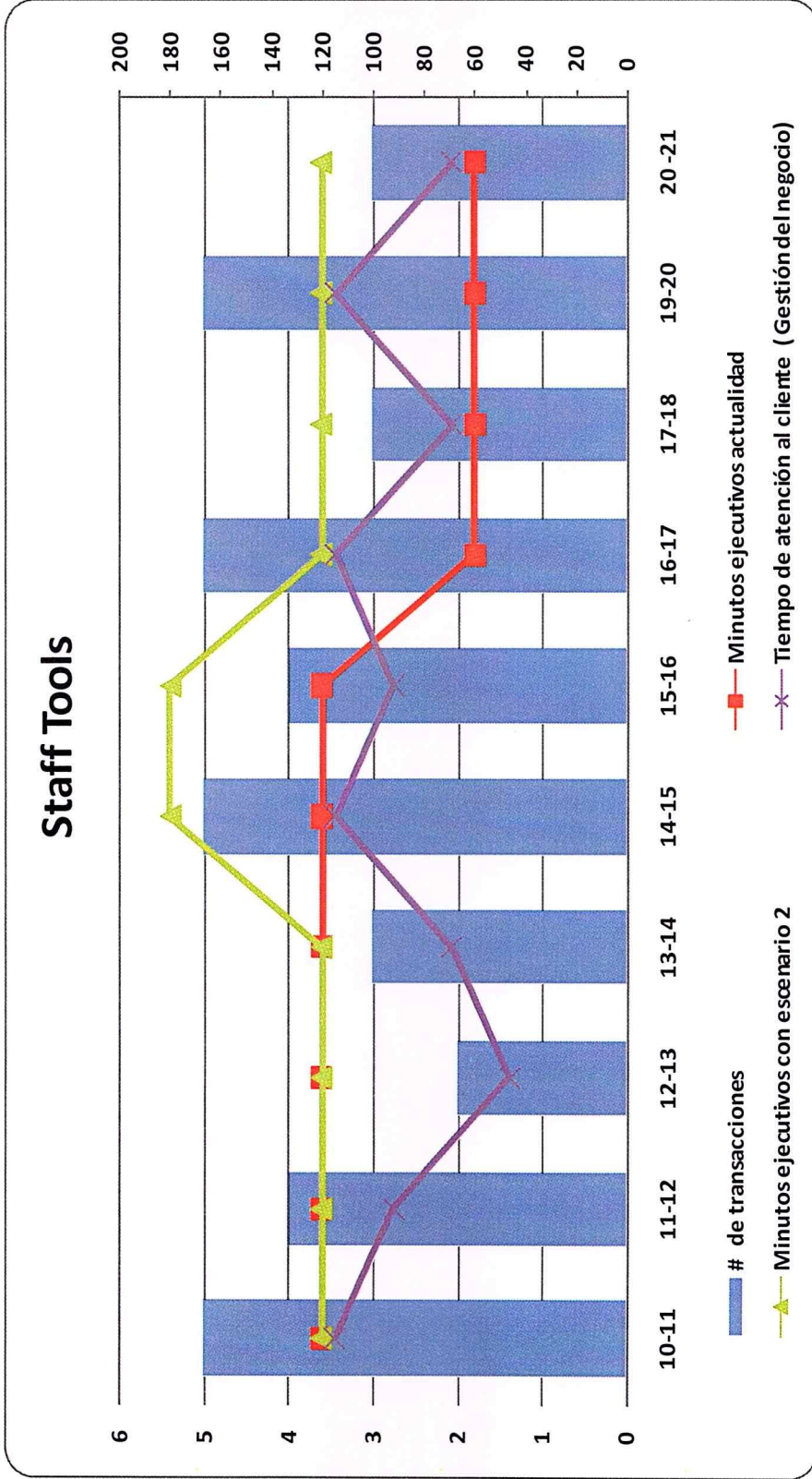
Gráfico 2-18: Herramienta Staff Tools, Horario Optimo alternativa 1

Impacto Financiero de la alternativa 1

	Sueldo Base	Lunch	Comisiones Promedio	IESS	Valor por hora neta	Horas Suplementarias	Sueldo Total
Ejecutivo 1	\$ 300,00	\$ 37,50	\$ 386,11	\$ 28,05	\$ 1,25	\$ -	\$ 695,56
Ejecutivo 2	\$ 300,00	\$ 37,50	\$ 386,11	\$ 28,05	\$ 1,25	\$ -	\$ 695,56
Ejecutivo 3	\$ 300,00	\$ 37,50	\$ 386,11	\$ 28,05	\$ 1,25	\$ -	\$ 695,56
Ejecutivo Supervisor	\$ 450,00	\$ 37,50	\$ 386,11	\$ 42,08	\$ 1,88	\$ -	\$ 831,54
GASTOS POR SUELDO MENSUAL EN LA AGENCIA							\$ 2.918,22
GASTOS POR SUELDO ANUAL EN LA AGENCIA							\$ 35.018,58

2. Ejecutivo Supervisor tendría horario perenne de 7 horas de lunes a viernes y 5 horas los días sábados.

	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	19-20	20-21	TOTAL
# de transacciones	5	4	2	3	5	4	5	3	5	3	39
# de Empleados Actualidad	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	16
Alternativa 2: Ejecutivo Supervisor	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	22
Minutos ejecutivos actualidad	120	120	120	120	120	120	60	60	60	60	960
Minutos ejecutivos con alternativa 2	120	120	120	120	180	180	120	120	120	120	1320
Tiempo de atención al cliente (Gestión del negocio)	115	92	46	69	115	92	115	69	115	69	897



Gráfica 2-19: Herramienta Staff Tools, Horario Optimo alternativa 2

Impacto Financiero de la alternativa 2

	Sueldo Base	Lunch	Comisiones Promedio	IESS	Valor por hora neta	Horas Suplementarias	Sueldo Total
Ejecutivo 1	\$ 300,00	\$ 37,50	\$ 386,11	\$ 28,05	\$ 1,25	\$ -	\$ 695,56
Ejecutivo 2	\$ 300,00	\$ 37,50	\$ 386,11	\$ 28,05	\$ 1,25	\$ -	\$ 695,56
Ejecutivo 3	\$ 300,00	\$ 37,50	\$ 386,11	\$ 28,05	\$ 1,25	\$ -	\$ 695,56
Ejecutivo Supervisor	\$ 450,00	\$ 37,50	\$ 386,11	\$ 42,08	\$ 1,88	\$ -	\$ 831,54
GASTOS POR SUELDO MENSUAL EN LA AGENCIA							\$ 2.918,22
GASTOS POR SUELDO ANUAL EN LA AGENCIA							\$ 35.018,58

3. Ejecutivo contratado con horario rotativo en los horarios de 16h00 a 21h00

	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	19-20	20-21	TOTAL
# de transacciones	5	4	2	3	5	4	5	3	5	3	39
# de Empleados Actualidad	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	16
Alternativa 3: Ejecutivo Supervisor	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
Minutos ejecutivos actualidad	120	120	120	120	120	120	60	60	60	60	960
Minutos ejecutivos con alternativa 3	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	1200
Tiempo de atención al cliente (Gestión del negocio)	115	92	46	69	115	92	115	69	115	69	897

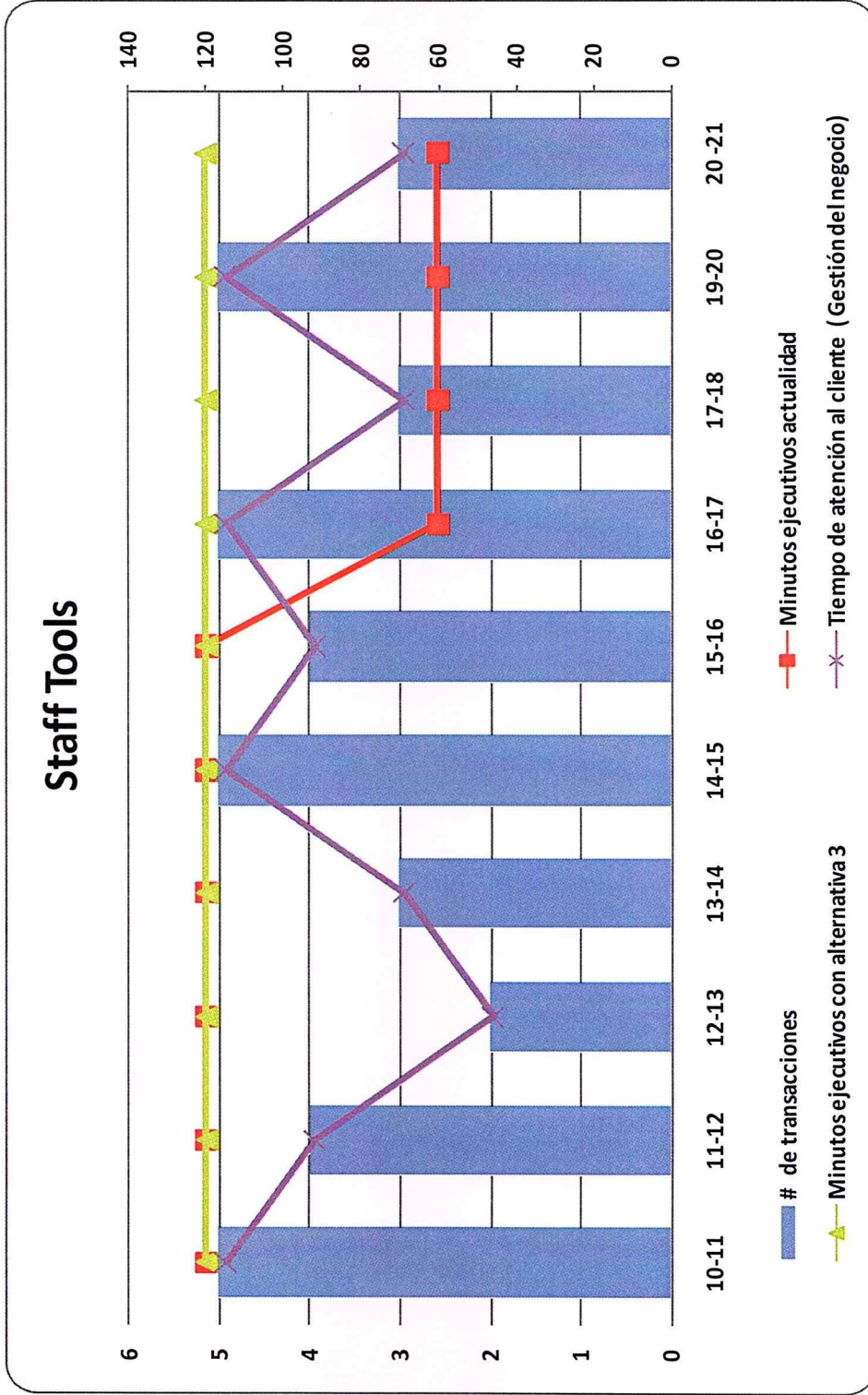


Gráfico 2- 20: Herramienta Staff Tools, Horario optimo alternativa 3

Impacto Financiero de la alternativa 3

	Sueldo Base	Lunch	Comisiones Promedio	IESS	Valor por hora neta	Horas Suplementarias	Sueldo Total
Ejecutivo 1	\$ 300,00	\$ 37,50	\$ 386,11	\$ 28,05	\$ 1,25	\$ -	\$ 695,56
Ejecutivo 2	\$ 300,00	\$ 37,50	\$ 386,11	\$ 28,05	\$ 1,25	\$ -	\$ 695,56
Ejecutivo 3	\$ 300,00	\$ 37,50	\$ 386,11	\$ 28,05	\$ 1,25	\$ -	\$ 695,56
Ejecutivo 4	\$ 300,00	\$ 37,50	\$ 386,11	\$ 28,05	\$ 1,25	\$ -	\$ 695,56
Ejecutivo Supervisor	\$ 450,00	\$ 37,50	\$ 386,11	\$ 42,08	\$ 1,88	\$ -	\$ 831,54
GASTOS POR SUELDO MENSUAL EN LA AGENCIA							\$ 3.613,78
GASTOS POR SUELDO ANUAL EN LA AGENCIA							\$ 43.365,30

En base al análisis realizado, se ha llegado a la conclusión que la alternativa óptima para el buen desempeño de la agencia es la alternativa 2, dado que el ejecutivo supervisor trabajará perennemente en la agencia con un horario de 7 horas diarias de lunes a viernes y de 5 horas los días sábados, de esta forma se eliminaría las horas suplementarias y se aprovecharía todos los tiempos muertos de los ejecutivos, es recomendable realizar las actividades de soporte como la gestión de cobranzas y depósitos de cobros en el horario de 14h00 a 16h00.

Tomando como base el impacto financiero de cada una de las alternativas expuestas, se ha llegado a la conclusión que la alternativa 2 es la mejor, dado que se evidencia una reducción de \$ 1,713.29 dólares con respecto a la situación real de la agencia.

Así como también al realizar una comparación con el impacto financiero de la alternativa 2 con la de la alternativa 3 (contratación de un nuevo ejecutivo) se ha constatado que hay una reducción de \$ 8,346.72 dólares.

CAPÍTULO 3. DESARROLLO DEL MODELO DE SISTEMA DE INFORMACIÓN

3.1. Sistema de Información Gerencial

A través de la investigación realizada en el Capítulo 2, algunos de los problemas encontrados en la empresa aseguradora se encuentran concentrados en el área comercial (Atención al Público) debido a que no se encuentran identificadas las horas de alta afluencia de público (horas pico) ni tampoco procesadas el número de transacciones por hora para poder identificarla y tomar alguna decisión para mejorar la satisfacción del cliente en ese periodo de tiempo.

Algunas de las aplicaciones usadas por las empresas aseguradoras son paquetes de software diseñados para el uso de esta industria que les permite llevar:

- Cotizaciones de Pólizas de Seguros
- Emisión de Pólizas de Seguros
- Reaseguros de Pólizas
- Cobranzas
- Siniestros
- Inspecciones

Estas aplicaciones permiten a las Empresas Aseguradoras llevar un control íntegro de las actividades relacionadas al negocio, pero ninguno tiene una interface que permita evaluar de manera efectiva las horas de alta afluencia de público y simularlas de tal manera que permita hacer una planificación efectiva del Recurso Humano.

La implantación de un sistema de información que permita realizar las evaluaciones de horas de alta afluencia, planificación de los recursos en tiempo real se constituiría en una ventaja competitiva con respecto a las otras empresas aseguradoras de la Industria.

3.1.1. Identificar Oportunidades de Mejoramiento

Para poder identificar las oportunidades de mejoramiento dentro de la Organización depende mucho de los requerimientos, necesidades de cambio, necesidades de información y del grado de satisfacción de los usuarios finales de la empresa aseguradora.

Dependiendo de estos puntos, los Analistas e Ingenieros de Sistemas identifican que modelo de negocio será apropiado, es decir una aplicación que sea capaz de apoyar las metas, visión y objetivos de la empresa aseguradora.

Basados en situaciones que ocurren en la Industria. Se puede identificar como mejora:

- Optimizar el tiempo de la información en la que se planifique el aprovechamiento del Recurso Humano de las Agencias de la empresa aseguradora
- Realizar simulaciones de las horas de alta afluencia de público, considerando el horario de asistencia con el fin de mejorar la satisfacción en la atención al público

3.2. Metodología del Sistema

La metodología que se utilizará en el desarrollo del sistema es la de desecho de prototipos, porque se partirá de un modelo existente, el cual será mejorado añadiendo nuevos usos; tomando en cuenta la información existente, se consideraría una ventaja teniendo en cuenta el factor tiempo en el cual se debe entregar este modelo a la Presidencia Ejecutiva para su aprobación.

Haciendo una optimización del tiempo de Modelamiento del Sistema de Información se ha dado especial atención a un desarrollo de prototipos de desecho, lo cual constituye una ventaja para el mejoramiento de la infraestructura del sistema.

Considerando que la ampliación al sistema Actual será una herramienta desarrollada en MS Excel, será correcto hacer una revisión a la arquitectura de red y base de datos.

Como medida preventiva, en caso de que la metodología a utilizar presentara algún tipo de fallo por razones de operabilidad del sistema o por la reducción del tiempo de entrega; tendremos un plan de contingencia que cuenta con el desarrollo de un nuevo prototipo, que recoge nueva información sobre el sistema (se retroalimenta), inclusive pudiendo mejorar sobre la marcha del proyecto las ideas que si por una u otra razón no la se toma en cuenta en la metodología de desecho de prototipos presentada anteriormente.

Con la implementación del nuevo sistema se lograra que la complejidad de uso se reduzca, al brindar al usuario facilidades de operar, y la confiabilidad de que se tendrá la información oportuna y real para los usuarios.

3.3. Sponsor del Sistema

El sponsor del Modelo del Sistema de Información para la toma de decisiones será una importante empresa aseguradora ubicada en el Norte de Guayaquil

3.4. Planificación del Sistema de Información Gerencial

3.4.1. Planificación Estratégica del Sistema de Información Gerencial

3.4.1.1. Misión del Sistema de Información Gerencial

Plantear una herramienta para que las Gerencias y Jefaturas medias puedan tomar decisiones acertadas y oportunas acerca del aprovechamiento eficiente del Recurso Humano.

3.4.1.2. Visión del Sistema de Información Gerencial

Constituirse que permita incrementar la competitividad de las Empresas Aseguradoras, para que de esta manera sus decisiones sean basadas en una información actualizada y oportuna.

3.4.1.3. Objetivos del Sistema de Información Gerencial

- Ofrecer información que vaya acorde la realidad de la empresa aseguradora
- Ofrecer una cantidad suficiente y necesaria para una toma de decisiones efectiva acerca del aprovechamiento del Recurso Humano en la empresa aseguradora.
- Realizar valoraciones en base a una simulación de las operaciones de las agencias permitiendo influir de manera positiva en el factor motivacional del Recurso Humano de la empresa aseguradora

3.4.2. Planificación Táctica del Sistema de Información Gerencial

3.4.2.1. Necesidades del Negocio

Las empresas aseguradoras requieren:

- Tomar decisiones basadas en información actualizada y que su contenido sea apropiada para el usuario final.
- Respaldar a través de la tecnología todos los procesos de la empresa aseguradora.
- Integrar los procesos comerciales de las Agencias de la empresa aseguradora con departamentos afines como Presidencia Ejecutiva, Recursos Humanos y Marketing.

3.4.2.2. Funcionalidad del Sistema

La funcionalidad del nuevo Sistema de Información Gerencial está basada en los siguientes puntos:

- Permitir a los Gerentes tomar decisiones basado en una transferencia de datos en línea (OLAP), es decir en tiempo real.
- El usuario final, la Presidencia Ejecutiva y Gerencias interactuará a través de una herramienta desarrollada en MS Excel, que permitirá compartir información entre todas las áreas de la empresa aseguradora y poder tomar decisiones desde un punto de vista integral u holístico.
- El sistema operativo MS Windows será la plataforma del Sistema de Información Gerencial, el cual será de fácil uso y entendimiento para los usuarios de la empresa aseguradora.
- El contenido de la información será presentada a través de gráficos estadísticos y breves resúmenes ejecutivos en los que se demuestre el aprovechamiento del Recurso Humano en la empresa aseguradora.

3.4.2.3. Factibilidad Técnica

3.4.2.3.1. Familiaridad con la aplicación

Las aplicaciones que ofrece este nuevo concepto de Sistema de Información Gerencial

están muy familiarizadas con los procesos de las empresas aseguradoras desde el punto de vista comercial y atención al cliente, debido a que ofrece aplicaciones, donde el Gerente puede simular decisiones basadas en información netamente actualizada proveniente de uno de algunas de las agencias ubicadas en el País.

3.4.2.3.2. Familiaridad con la Tecnología

La tecnología empleada en este nuevo concepto de Sistema de Información Gerencial resulta muy familiar para todos los usuarios finales de la empresa aseguradora, debido a que este se desarrollará en un sistema operativo estándar, es decir, que sea de común aplicación como lo es Windows, en cualquiera de sus versiones, siempre acorde a los requerimientos de cambio en el modelo de Negocios de la Empresa Aseguradora.

El Sistema de Información Gerencial trabajará en una plataforma que soporta un Cube cell, apropiado para el desarrollo de un Data Warehouse. De igual manera, será un software de aplicación estándar y de fácil interacción entre el sistema y el usuario como lo es MS Excel.

3.4.2.4. Factibilidad Económica

Para el desarrollo de este nuevo Sistema de Información Gerencial, se recomienda a las Organizaciones dentro de las opciones existentes, que son:

- Desarrollar la aplicación por parte del Departamento de Sistema y Organización y Métodos de la empresa aseguradora
- Comprar un paquete especializado. (Estandarizado)
- Contratar un grupo de consultoría para el desarrollo del nuevo proyecto de SIG. (Outsourcing)

Dentro de estas posibilidades la mejor opción definitivamente es que el Sistema de Información Gerencial sea desarrollado por el departamento de Sistemas y Organización y Métodos de la empresa aseguradora. Ya que los departamentos mencionados de la empresa aseguradora se considera que el impacto en la Organización y los costos de desarrollo del Sistema de Información serían menores.

Posibilidades de Nuevo SIG	Impacto Organizacional	Riesgo	Equipo	Tiempo de Desarrollo	Costo de Desarrollo
Desarrollo Especializado	Menor	Moderado	Especializado	Menor	Menor
Estandarizado	Mayor	Alto	No tiene	Mayor	Alto
Outsourcing	Mayor	Alto: Tal vez no pueda llegar a entender los procesos de la Organización, sino trabajan en conjunto con la Ejecutivos de la misma Organización	Tiene equipo especializado tanto los de la consultora más con la Ejecutivos de la Organización	Menor	Mayor

Gráfico 3-21: Factibilidad Tecnológica del Sistema de Información Gerencial

3.4.2.4.1. Beneficios Tangibles

- Permitirá tomar decisiones acerca del aprovechamiento del Recurso Humano considerando las “horas picos” o de alta afluencia de público en las Agencias de la empresa aseguradora.
- La transmisión de datos será en línea, lo cual ayudaría a que las decisiones de la Presidencia Ejecutiva y Gerencias sea analizadas y ejecutadas en tiempo real.
- Los Horarios de Asistencias podrán ser simulados mediante el Sistema de Información Gerencial, el cual permitirá a los Supervisores de Agencia evaluar de manera acertada sobre las horas de alta afluencia de público y disponer del Recurso Humano necesario sin incurrir en Horas extras y suplementarias.

3.4.2.4.2. Beneficios Intangibles

- La calidad de la información provista por el Sistema de Información Gerencial será de relevante utilidad para los Gerentes de la empresa aseguradora.
- Incremento en la competitividad en la industria de las empresas aseguradoras, constituyéndose en una verdadera ventaja comparativa con respecto a las empresas de las industrias.
- Incremento en la satisfacción de los clientes y corredores.

3.4.2.5. Factibilidad Organizacional

Dentro de esta etapa surge la pregunta ¿Si lo construimos, lo usarán? Entonces esto nos llevará a un análisis sobre los beneficiarios:

- Presidencia Ejecutiva
- Gerencias y
- Supervisores de Agencias de Empresa Aseguradora.

Siendo, una de las necesidades del negocio, tomar decisiones basados en una información en tiempo real, entonces la implementación de este nuevo Sistema de Información Gerencial no será vana, debido a que el mismo le permitirá a los Usuarios de la empresa aseguradora tener una visión más concreta y holística de las situaciones que se presentan día a día.

Por lo tanto, la debe existir un alto involucramiento de los usuarios de la empresa aseguradora para que los requerimientos sean cumplidos a cabalidad.

3.4.2.6. Gerencia del Proyecto

Dentro de lo que corresponde a la gerencia del proyecto es necesario tomar en cuenta tres pasos fundamentales:

- Crear un plan de trabajo
- Asignación de Individuos
- Control y dirección del proyecto.

3.4.2.6.1. Crear un Plan de Trabajo

Para crear un plan de trabajo dentro de la Gerencia del proyecto se debe tomar en cuenta:

- **Identificación de Tareas:** Se debe identificar las tareas que se van a realizar, para poder cumplir con los objetivos del sistema.

Dentro de la fase de este proyecto algunas de estas tareas son:

- Recoger información de los procesos de la Organización
- Entrevistas con los Gerentes de la Organización
- Analizar la Información recogida
- Diseñar el nuevo SIG

- Implantar el nuevo SIG
- Programación de las Tareas: Una vez listadas todas las tareas a realizarse, entonces es conveniente asignarle un tiempo de duración a cada una de ellas.

3.4.2.6.2. Asignación de Individuos

Se debe asignar individuos a cada una de las tareas anteriormente listadas basándose en las habilidades de cada una de ellas y en las necesidades de la empresa aseguradora, motivándolos a cumplir con los objetivos del proyecto y tratando de minimizar los conflictos, es decir el gerente del proyecto deberá presentar un plan de staff en el que se listen los roles que cada uno de ellos van realizar dentro del proyecto.

Para la ejecución de este proyecto, es necesario definir quienes son los posibles integrantes del staff:

- Presidente Ejecutivo
- Gerente de Proyecto
- Ingeniero de Sistemas
- Analistas de Sistemas
- Entrevistadores
- Programadores, depende del tamaño del proyecto y de las necesidades de cambio de la Organización.
- Usuarios Finales

3.4.2.6.3. Control y Dirección del Proyecto

El control y la dirección del Proyecto es la parte de vital importancia dentro de la Gestión del mismo. El Gerente del Proyecto tiene que tomar en cuenta una serie de aspectos que son de real importancia, como por ejemplo:

- Identificar que actividades son críticas, es decir que actividades tienen que ser cumplidas dentro del plazo estipulado, porque un retraso en las mismas afectaría al desarrollo del proyecto y que actividades tienen holguras.
- Utilizar medios de control de proyectos como las barras de Gantt, que permiten llevar un mejor control sobre el cumplimiento de las actividades dentro del tiempo establecido.

Actualmente dentro de la gestión del proyecto se usa el MS Project.

- Utilizar como herramienta de prevención de riesgo, el concepto de marco lógico se trata de una matriz de 4 x 4, donde se listan las actividades, cuales son los indicadores para saber cómo avanza el proyecto, además cada actividad va acompañada de un supuesto positivo que ayuda a prevenir alguna situación adversa.

3.5. Modelo de Negocios aplicado

El modelo de negocios aplicado en este Sistema de Información Gerencial se basa en una empresa que brinda un servicio a personas naturales. Esta estructura es del tipo Business – Consumer (B2C).

3.6. Identificación de la Cadena de Valor

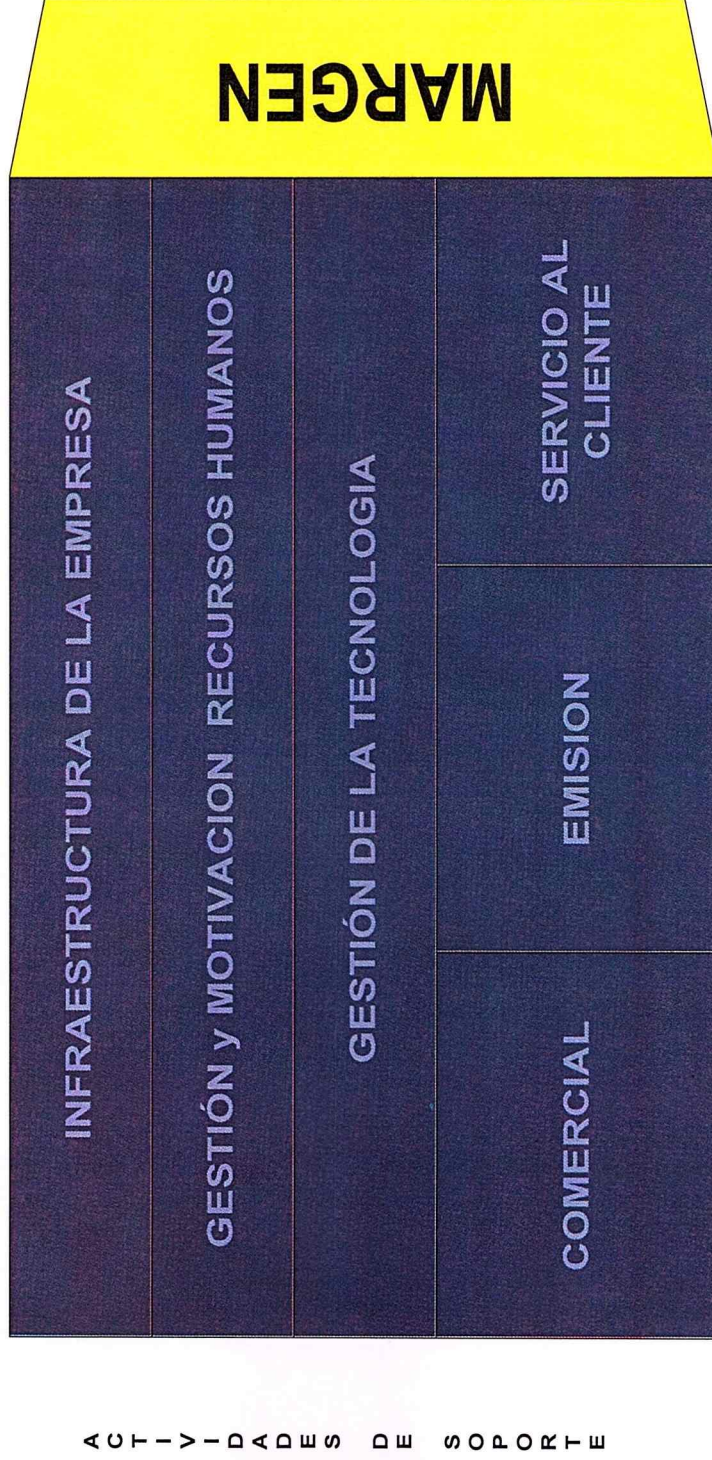


Gráfico 3-22: Cadena de Valor de la Empresa Aseguradora

3.7. Diseño del Sistema de Información Gerencial

3.7.1. Diagrama de Flujo de Datos - Simbología


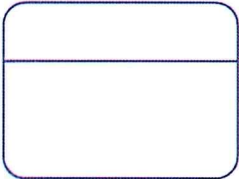

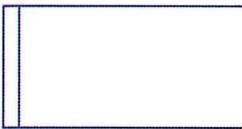
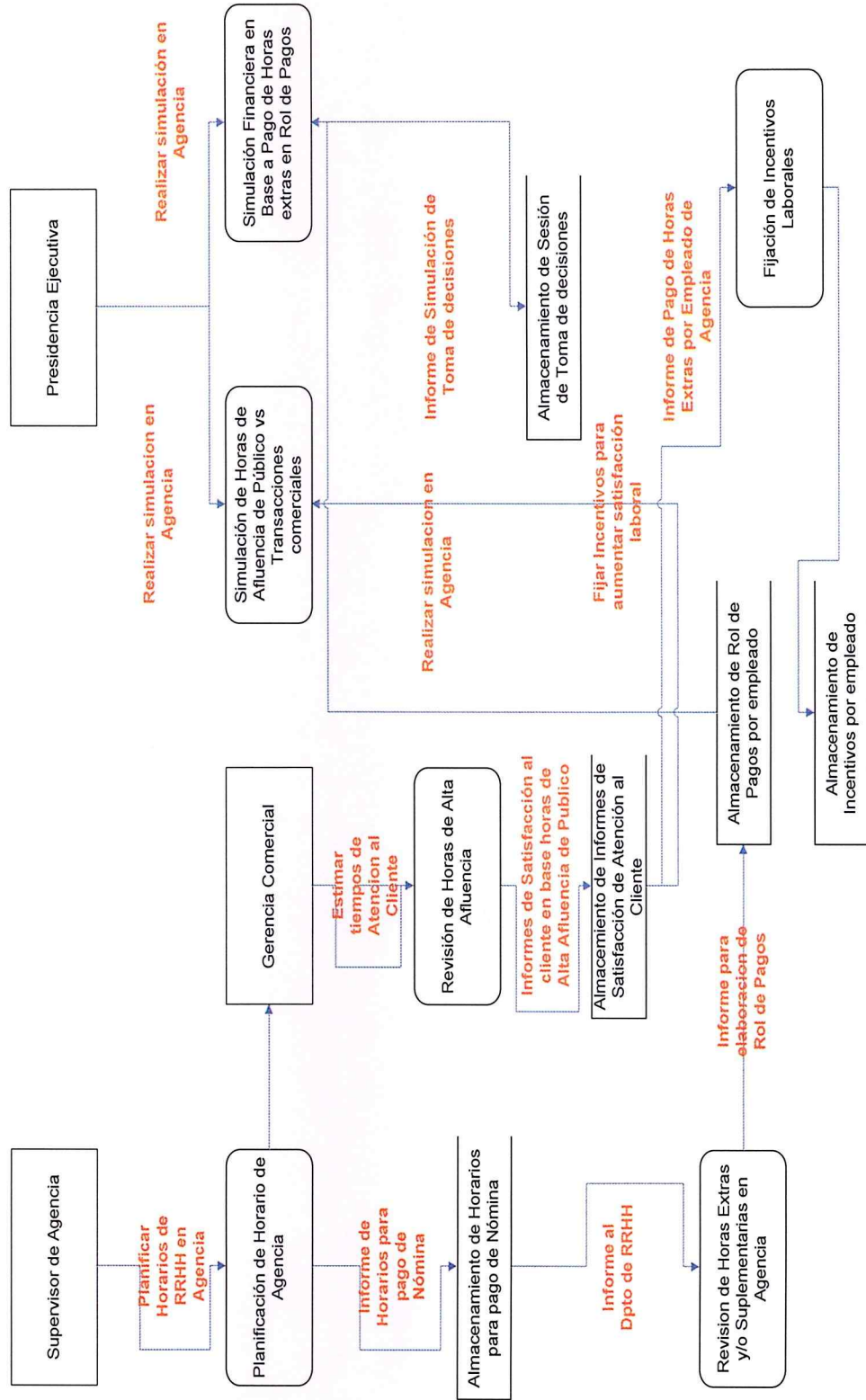
SIMBOLOS	SIGNIFICADO
	Entidad Externa: Gente que es externa a nuestro sistema o la gente que decide que información va utilizar, ej: Gerentes.
	Procesos: Es una actividad o una función que es realizada para una función específica del negocio.
	Flujo de Datos: Tiene un nombre descriptivo y una descripción, refleja de una manera precisa los elementos de datos que contiene.
	Almacenamiento: Colección de datos que son almacenados de cierta forma. Cada almacenamiento tiene un nombre descriptivo, un número de identificación y una descripción.

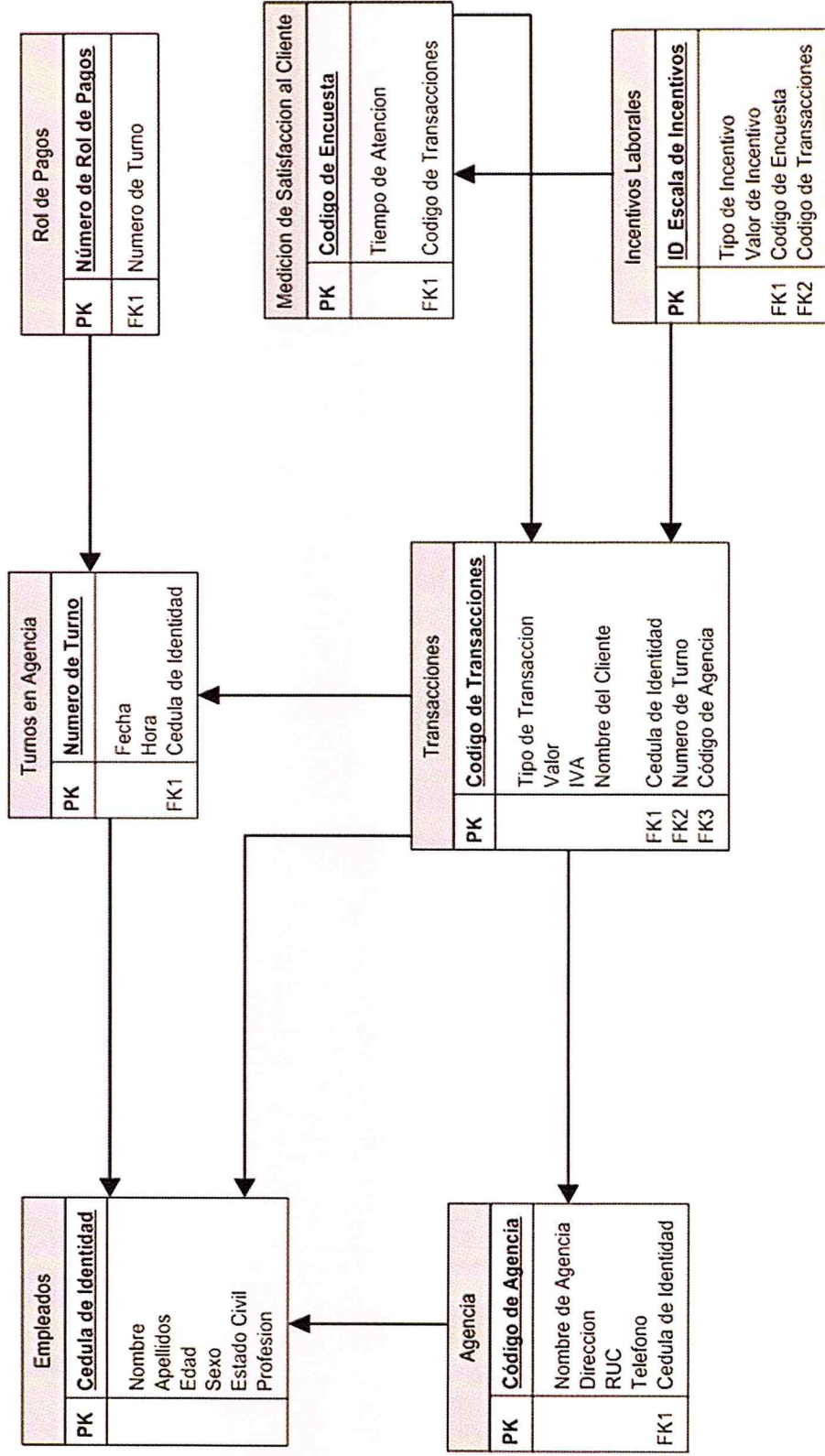
Tabla 3-8: Diagrama de Flujo - Símbolos

3.7.2. Diagrama de Flujos de Datos – Nivel Cero



3.7.3. Modelo de Base de Datos

3.7.3.1. Diagrama de Base de Datos Relacional



3.7.3.2. Descripción de Campos en Diagrama

Entidad: EMPLEADO			
Campos	Caracteres	Significado	Relación
ID_Número de Cédula	Númerico	Se utilizará el número de cedula de identidad para identificar al empleado	Principal
Nombre	Texto	Nombre del Empleado	
Apellidos	Texto	Apellido del Empleado	
Sexo	Texto	Genero del Empleado	
Edad	Númerico	Edad del Empleado	
Profesion	Texto	Nivel de Estudios del Empleado	

Entidad: AGENCIA			
Campos	Caracteres	Significado	Relación
Código de Agencia	Númerico	Se utilizará un campo numérico para identificar a las Agencias de la Empresa Aseguradora	Principal
Nombre de Agencia	Texto	Nombre de Agencia	
Dirección	Alfanumérico	Dirección de Agencia	
RUC	Númerico	En caso de aptique RUC por Agencia	
Telefono	Númerico	Telefono de Agencia	
ID_Número de Cédula	Númerico	Se utilizará el número de cedula de identidad para identificar al empleado	Secundaria

Entidad: TURNOS EN AGENCIA			
Campos	Caracteres	Significado	Relación
Número de Turno	Númerico	Número de Turno en base a las 8 Horas laborales	Principal
Fecha	Fecha	La razón social de la distribuidora	
Hora	Hora	El lugar donde se encuentra la distribuidora localizada	
ID_Número de Cédula	Númerico	Se utilizará el número de cedula de identidad para identificar al empleado	Secundaria

Entidad: ROL DE PAGOS			
Campos	Caracteres	Significado	Relación
Número de Rol de Pagos	Númerico	Número consecutivo de Rol de Pagos generado cada corte de Nómina	Principal
Número de Turno	Númerico	Número de Turno en base a las 8 Horas laborales	Secundaria

Entidad: TRANSACCIONES			
Campos	Caracteres	Significado	Relación
Código de Transacciones	Númerico	Número consecutivo de Transacciones comerciales dependiendo de la Actividad del Negocio	Principal
Tipo de Transacción	Númerico	Pueden ser: Ventas de Pólizas de Seguro, Inspecciones, Cobranzas, Cotizaciones	
Valor	Númerico	Es el valor total en dólares de cada transacción	
Nombre del Cliente	Texto	Nombre del Cliente a quien se ejecuta la transacción	
ID_Número de Cédula	Númerico	Se utilizará el número de cedula de identidad para identificar al empleado	Secundaria
Número de Turno	Númerico	Número de Turno en base a las 8 Horas laborales	Secundaria
Código de Agencia	Númerico	Se utilizará un campo numérico para identificar a las Agencias de la Empresa Aseguradora	Secundaria

Entidad: SATISFACCION AL CLIENTE			
Campos	Caracteres	Significado	Llave Relación
Código de Encuesta	Númérico	Número consecutivo de Encuesta de Satisfacción al Cliente	Principal
Tiempo de Atención	Númérico	Tiempo medido desde que comienza la transacción	
Código de Transacciones	Númérico	Número consecutivo de Transacciones comerciales dependiendo de la Actividad del Negocio	Secundaria
			La relación entre Satisfacción al cliente y Transacciones es 1 a 1. Es decir, una encuesta de satisfacción puede generarse en una transacción

Entidad: INCENTIVOS LABORALES			
Campos	Caracteres	Significado	Llave Relación
ID_Escala de Incentivos	Númérico	Número que identifica escala de incentivos	Principal
Tipo de Incentivo	Texto	Nombre del Incentivo de acuerdo a la calificación obtenida por la encuesta de satisfacción al cliente	
Valor de incentivo	Númérico	Valor obtenido de acuerdo a escala de incentivos por definirse	
Código de Encuesta	Númérico	Número consecutivo de Encuesta de Satisfacción al Cliente	Secundaria
			La relación entre Incentivos Laborales y Medicion de Encuestas es de 1 a 1. Es decir, un incentivo laboral puede estar asociado a una encuesta de Medicion de Satisfaccion Laboral
Código de Transacciones	Númérico	Número consecutivo de Transacciones comerciales dependiendo de la Actividad del Negocio	Secundaria
			La relación entre incentivos Laborales y Transacciones es 1 a 1. Es decir, un Incentivo Laboral puede generarse en una transacción

3.7.3.3. Almacenamiento de Datos - Data Warehouse

Considerando el análisis del negocio realizado donde se identifica que una de las necesidades del negocio es la creación de un Sistema de Información optimizando tiempo y dinero, se ha considerado una vía el uso de un Data Warehouse o Bodega de Datos. Data Warehouse o Bodega de Datos es un conjunto de herramientas, tanto hardware como software, para examinar datos, analizarla y tomar decisiones basándose en ella, dicho de otra manera, es una colección de datos organizados de tal manera que permiten análisis y soporte a la toma de decisiones. Data Warehousing es el proceso mediante el cual se crea el Data Warehouse, se establecen las herramientas para análisis y recuperación de la información.

3.7.4. Diagrama de Flujo de Datos de Lógico a Físico

3.7.4.1. Agregar Referencias de Implementación

La información que proviene de los almacenamientos de datos de cada uno de los procesos utilizará un modelo de base de datos denominado Data Warehouse, bajo una herramienta de MS Excel denominada CubeCell que tiene como característica facilitar la toma de decisiones a través de una alimentación de información OLAP o comúnmente denominada en línea, con una escalabilidad de SQL Server.

Los procesos que llamarán a cada uno de los almacenamientos se encontrarán implementados bajo MS Excel, aplicando una de sus herramientas como lo es el Editor de Macros, donde cada una de sus interfaces serán amigables y de fácil uso para los usuarios finales, además esta aplicación les permitirá realizar consultas sobre el aprovechamiento del Recurso Humano en la Empresa Aseguradora sea de una manera interactiva utilizando herramientas administrativas como cuadros estadísticos, análisis paretto, etc.

El flujo de los datos dentro diseñado en este Sistema de Información Gerencial será a través de una alimentación en red, sin embargo algunas de las aplicaciones como

respaldo a la documentaciones de transacciones tales como Pólizas de Seguros se utilizarán un papel formal que especifique la cobertura del seguro, el bien asegurado, el nombre del cliente y la firma del cliente.

3.7.4.2. Establecer límites Hombre - Máquina

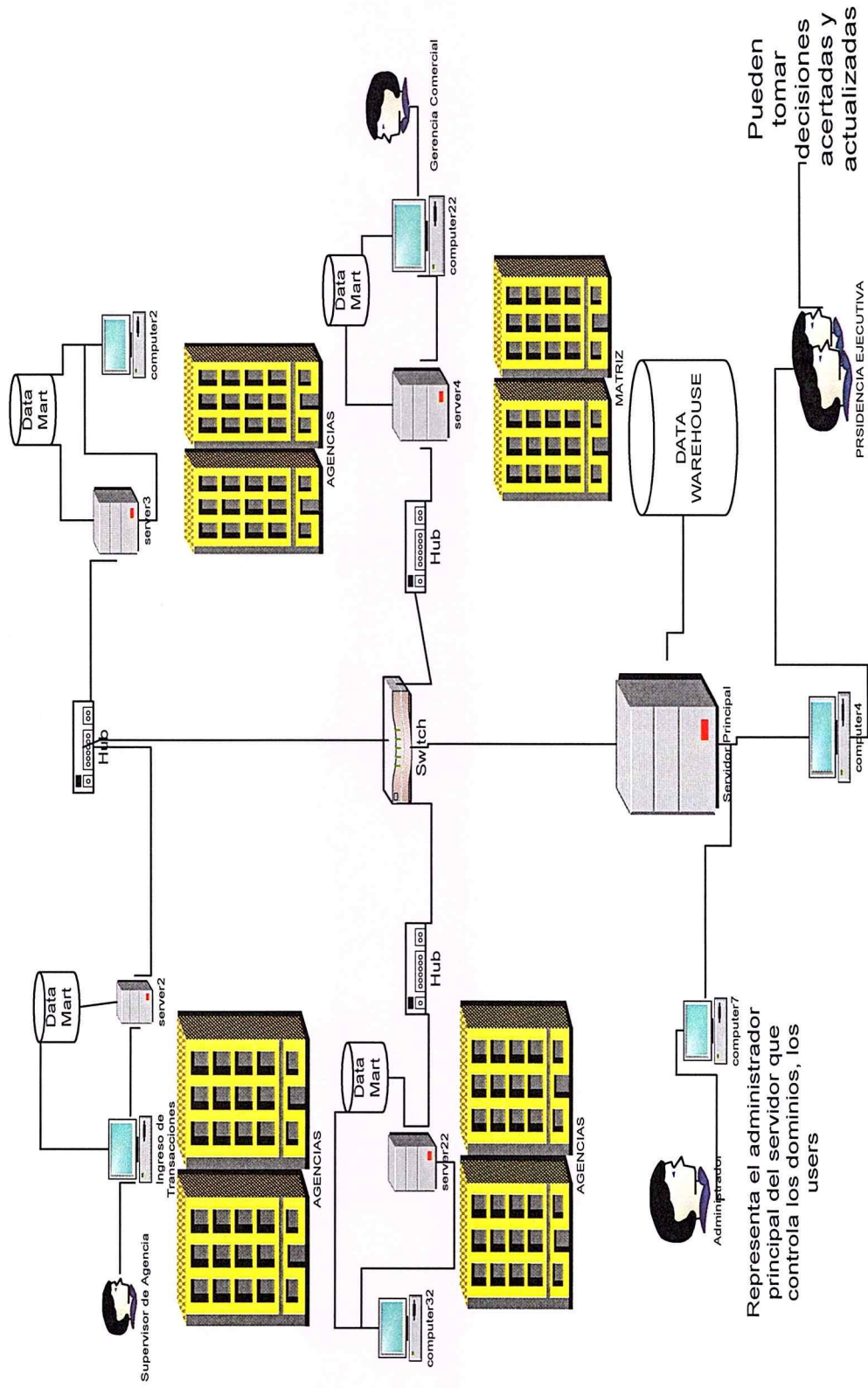
El ingreso de las transacciones comerciales tales como Pólizas de Seguro, Cobranzas, Inspecciones serán ingresadas manualmente al Sistema de Información Gerencial, los cuales previamente son llenados de acuerdo a la información provista por el cliente e impresa para la respectiva firma. El llenado de las encuestas será ingresado de forma manual a través de un botones de calificación de la atención del empleado de la agencia, el mismo será en escala Mala, Regular, Buena, Muy Buena y Excelente. El informe generado de esta encuesta podrá ser descargado del Sistema por el Departamento Comercial y/o Presidencia Ejecutiva a través de interfaces amigables en MS Excel.

La simulación de los horarios será una operación Semi-manual, permitiendo a los Supervisores de Agencia y/o Departamento Comercial realizar verificaciones de las horas de alta fluencia de público a la Agencia permitiendo planificar de mejor manera los horarios (haciendo revisiones de las transacciones y ubicando a los empleados en horas "pico") y/o realizar promociones al cliente en las horas de menor afluencia.

3.7.4.3. Back Up

Cada uno de los almacenamientos de datos poseerá un respaldo, en caso de que exista alguna pérdida o interrupción en los flujos de comunicación de la red. Con respecto a la red, si uno de los servidores existentes se llegará a congestionar, automáticamente entrará en funciones otro de menor capacidad pero suficiente para soportar el flujo de información.

3.7.5. Arquitectura de la Red de Transmisión de Datos



3.7.5.1. Selección de la Arquitectura

Para este nuevo Sistema de Información Gerencial, la arquitectura seleccionada es Cliente – Servidor, por las siguientes razones:

- Permite repartirse las funciones entre el cliente quien es el encargado de la presentación y del procesamiento de los datos y el servidor se encarga de los procesos internos lógicos y del almacenamiento.
- Posee escalabilidad, es decir, que el rendimiento de los servidores puede crecer o decrecer dependiendo del flujo de la información.
- El costo de actualización puede ser gradual, es decir, se puede actualizar en partes pequeñas.

Dado a que el servidor no es el que controla todas las aplicaciones, la red se convierte más segura. Por lo tanto, si la red se congestiona no existe un punto central de fallas.

3.7.5.2. Análisis de Flujo de Caja de la Inversión de la arquitectura de la red.

3.7.5.2.1. Inversión Inicial

El costo de la inversión de la arquitectura de red propuesta para el nuevo sistema de Información Gerencial es de **\$ 163.495.00.**

Este valor de Inversión está desglosado de la siguiente forma:

- El valor de la Licencia SQL Server Enterprise es de \$ 27495.00
- El valor de las Licencias SQL Server Client es de \$ 13000.00
- Servidores con un valor de \$ 35000.00

- Implementación con un valor de \$ 10000.00

Entonces se tiene:

	Parcial	Total
Costo de Inversion		\$ (163.495,00)
Licencia SQL Server Enterprise		\$ 27.495,00
Licencias SQL Server Client (7)		\$ 91.000,00
<i>Agencia C.C.Guayaquil</i>	\$ 13.000,00	
<i>Agencia Machala</i>	\$ 13.000,00	
<i>Agencia Loja</i>	\$ 13.000,00	
<i>Agencia Quito</i>	\$ 13.000,00	
<i>Agencia Manta</i>	\$ 13.000,00	
<i>Agencia Cuenca</i>	\$ 13.000,00	
<i>Agencia Ambato</i>	\$ 13.000,00	
Servidores		\$ 35.000,00
Implementación		\$ 10.000,00

3.7.5.2.2. Gastos de Sueldos

El gasto anual por sueldos por cada una de las agencias es de \$ 36.731,87, esto da un valor total anual de \$ 257.123,09 que la Empresa Aseguradora debe afrontar. por gasto de sueldo por las Agencias (excepto Agencia Matriz).

<i>Agencia C.C.Guayaquil</i>	\$ 36.731,87
<i>Agencia Machala</i>	\$ 36.731,87
<i>Agencia Loja</i>	\$ 36.731,87
<i>Agencia Quito</i>	\$ 36.731,87
<i>Agencia Manta</i>	\$ 36.731,87
<i>Agencia Cuenca</i>	\$ 36.731,87
<i>Agencia Ambato</i>	\$ 36.731,87
Gastos de Sueldo por Agencias (7)	\$ 257.123,09

Para realizar un análisis de gastos de la agencia se ha procedido a aumentar el 3.5% de inflación en los siguientes 4 años consecutivos, lo que nos da los siguientes gastos anuales por motivo de sueldos.

	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Agencia C.C.Guayaquil	\$ 36.731.87									
Agencia Machala	\$ 36.731.87									
Agencia Loja	\$ 36.731.87									
Agencia Quito	\$ 36.731.87									
Agencia Maná	\$ 36.731.87									
Agencia Cuenca	\$ 36.731.87									
Agencia Ambato	\$ 36.731.87									
Gastos de Sueldo por Agencias (7)	\$ 257.123,09	\$ 266.122,40	\$ 275.436,68	\$ 285.076,97	\$ 295.054,66	\$ 305.381,57	\$ 316.069,93	\$ 327.132,38	\$ 338.582,01	\$ 350.432,38

3.7.5.2.3. Flujo de Caja (Inversión Vs Ahorro por Escenario 2)

INFLACION	0.035
SUELDO LAS 7 AGENCIAS	35016.58
ACTIVO	\$ 153.495.00
DEPRECIACIÓN ANUAL	\$ 30.699.00
IMPUESTOS	36.25%

	Año										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rubros											
Ventas											
Gastos de Sueldos (7 Agencias)		-36.244.23	-37.512.78	-38.825.73	-40.184.63	-41.591.09	-43.046.78	-44.553.41	-46.112.78	-47.726.73	-49.397.17
Costo de Depreciación		-30.699.00	-30.699.00	-30.699.00	-30.699.00	-30.699.00					
UAI		\$ (66.943.23)	\$ (68.211.78)	\$ (69.524.73)	\$ (70.883.63)	\$ (72.290.09)	\$ (43.046.78)	\$ (44.553.41)	\$ (46.112.78)	\$ (47.726.73)	\$ (49.397.17)
IMPUESTO 36.25%		\$ (24.266.92)	\$ (24.726.77)	\$ (25.202.71)	\$ (25.695.31)	\$ (26.205.16)	\$ (15.604.46)	\$ (16.150.61)	\$ (16.715.88)	\$ (17.300.94)	\$ (17.906.47)
AHORRO POR INVERSION EN SOFTWARE		\$ 12.412.79	\$ 12.847.23	\$ 13.296.89	\$ 13.762.28	\$ 14.243.96	\$ 12.412.79	\$ 12.847.23	\$ 13.296.89	\$ 13.762.28	\$ 14.243.96
DEPRECIACIÓN		\$ 30.699.00	\$ 30.699.00	\$ 30.699.00	\$ 30.699.00	\$ 30.699.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
GASTO DEDUCIBLE POR SUELDOS		\$ 36.244.23	\$ 37.512.78	\$ 38.825.73	\$ 40.184.63	\$ 41.591.09	\$ 43.046.78	\$ 44.553.41	\$ 46.112.78	\$ 47.726.73	\$ 49.397.17
INVERSIÓN		\$ 36.679.71	\$ 37.574.00	\$ 38.499.60	\$ 39.457.60	\$ 40.449.12	\$ 28.017.24	\$ 28.997.85	\$ 30.012.77	\$ 31.063.22	\$ 32.150.43
Licencia SQL Server Enterprise	\$ 27.495.00										
Licencias SQL Server Client (?)	\$ 91.000.00										
Servidores	\$ 35.000.00										
Implementación	\$ 10.000.00										
TOTAL INVERSIÓN	\$ (163.495.00)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FLUJO NETO	\$ (163.495.00)	\$ 36.679.71	\$ 37.574.00	\$ 38.499.60	\$ 39.457.60	\$ 40.449.12	\$ 28.017.24	\$ 28.997.85	\$ 30.012.77	\$ 31.063.22	\$ 32.150.43

Valor Actual Neto	524.877.46
Tasa Interna de Retorno	17%
Tasa Activa Referencial BCE	13%

***NOTA:** El costo de mantenimiento está incluido en los gastos de sueldos de los miembros del Departamento de Sistemas.

Para mayor entendimiento del cuadro anterior, se muestra la siguiente explicación:

- El porcentaje de Inflación por el cual se multiplica el gasto de sueldo y el ahorro por inversión en software por los 10 años es de 3.5%.
- El gasto de sueldo anual por agencia es de \$35,018.58 en base al escenario que mayor beneficio representa a la empresa Aseguradora (plantear mejor los horarios de los ejecutivos de la agencia para no tener la necesidad de contratar a un nuevo ejecutivo comercial).
- El valor denominado como Activo es la suma de los Equipos de Computación a depreciarse que son:
 - Licencias SQL Server Enterprise, Licencias SQL Sever Client (7) y Servidores
- La depreciación anual de los activos mencionados en el punto anterior es de \$30,699.00, cabe recalcar que la depreciación de los activos será en 5 años.
- Los Impuestos son:
 - 15% que se le dan a los empleados
 - 21,25% que se le da al SRI
- El ahorro por inversión de software es la resta del valor de sueldo anual por agencia actualmente menos el valor de sueldo anual de agencia en caso de que se invierta en el software multiplicado por las 7 agencias sucursales de la empresa aseguradora $[(\$ 36,731.87 - \$ 35,018.58) * 7]$
- Los gastos de sueldo son gastos deducibles, motivo por el cual, es un valor a favor de la empresa aseguradora.
- La depreciación es un valor que no influye en el flujo de caja.
- Notas Importantes:
 - El costo de mantenimiento del software está incluido dentro del sueldo de los miembros del Departamentos de Sistemas de la Empresa Aseguradora.
 - El cambio de equipos de computación o actualización de licencias para mantener la operabilidad del software estará incluido en el presupuesto anual del Dept. de Sistema.

3.7.5.3. Forma de alimentación

Basándose en los criterios de selección la arquitectura, Cliente – Servidor, la forma de alimentación de información será en línea debido a que el procesamiento de los datos será centralizado, es decir que al instante en que se lleve a cabo un ingreso o una consulta, las líneas de transmisión estarán dedicadas a transferir la información.

3.7.5.4. Procesamiento Analítico en línea

El procesamiento analítico en línea, es un tipo de procesamiento que se caracteriza por apoyar a las decisiones permitiendo a los Gerentes interactuar con grandes cantidades de datos consolidados.

Una de las características del OLAP comprende el análisis de relaciones complejas entre miles de elementos de la base de datos multidimensionales (Data Warehouse) y además ocurre en tiempo real.

3.7.6. Interface de Usuario

3.7.6.1. Principios del Diseño de Interface de Usuario

3.7.6.1.1. Estructura

El primer elemento del diseño es la estructura de la pantalla, forma o reporte. La mayoría de los programas diseñados para computadoras sigue el estándar de Windows. La pantalla será dividida en tres “cajas”.

- La caja de arriba es el área de navegación a través del cual el usuario imparte comandos de navegación al sistema.
- La caja de abajo es el área de estatus, el cual muestra información acerca de que está haciendo el usuario.

- La caja del medio, la más grande, muestra los reportes y presenta las formas para el ingreso de datos.

La mayoría de veces se utiliza múltiples estructuras de navegación que implica varias formas de ingreso y egreso de datos. Las formas y la información dentro de las formas deben seguir un flujo natural para minimizar los movimientos del usuario de un área a la otra.

3.7.6.1.2. Conocimiento de Contenido

Se refiere a la habilidad que tiene la interface de darle a conocer al usuario la información que contiene con el menor esfuerzo posible. Se refiere también a que las interfaces deben tener títulos, menús que guíen al usuario y de ser posible mostrarle el camino recorrido (distribución de árbol). Conocimiento de contenido también se aplica a las áreas dentro de las formas y reportes.

Todas las áreas deben ser claras y bien definidas (con títulos si el espacio permite). Los campos son elementos individuales de datos que se utilizan para su ingreso o egreso. Los títulos de campo que identifican los campos en la interface deben ser cortos y específicos.

3.7.6.1.3. Estética

Se refiere a diseñar interfaces que son agradables a la vista. Las interfaces no deben ser trabajos de arte sino deben destacar por su funcionalidad y aplicabilidad a los procesos organizacionales.

En general:

- Todas las formas y reportes deben tener un porcentaje mínimo de “espacio blanco” que es dejado intencionalmente en blanco.

- Los usuarios de interfaces nuevos o infrecuentes prefieren interface con poca densidad (menos del 50% de la interface ocupando información).

○ En el diseño del texto, como regla general, todas las letras deben ser del mismo tamaño y estilo. El tamaño de letra no debe ser menor de 8 puntos, pero generalmente 10 es preferido si se está enfocando en usuarios de edad media.

Los colores y patrones deben ser utilizados con cuidado y conscientemente y solamente cuando cumplen un motivo es especial.

3.7.6.1.4. Experiencia de Usuario

Existen dos tipos de usuario para la mayoría de los sistemas de computación: usuarios expertos e inexpertos.

Las interfaces deben ser diseñadas para los dos tipos de usuarios. Los usuarios inexpertos están preocupados:

- Por la facilidad de aprendizaje, es decir cuán fácil es aprender el funcionamiento del sistema.
- Por la facilidad de utilización, es decir cuán fácil es usar el sistema en el menor tiempo posible.

Los usuarios inexpertos prefieren menús que muestran todas las funciones disponibles en el sistema, porque facilitan el aprendizaje. Los expertos, por otro lado, prefieren menos menús que se organizan alrededor de las funciones más utilizadas.

Los usuarios deben poder acceder a las funciones más comunes de forma rápida y en la menor cantidad posible de pasos.

En otros sistemas la mayoría de los usuarios son de carácter ocasional en lo que a utilización del sistema respecta, en este caso un mayor énfasis se debe dar a la facilidad de aprendizaje en lugar de la de uso

3.7.6.1.5. Consistencia

La consistencia es un factor importante pues le permite al usuario predecir lo que ocurrirá después. Cuando las interfaces son consistentes unas de otras el usuario sabe que esperar del resto del sistema.

Consistencia se refiere a que la interface dentro de un sistema trabaje de la misma manera que el resto de interfaces. Idealmente, el sistema también debe ser consistente con otros sistemas de computación dentro de la organización.

3.7.6.1.6. Esfuerzo Mínimo

Finalmente, las interfaces deben estar diseñadas de tal manera que minimicen el total de esfuerzo necesario para realizar tareas. Esto significa utilizar la menor cantidad posible de clicks para moverse de una parte del sistema a otro.

La mayoría de los diseños de interface sigue la regla de tres clicks. Bajo esta regla los usuarios van desde el comienzo o menú principal del sistema a la información o acción deseada en no más de tres clicks.

3.7.6.2. Diseño de Interfaces de Usuario

3.7.6.2.1. Desarrollo de Escenario de Uso

Un escenario de uso es una serie de pasos que el usuario debe realizar para realizar alguna parte de su trabajo.

Un escenario de uso es un camino a través de un caso de uso. Los diagramas de flujo de datos fueron diseñados para modelar todos los posibles usos de un sistema, es decir, la completa funcionalidad o todos los caminos posibles en un caso de uso.

La meta es documentar dos o tres escenarios de usos comunes para que la interface pueda ser diseñada para permitir la mayoría de los procesos.

CASO	Acceder a Informe de Horarios de Agencia		
DESCRIPCION	Ingresar a la base de datos por medio del sistema		
EJECUCION	Acceder al sistema		
TIPO	Externo		
	INGRESO		EGRESO
DESCRIPCION	FUENTE	DESCRIPCION	FUENTE
Ingreso de Horario de Agencia	de Empresa Aseguradora	Informe de Horas Extras por empleado	Almacenamiento de Horarios
PASOS PRINCIPALES	INFORMACION DE PASOS		
Recursos Humanos requiere Informe de Horarios	Recursos Humanos accede al Sistema		
Recursos Humanos accede a Informe de Horarios	Recursos Humanos valoriza e imprime Información		
Recursos debe informar a Presidencia Ejecutiva	Recursos Humanos envía Informe de Horas Extras por empleado y agencia via e-mail		

Tabla 3-9: Acceso a Informe de Horarios de Agencia

CASO	Acceder a Informe de Satisfacción de Atención al Cliente		
DESCRIPCION	Ingresar a la base de datos por medio del sistema		
EJECUCION	Acceder al sistema		
TIPO	Externo		
	INGRESO		EGRESO
DESCRIPCION	FUENTE	DESCRIPCION	FUENTE
Ingreso de Calificación de Atención al Cliente	Cliente debe calificar atención del empleado de la Agencia	Informe de Satisfacción al Cliente	Almacenamiento de Encuestas de Satisfacción al Cliente
PASOS PRINCIPALES	INFORMACION DE PASOS		
Gerencial Comercial requiere informe de Satisfacción al Cliente	Gerencia Comercial accede al sistema		
Gerencia Comercial debe ingresar clave para ingresar	Ingreso Clave		
Gerencia Comercial accede y valida información	La información es revisada y enviada vía mail a Presidencia Ejecutiva		

Tabla 3-10: Acceso a Informe de Satisfacción de Atención al Cliente

CASO	Acceder a ambiente de simulación de Horarios		
DESCRIPCION	Describe como Presidencia Ejecutiva accede a realizar simulaciones acerca de la Carga Operativa de la Agencia		
EJECUCION	Presidencia Ejecutiva realiza simulaciones operativa y financiera		
TIPO	Externo		
	INGRESO		EGRESO
DESCRIPCION	FUENTE	DESCRIPCION	FUENTE
Ingreso de Ambiente de Simulaciones para Carga Operativa	Almacenamiento de Horas de Alta Afluencia de Público	Informe de Simulación de Carga Operativa	Almacenamiento de Sesion de Toma de Decisiones
Ingreso de Ambiente de Simulaciones para Carga Operativa	Almacenamiento de Rol de Pagos de Empleado	Informe de Simulación de Carga Financiera	Almacenamiento de Sesion de Toma de Decisiones
PASOS PRINCIPALES	INFORMACION DE PASOS		
Presidencia Ejecutiva requiere realizar simulaciones de carga operativa y financiera	Presidencia Ejecutiva accede al sistema		
Presidencia Ejecutiva debe ingresar clave	Ingrese Clave		
Presidencia Ejecutiva realiza simulaciones y toma decisiones	La información es revisada y se toma decisiones		

Tabla 3-11: Acceso a Ambiente de Simulación de Horarios

3.7.7. Recomendaciones de Implementación

3.7.7.1. Actividades de Implementación

Dentro de lo que corresponde a las actividades de implantación del nuevo sistema, Gestión del Proyecto, es importante tener en cuenta los siguientes puntos para el éxito del mismo:

- Pruebas
- Documentación
- Capacitación

3.7.7.1.1. Pruebas

Comprende comprobar los dispositivos de hardware, probar y depurar programas computacionales y probar procedimientos de procesamientos de información, también comprende la generación de informes, gráficos mostrados y consultas realizadas por el usuario.

3.7.7.1.2. Documentación

El desarrollo de una buena documentación es una parte importante del proceso de implementación debido a que es un medio de comunicación entre las personas responsables del desarrollo, la implementación y el mantenimiento del sistema, este punto es de vital importancia para el diagnóstico de errores, especialmente si los encargados del desarrollo o los usuarios finales ya no se encuentran en la empresa aseguradora.

3.7.7.1.3. Capacitación

Este punto es de vital importancia para poder lograr los objetivos dentro de lo que se

mencionó en la factibilidad con la tecnología, dado que la empresa consultora debe asegurarse que tanto los Gerentes como el resto de la Organización tiene un perfecto conocimiento del funcionamiento del nuevo Sistema de Información Gerencial y como este impacta de una manera positiva en la empresa aseguradora.

3.7.7.2. Mantenimiento

El mantenimiento es la supervisión, evaluación y modificación de los de sistemas de información para realizar los mejoramientos necesarios. Periódicamente, se sugiere la revisión de los equipos de hardware y software si existiese un cambio en las leyes del Código Laboral, Tributarias, etc.

CONCLUSIONES

- Del análisis de carga operativa realizado en la Agencia seleccionada, se ha evidenciado que existe gran afluencia y los minutos/ horas de los ejecutivos no son suficientes para la atención al público, ocasionando esperas prolongadas para la atención de los corredores o clientes directos.

- En base al análisis realizado mediante a la herramienta Staff Tools se ha determinado que:
 - Es necesario que en los horarios de 16h00 a 21h00 hayan dos ejecutivos para la atención, dado que actualmente en la agencia sólo hay un ejecutivo en este horario, lo que ocasiona que las actividades del negocio (ventas de pólizas, inspecciones, cobros, venta de SOAT) y las actividades de soporte no puedan ser realizadas a cabalidad, óptima calidad y satisfacción al cliente.

 - Se presentó tres tipos de escenarios, los cuales en base al análisis financiero, evaluación de carga operativa, evaluación de horarios (staff tools) e impacto motivacional, se concluyó que la mejor opción es el traspaso perenne del Ejecutivo Supervisor a la agencia en horario de lunes a viernes de 14h00 a 21h00, es decir 7 horas diarias y las 5 restantes el día sábado de 10h00 a 15h00.

 - El Costo actual de la agencia por motivos de pago de horas suplementarias es de \$ 157.50 al mes y al año \$1,890, al escoger la alternativa mencionada en el punto anterior la empresa aseguradora ahorraría estos valores.

- En base al modelo del Sistema de Información gerencial realizado se ha determinado que:

- La falta de automatización de los procesos de planificación de horarios ha ocasionado que las empresas aseguradoras incurran en costos tales como pago de horas extras y/o suplementarias.
- El Modelo de Sistema de Información Gerencial será considerado como pieza clave en la cadena de valor brindando información oportuna a Recursos Humanos en escenarios como: fijación de incentivos para motivar al Recurso Humano de la Agencia, tomar decisiones acerca de la contratación de un Recurso Humano adicional y desplegar un plan de acción adecuado sobre asignación de Horas extras y/o suplementarias en la agencia de la empresa aseguradora.
- El Modelo del Sistema de Información plantea que para el desarrollo de esta propuesta se deba usar el sistema actual de la compañía para conectarlo a un interface con Ms Excel a través de un Cubecell (Cubo de datos) y el uso de Data Warehouse .

RECOMENDACIONES

- Se recomienda la revisión de los horarios de alta afluencia de público en cada una de las agencias sucursales de la Empresa Aseguradora, de tal manera, que la planificación de los horarios sea la adecuada; evitando incurrir en costos de horas suplementarias y/o extraordinaria.
- El diseño del Modelo del Sistema de Información Gerencial ayudaría a decisiones relevantes sobre el Recurso Humano, tales como: La factibilidad de la contratación de nuevo personal en las Agencias (Sucursales y Matriz) de la Empresa Aseguradora, considerando las horas de altas afluencia de público.
- La implementación del Sistema de Información Gerencial permitiría que la Presidencia Ejecutiva, Gerencias y Departamento de Recurso Humano de la Empresa Aseguradora tomen mejores decisiones en la planificación del recurso humano en las Agencias Sucursales.

BIBLIOGRAFÍA

1. ADS. "Enciclopedia multimedia de Calidad". Fundación Confemetal Editorial. Cuarta. Edición, año 2005.
2. Alicia Jiménez Jiménez."¿Qué motiva a sus colaboradores?". Fundación Confemetal Editorial. Tercera Edición,año 2005.
3. Arranz Alberto. "Calidad y Mejora Continua". Editorial Donostiarra. España, 2005.
4. Bargueño Fariñas. "Gestión y Control de Calidad".Universidad .Nacional de Educación a Distancia. UNED, 2004.
5. Carballo Claudia. Sistema de Información Gerencial. http://www.monografias.com/trabajos24/informacion-gerencial/inf_gerencial.shtml
6. Cospin Oswaldo. Siete Herramientas Básicas para el Control de Calidad. 2001, www.monografias.com/trabajos7/herba/herba.shtml
7. Chiaveneto Idalberto. "Administración de los Recursos Humanos".Editorial Mc. Graw Hill. Quinta Edición, 2000.
8. Chruden Herbert Sherman Arthur. "Administración del Personal". Editorial Continental S.A., México.
9. Dr. C Alexis Codina. Manejo de Conflictos www.gestiopolis.com/canales7/rrhh/manejo-de-conflictos-para-una-efectiva.htm
10. Gross Manuel. Las 8 Teorías más importantes sobre la motivación. 2009, www.manuelgross.bligoo.com/content/view/554740/Las-8-teorias-maimportantes-sobre-la-motivacion.html

11. Hernández Sampieri. "Metodología de la Investigación" Editorial Mc. Graw Hill. Cuarta Edición, México, México DF, 2006
12. INTERNATIONAL STANDAR ORGANIZATION –ISO. "Normas ISO". ISO, año 2000.
13. Kennteh W. Thomas. "Motivación Intrínseca en el trabajo". Editorial Universitaria. Monterrey, 2004
14. Mario Bunge. "La Investigación Científica su estrategia y filosofía". SIGLO XXI Editores, México
15. Martínez Laura. Planeación de Recursos Humanos. <http://www.monografias.com/trabajos33/planeacion-recursohumanos/planeacion-recursos-humanos.shtml?monosearch>
16. O'Brien James. "Sistemas de Información Gerencial" Editorial Mc. Graw Hill. 4ta. Edición, México DF. año 2001
17. Pablo Alcade San Miguel. "Calidad". Revista Paraninfo. Argentina, 2001
18. Maslow. "Pirámide de Maslow". 2001, www.es.wikipedia.org/piramidemaslow
19. Pola Maseda Angel. "ISO 9000 y las Auditorias del Sistema de Gestión de Calidad". Segunda Edición, Granica, Barcelona, 1997
20. Stephen P. Robbins. "Comportamiento Organizacional". Editorial Prentice Hall. Octava Edición.

ANEXOS

Anexo 1: Modelo de la Encuesta para la medición de la capacidad Operativa

La presente encuesta tiene como objetivo al mejoramiento en la atención a los corredores, motivo por el cual, solicitamos que responda a cada una de las preguntas expuestas a continuación:

Areas	Preguntas	Calificación				
		1 Pésimo	2 Malo	3 Ni bueno ni malo	4 Bueno	5 Excelente
Comercial	Tiempo de espera por teléfono					
	Tiempo de espera de respuesta por mail					
	Tiempo de espera en oficinas					
Finanzas	Agilidad o rapidez en el momento de ser atendido					
	Cotizaciones entregadas a tiempo					
	Evaluación general del Departamento					
	Tiempo de espera por teléfono					
	Tiempo de espera de respuesta por mail					
	Tiempo de espera en oficinas					
	Agilidad o rapidez en el momento de ser atendido					
	Tiempo en que es entregada las pólizas					
	Evaluación general del Departamento					
	Atención del ejecutivo de siniestros					
Siniestros	Asesoría que se le brinda al cliente final					
	Agilidad en que se tramitan los ordenes de reparación					
	Agilidad en la liquidación de siniestros					
	La gestión en la solución de problemas					
Cobranzas	Evaluación general del Departamento					
	Trato recibido por el personal administrativo					
	Puntualidad en los pagos de comisiones					
	Claridad en la liquidación de comisiones					
	Soporte en la solución de problemas por el personal administrativo					
	Agilidad en la atención de quejas					
	Evaluación general del Departamento					

Anexo 2: Tabulación de la Percepción de la medición de la Capacidad Operativa

COMERCIAL

Comercial	
Preguntas	Calificación Promedio
<i>Tiempo de espera por teléfono</i>	3,09
<i>Tiempo de espera de respuesta por mail</i>	3,65
<i>Tiempo de espera en oficinas</i>	3,94
<i>Agilidad o rapidez en el momento de ser atendido</i>	4,09
<i>Cotizaciones entregadas a tiempo</i>	3,6
<i>Evaluación general del Departamento</i>	2,89

FIANZAS

Fianzas	
Preguntas	Calificación Promedio
<i>Tiempo de espera por teléfono</i>	4,23
<i>Tiempo de espera de respuesta por mail</i>	4,35
<i>Tiempo de espera en oficinas</i>	4,36
<i>Agilidad o rapidez en el momento de ser atendido</i>	4,43
<i>Tiempo en que es entregada las pólizas</i>	4,29
<i>Evaluación general del Departamento</i>	4,44

SINIESTROS

Sinistros	
Preguntas	Calificación Promedio
<i>Atencion del ejecutivo de siniestros</i>	3,28
<i>Asesoría que se le brinda al cliente final</i>	3,37
<i>Agilidad en que se tramitan las ordenes de reparación</i>	3,16
<i>Agilidad en la liquidacion de sinistros</i>	3,21
<i>La gestión en la solución de problemas</i>	3,87
<i>Evaluación general del Departamento</i>	3,14

COBRANZAS

Cobranzas	
Preguntas	Calificación Promedio
<i>Trato recibido por el personal administrativo</i>	4,48
<i>Puntualidad en los pagos de comisiones</i>	3,28
<i>Claridad en la liquidación de comisiones</i>	3,65
<i>Soporte en la solución de problemas por el personal administrativo</i>	4,13
<i>Agilidad en la atencion de quejas</i>	3,98
<i>Evaluación general del Departamento</i>	3,86