	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	Documento	Código	Fecha	Revisión
	FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO	F-AC-DBL-007	10-04-2012	A
	Dependencia	Aprobado		Pág.
DIVISIÓN DE BIBLIOTECA	SUBDIRECTOR ACADEMICO			1(171)

RESUMEN - TESIS DE GRADO

AUTORES	DEISY ESTHER CASTRO MÁRQUEZ		
FACULTAD	DE INGENIERIAS		
PLAN DE ESTUDIOS	MAESTRIA EN GOBIERNO DE TI		
DIRECTOR	Dra. TORCOROMA VELAZQUEZ		
TÍTULO DE LA TESIS	MODELO DE INTEGRACIÓN DE ESTÁNDARES DE BUENAS PRÁCTICAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN EL GOBIERNO CORPORATIVO DE LAS EMPRESAS COLOMBIANAS EN EL SECTOR ASEGURADOR		
RESUMEN (70 palabras aproximadamente)			
<p>ACTUALMENTE LAS EMPRESAS TIENEN LA NECESIDAD DE APLICAR ESTÁNDARES O BUENAS PRÁCTICAS COMO HERRAMIENTAS PARA DIRIGIR, CONTROLAR Y SUPERVISAR LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA SEGURIDAD, GESTIÓN Y GOBIERNO DE TI, ESTABLECIENDO MANERAS DE INTEGRARLAS CON EL FIN DE OPTIMIZAR RECURSOS O CUMPLIR REQUERIMIENTOS NORMATIVOS. PARA ESTE TRABAJO SE HA QUERIDO RECOPIRAR MATERIAL RELEVANTE DE LAS MEJORES PRÁCTICAS PARA EL GOBIERNO DE TI UTILIZANDO MARCOS DE REFERENCIA COMO COBIT, ITIL, ISO 38500 Y ISO 27001. Y A PARTIR DE LO ANTERIOR, A TRAVÉS DE UN ENFOQUE HEURÍSTICO PARA COMPRENDER EL COMPORTAMIENTO O EL ESTADO ACTUAL DE LA INTEGRACIÓN</p>			
CARACTERÍSTICAS			
PÁGINAS: 171	PLANOS: 0	ILUSTRACIONES: 36	CD-ROM: 1



**MODELO DE INTEGRACIÓN DE ESTÁNDARES DE BUENAS PRÁCTICAS DE
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN EL GOBIERNO CORPORATIVO DE
LAS EMPRESAS COLOMBIANAS EN EL SECTOR ASEGURADOR**

AUTORES

DEISY ESTHÉR CASTRO MÁRQUEZ

Proyecto presentado como requisito para optar el título de Maestría en Gobierno de TI

Director

Dra. TORCOROMA VELASQUEZ

Nivel de Formación

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA

FACULTAD DE INGENIERÍAS

MAESTRIA EN GOBIERNO DE TI

Ocaña, Colombia

Mayo, 2019

Índice

Capítulo 1. Modelo de integración de estándares y buenas prácticas de tecnologías de la información en el gobierno corporativo de las empresas colombianas en el sector asegurador	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	7
1.3 Hipótesis.....	7
1.4 Objetivos.....	8
1.4.1 Objetivo general.....	8
1.4.2 Objetivos específicos.....	8
1.5 Justificación.....	8
1.6 Delimitaciones	11
1.6.1 Geográficas.....	11
1.6.2 Temporales.....	11
1.6.3 Conceptuales.....	11
1.6.4 Operativa.....	12
 Capítulo 2. Marco referencial.....	 13
2.1 Marco histórico	13
2.2 Marco conceptual.....	15
2.3 Marco contextual	16
2.4 Marco teórico	24
2.5 Marco legal	25
 Capítulo 3. Diseño metodológico	 26
3.1 Tipo de investigación	26
3.2 Población.....	27
3.3 Muestra	27
3.4 Técnicas de Recolección de la Información	28
3.5 Análisis de la Información.....	28
 Capítulo 4. Resultados.....	 30
4.1 Modelo de integración de estándares y buenas prácticas de tecnologías de la información en el gobierno corporativo de las empresas colombianas en el sector asegurador.	30
4.2 Estructuración de los Componentes que Conforman el Modelo de Integración de Estándares y Prácticas en el Gobierno de TI.....	108
4.3 Viabilidad del modelo en una empresa del sector asegurador en Colombia	135
 5. Conclusiones y recomendaciones.....	 145
 Referencias	 146
 Apéndices.....	 151

Lista de Tablas

Tabla 1 Modelo Metodológico.....	26
Tabla 2 Manejo documentación.....	111
Tabla 3 Modelo Formato Inventario Legislación y Normatividad TI	112
Tabla 4 Registro de la evaluación técnica de la Legislación y Normativa de TI.....	113
Tabla 5 Categorización de Buenas Prácticas de TI.....	114
Tabla 6 Ficha Técnica de Integración.	115
Tabla 7 Niveles de Riesgo.	117
Tabla 8 Criterios de Priorización de Controles Integrados	118
Tabla 9 Stakeholders.....	120
Tabla 10 Listado de controles de integración de estándares.	133
Tabla 11 Plan de aplicabilidad de controles de integración.....	134
Tabla 12 Formato de supervisión de aplicabilidad de controles de integración	134
Tabla 13 Stakeholders SEGUROS MUNDIAL	136
Tabla 14 Inventario Legislación y Normatividad TISEGUROS MUNDIAL.....	137
Tabla 15 Estructura de la Documentación SEGUROS MUNDIAL	138
Tabla 16 Registro de la Evaluación Técnica de la Legislación y Normativa de TI SEGUROS MUNDIAL.....	138
Tabla 17 Ficha de Integración SEGUROS MUNDIAL.....	139

Lista de Figuras

Figura 1. COBIT 5 Seguridad de la Información.	33
Figura 2. Familia Cobit 5.	38
Figura 3. Habilitadores Cobit 5.....	39
Figura 4. Cascada de Metas Cobit 5.	40
Figura 5. Modelo de Gobierno Corporativo de TIC	42
Figura 6. Relación de ERP, Control Interno y Contexto de Modelo de Negocio.....	44
Figura 7. Apetito de Riesgo	44
Figura 8. Relación de ERP y Contexto de Modelo de Negocio.....	45
Figura 9. Relación Control Interno y Contexto de Modelo de Negocio.....	45
Figura 10. Modelo de Gobierno Corporativo de TIC	46
Figura 11. Estructura Organizacional Fiduprevisora	59
Figura 12. Focos Estratégicos Fiduprevisora.....	59
Figura 13. Mapa de Procesos Fiduprevisora.....	60
Figura 14. Estructura Organizacional Positiva Compañía de Seguros.	66
Figura 15. Mapa Estratégico Positiva Compañía de Seguros.	68
Figura 16. Sistema Integrado de Gestión Positiva Compañía de Seguros.	68
Figura 17. Modelo de Sostenibilidad Corporativa Positiva Compañía de Seguros.	69
Figura 18. Organigrama de Sistemas de Gestión Integrales Positiva Compañía de Seguros.	69
Figura 19. Mapa de Procesos Positiva Compañía de Seguros.	70
Figura 20. Valores Corporativos Positiva Compañía de Seguros.....	71
Figura 21. Estructura Gobierno Corporativo Positiva Compañía de Seguros.	71
Figura 22. Buenas Prácticas de TI Positiva Compañía de Seguros.	72

Figura 23. Certificaciones Positiva Compañía de Seguros.	73
Figura 24. Estructura Organizacional Mafre.....	84
Figura 25. Mapa de Procesos Mafre	87
Figura 26. Estructura Organizacional Seguros Mundial.	99
Figura 27. Objetivos Estratégicos Seguros Mundial.....	100
Figura 28. Prioridades Estrategias Seguros Mundial.	100
Figura 29. Mapa de Procesos Seguros Mundial.....	101
Figura 30. Certificaciones Seguros Mundial.....	103
Figura 31. Reaseguradores Seguros Mundial.....	105
Figura 32. Modelo de Integración de Estándares y Buenas Prácticas de Tecnologías de la Información (MIETI)	109
Figura 33. Mapa de Integración de Estándares de TI.....	132
Figura 34. Mapa de Integración de Estándares SEGUROS MUNDIAL	142
Figura 35. Mapa de Riesgos de Integración de Estándares SEGUROS MUNDIAL.....	143
Figura 36. Mapa de Priorización de Integración de Estándares SEGUROS MUNDIAL	144

Lista de apéndices

Apéndice A. Guión de Preguntas	152
Apéndice B. Matriz de Operacionalización de Variables	157
Apéndice C. Resultados de la Encuesta	158

Dedicatoria

Dedico este logro a DIOS y a la Virgen por permitirme alcanzar un peldaño más en mi vida, sin ti mi Dios nada sería posible, Tú eres el único que haces que este sueño sea una realidad; me llenaste de Amor, de Bondad, de Paciencia pero sobre todo de Salud para alcanzar cada objetivo trazado.

A ti Esposito Jorge Camargo porque siempre has estado ahí apoyándome, siendo mi bastón, mi compañía incondicional, llenándome de fortaleza, estando conmigo en esta aventura que no fue fácil pero lo logramos.

A ustedes Padres Sixta Márquez y Carlos Castro, porque siempre han sido mi motor y fuerza, han sido mi mejor ejemplo a seguir, gracias por sus consejos de sabiduría y por su lucha constante para lograr cada objetivo, este ha sido mi mejor ejemplo para alcanzar cada meta propuesta.

Gracias Suegrita porque sé que desde el Cielo has sido nuestro Ángel y guía continúa. A cada uno de mis familiares, a mis hermanos, sobrinos, abuelos, tíos, primos, mil y mil gracias por aportar enseñanza continua en mi vida.

Agradecimientos

Agradezco a DIOS y a la Virgen, a mi Esposo a mis Padres, a mi familia, a mis compañeros, a mi Directora de grado Torcoroma Velásquez , a mis Jurados y a la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña por haber contribuido en el desarrollo de esta Maestría, aportar tanta enseñanza a nivel personal, profesional y permitir el logro de una meta más en mi vida.

Introducción

Actualmente las empresas tienen la necesidad de aplicar estándares o buenas prácticas como herramientas para dirigir, controlar y supervisar las actividades relacionadas con la seguridad, gestión y gobierno de TI, estableciendo maneras de integrarlas con el fin de optimizar recursos o cumplir requerimientos normativos. Para este trabajo se ha querido recopilar material relevante de las mejores prácticas para el Gobierno de TI utilizando marcos de referencia como COBIT, ITIL, ISO 38500 y ISO 27001. Y a partir de lo anterior, a través de un enfoque heurístico para comprender el comportamiento o el estado actual de la integración de estas buenas prácticas como fundamento al desarrollo y optimización de los procesos de la organización desde un enfoque estratégico en la implementación de las tecnologías, gestión y seguridad de la información en las empresas aseguradoras en Colombia.

De acuerdo a lo anterior, a continuación se muestra el desarrollo para este estudio a través del planteamiento de una problemática sobre la implementación de estándares de TI a nivel de gobierno corporativo en las empresas aseguradoras en Colombia, y con el fin de resolver este paradigma se propone el desarrollo de un modelo de integración de estándares y buenas prácticas.

Capítulo 1. Modelo de integración de estándares y buenas prácticas de tecnologías de la información en el gobierno corporativo de las empresas colombianas en el sector asegurador

1.1 Planteamiento del problema

La Federación de Aseguradoras Colombianas (Fasecolda), en la XXIV Convención Internacional de Seguros 2015, cita el impacto de las nuevas tecnologías en la actividad aseguradora como parte de los retos actuales en la industria de seguros, en el cual se describen tres contextos enfocados a –Aseguradora Digital, –Aseguradora Inteligente y –Aseguradora Ágil, en razón de enfrentar los cambios que exige el mercado relacionados al crecimiento de primas, políticas de precios, naturaleza del riesgo, ambientes regulatorios, competencia, innovación de productos y nuevas generaciones (Ochoa, 2015).

En el informe emitido por la Superintendencia Financiera de Colombia en su Sistema Integrado de Registro de Información (SIRI) se evidencia la existencia de incumplimientos en requisitos relacionados con –riesgos operativos, requerimientos mínimos de seguridad y calidad en el manejo de la información a través de medios y canales de distribución y productos y servicios para clientes y usuarios y demás requisitos normativos exigidos al sector asegurador que en los últimos tres (3) años han incurrido en sanciones y multas millonarias poniendo en riesgo la imagen y sostenibilidad de las empresas aseguradoras impactadas (Superintendencia Financiera de Colombia, 2018).

Así mismo, de manera importante la Superintendencia Financiera de Colombia como ente regulador del sector asegurador en su Plan Estratégico de Tecnología de la Información (PETI) contemplado para el periodo comprendido entre el año 2018 al 2022, enfatiza la implementación de un Modelo de Gestión de TI, el cual contempla estrategias de TI fundamentadas en la incorporación de un Plataforma de Integración e Interoperabilidad, Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información, Modelo de Continuidad del Negocio, uso y apropiación de la tecnología, sistemas de información, servicios tecnológicos, gestión de información, gobierno de TI, Modelo de Gestión de Servicios de TI, gobierno digital y un Modelo de Planeación, entre otros elementos fundamentales que conlleven al sector financiero y a sus vigilados no solo a estar alineados al cumplimiento de los requisitos establecidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Ministerio de Hacienda y demás requisitos legales exigidos por el gobierno nacional, si no al cumplimiento de la misión, visión empresarial y estar en preparados para enfrentarse a las nuevas tendencias mundiales que exige el mercado internacional en materia de innovación y tecnología (Superintendencia Financiera de Colombia, 2018).

De acuerdo a lo mencionado, esto conlleva a que el sector asegurador requiera un cambio significativo en la operación de su negocio, el cual la incorporación de la tecnología, seguridad de la información y gestión de servicios de TI a nivel de gobierno corporativo se conviertan en la base fundamental para cumplir sus objetivos organizacionales, y en efecto, del cumplimiento de los requisitos legales exigidos por las entidades de control. Este nuevo reto, lleva al sector asegurador a tomar medidas sobre esta problemática que radica no solo en la implementación de herramientas tecnológicas si no en la adopción de buenas prácticas de una manera integral que le

permitan establecer un control sobre las mismas direccionadas a nivel estratégico y Gobierno de TI.

Considerando esta problemática se hace necesario considerar la integración de buenas prácticas de gobierno de TI, gestión de servicios y seguridad de la información el cual apoyen al sector asegurador en el cumplimiento requisitos legales, contractuales y propios de su misión y visión empresarial frente a las necesidades actuales del mercado.

Así es importante denotar que la integración es un concepto que recoge la voluntad de hacer que algo único, unificado, pase a sustituir a distintas partes, desempeñando las funciones que hacían dichas partes de un modo conjugado (Sánchez y Palomino y Sánchez Rivero, 2006).

La integración de recursos descritos según un estándar en un entorno que use el otro, es posible, siempre y cuando se disponga de un lenguaje común y de un conjunto de metadatos compatible (Pascual y Minguillon, 2005). Bernardo et al (2009) define la integración como el proceso de vinculación de los diferentes sistemas de gestión estandarizados en un único sistema de gestión, con recursos comunes destinados a mejorar la satisfacción de las partes interesadas; como lo cita en su tesis doctoral relacionada con Un Modelo para Facilitar la Integración de Estándares de Gestión de TI en Entornos Maduros (Mesquida, 2012), donde así mismo se describe el diseño de un modelo para el sector de desarrollo de software enfocado a la integración estándares de gestión de tecnologías de la información relacionados con la norma de gestión de calidad ISO/IEC 9001, norma de gestión de servicios ISO/IEC 20000, norma de

gestión de seguridad de la información ISO/IEC 27001 y la norma relacionada con la evaluación del ciclo del software ISO/IEC 15504-5.

A nivel internacional respecto a la integración de estándares y buenas prácticas de TI, el Governance Institute (2008) propone una –alineación de estándares de COBIT 4.1, ITIL V3 e ISO/IEC 27002 en beneficio del negocio como un marco de referencia para apoyar a la empresarial, haciendo referencia a una propuesta de un marco general que cualquier tipo de organización puede implementar, así mismo este tipo de trabajo no tiene un enfoque puntual y específico del sector asegurador. En Malasia, el Centro de Ingeniería de Software Avanzado (CASE), de la Universidad Tecnológica de Malasia (2008) realiza una –Combinación de ITIL, COBIT e ISO / IEC 27002 con el fin de diseñar un Marco Integral de TI en Organizaciones, dando un enfoque integral y de manera general para cualquier organización. Así mismo, Huang, Zhitao and Zavarsky, Pavol and Ruhl, Ron. (2009), han desarrollado un –marco de referencia de controles de TI relacionado con la alineación de Cobit 4.1, Itil V3 y la ISO 27002, con el fin de dar cumplimiento a ley 198 (CSOX- Canadá Sarbanes Oxley), en el cual se da para dar cumplimiento de este proyecto de ley emitido en Canadá el cual se encarga de regular y controlar la emisión de valores.

Igualmente, la revista ibérica de sistemas y tecnología de información de España (2014), hace referencia a la Integración de Estándares de Gestión de TI mediante MIN-ITs (Marco Integrado de Estándares de Gestión de TI), el cual facilita la –implantación integrada de diferentes estándares ISO de gestión de TI (ISO/IEC 15504, ISO 9001, ISO/IEC 20000, ISO/IEC 27000 e Itil), para las empresas de desarrollo de software. A nivel nacional, en la

Universidad ICESI de Cali, en un proyecto de Maestría Herrera y Jaramillo (2012), desarrollan -Un modelo de integración de algunos marcos de referencia para el gobierno de TI, en el cual incluyen buenas prácticas de COBIT y la norma internacional ISO 38500, con fines de lograr estandarizar el control interno con buenas prácticas de TI en las organizaciones públicas territoriales.

Así mismo en Colombia, Madrid (2016), ha establecido una -Propuesta de un Marco de Referencia Simplificado para la Implementación de un Gobierno de TI en Pymes de Servicios en Colombia, en el cual define una integración de estándares y buenas prácticas relacionadas con COBIT 5, ISO/IEC 20000, ITIL V3, CMMI 1.3, PMBOK 5 e ISO/IEC 27000, donde lo lleva a un contexto de aplicación a la pequeña y mediana empresa que presta servicios en el territorio colombiano.

Pardo y García y Pino y Piattini y Baldassarre (2011) definen un -Método de Integración para Soportar la Armonización de Múltiples Modelos y Estándares, aplicado a un marco integrado para el gobierno de las Tecnologías y Sistemas de Información a través de COBIT 4.1, BASEL II, VAL IT, ITIL V.3, RISK IT e ISO 27002. De esta manera, el autor establece un elemento importante para aplicarlo en el sector empresarial en términos de los estándares mencionados generalizando dicha aplicación práctica.

Estudios realizados por Díaz (2012) definen un -Marco de referencia para auditorías integrales de sistemas en las mipymes colombianas, indica que la articulación entre COBIT, ITIL e ISO27002 ayuda a las pymes a concentrar sus esfuerzos en lograr mayores beneficios

para el negocio con una visión más sistémica y menos enfocada al cumplimiento. Igualmente, el autor manifiesta que las pymes no han implementado un marco de referencia para la planificación y la organización de la infraestructura tecnológica que deben soportar cada uno de sus procesos. Afirmación que da a pensar que las pymes pueden no presentar un alto interés por aplicar estándares o buenas prácticas de tecnologías de la información en sus organizaciones sea por razones económicas o porque no ven la necesidad de implementarlas. El Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTic, 2015), anuncia que existen 100 empresas de TI certificadas en modelos de calidad como ITMARK (es una certificación en métodos técnicos y de negocio, enfocado hacia la mejora de procesos en PYMEs del sector de tecnologías de información) y CMMI (Capability Maturity Model o Integration).

Considerando lo anterior, se identifica la existencia de modelos de integración de estándares asociadas a buenas prácticas para aplicar en determinadas empresas con un enfoque generalizado y algunos específicos para un determinado sector empresarial, sin identificar hasta el momento un modelo propio para el sector asegurador. Así mismo, los modelos descritos presentan un punto de vista más dirigido o relacionado a la fusión de controles comunes dando una idea de -integralidad, omitiendo aspectos importantes como la legislación o normativa propia de la empresa relacionada con la aplicación de buenas prácticas para lograr cumplir no solo los requisitos legales o normativos exigidos, si no desde el punto de vista corporativo fortalecer la empresa en términos estratégicos, operacionales y productivos de acuerdo a la misión y visión establecida en la organización. En este contexto como bien es sabido todo sector empresarial se enfrenta a una serie de normativas externas e internas para poder operar en Colombia. Así lo requiere el sector asegurador en el caso de TI, el cual debe cumplir una serie de

regulaciones que directa o indirectamente requieren la aplicación de buenas prácticas relacionadas en este contexto que le permitan estar alineada a las mismas y que deben servir para su funcionamiento de manera efectiva.

Por tanto, como parte del modelo que se propone el uso de elementos de los modelos mencionados especialmente de las buenas prácticas aplicadas y métodos de integralidad desarrollados como parte fundamental de apoyo al desarrollo del mismo, el cual se complementará con las variables exigidas propias del sector asegurador dándole un enfoque de manejo corporativo a nivel estratégico del gobierno de TI.

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son las características que debe tener un modelo de integración de estándares y buenas prácticas en el Gobierno de TI como esquema de apoyo para las organizaciones del sector asegurador en Colombia?

1.3 Hipótesis

La Integración de Estándares y Prácticas en el Gobierno de TI es un apoyo para las organizaciones del sector asegurador en Colombia para cumplir sus metas estratégicas y minimizar recursos, riesgos Tecnológicos y legales.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general. Proponer un Modelo de Integración de Estándares y Buenas Prácticas en el Gobierno de TI como un esquema de apoyo para las organizaciones del sector asegurador en Colombia frente al cumplimiento de la regulación y normatividad corporativa.

1.4.2 Objetivos específicos. Analizar los estándares, buenas prácticas y legislación en el Gobierno de Tecnología de la Información aplicables a las organizaciones en Colombia del sector asegurador.

Estructurar los componentes que conforman el Modelo de Integración de Estándares y Prácticas en el Gobierno de TI.

Revisar la viabilidad del modelo en una empresa del sector asegurador en Colombia.

1.5 Justificación

Mintzberg (2005) habla de la importancia de la normalización y estandarización de los procesos y del trabajo en las empresas, considerando la información transmitida por en su libro estructuración de las organizaciones. La Economía Digital trae consigo numerosas promesas y oportunidades ilimitadas para la creación de riqueza y desarrollo social. A la vez, implica peligro potencial – para aquellos individuos, empresas o sociedades que se queden atrás, el castigo puede ser inclemente (Tapscott, 1996) en su escrito sobre La Economía Digital. La institución debe

formar competencias que sean el desarrollo de políticas y programas de e-administración, que impulsen la transformación, el fortalecimiento institucional y la eficiencia del Estado en su faceta de servicio al ciudadano y a las empresas, empleando al máximo el potencial que ofrecen las TIC (Banco de Desarrollo de América Latina, 2013) en su estudio *Hacia la Transformación Digital de América Latina: Las Infraestructuras y los Servicios TIC en la Región*. Considerando la situación actual, Colombia en el contexto de las tecnologías de la información para hacer de su empresa competitiva y sostenible ha establecido legislación, lo cual conlleva a la aplicación de estándares y buenas prácticas de TI en cumplimiento de los mismos y de lo exigido por la globalización. De esta manera, se origina la necesidad de establecer un esquema propio para la empresa colombiana frente a la integración de estándares y buenas prácticas en el Gobierno de TI.

La integración de estándares y de buenas prácticas de la información en el sector asegurador se hacen necesarias en razón del cumplimiento de legislación o normatividad externa en el contexto de las tecnologías de la información. De esta manera, a nivel teórico cabe mencionar algunos antecedentes que han determinado la necesidad de aplicar esta buena práctica empresarial. Así, la Integración de Estándares de Tecnologías de la Información en el Gobierno de TI se ha abordado generalmente a través de: a) esquemas de alineación como lo establece el Governance Institute (2008), en su alineación de Cobit 4.1, Itil V3 e ISO 27002 del año 2005. B) marcos de referencia de TI como lo establece el Centro de Ingeniería de Software Avanzado (CASE) de la Universidad Tecnológica de Malasia (2008) mediante una combinación de ITIL, COBIT e ISO / IEC 27002; Huang, Zhitao and Zavorsky, Pavol and Ruhl, Ron. (2009), definen un marco de referencia alineando Cobit 4.1, Itil V3 y la ISO 27002; así mismo Madrid (2016), ha

establecido una Propuesta de un Marco de Referencia Simplificado para la Implementación de un Gobierno de TI en Pymes de Servicios en Colombia integrando COBIT 5, ISO/IEC 20000, ITIL V3, CMMI 1.3, PMBOK 5 e ISO/IEC 27000. C) Métodos, como lo establece Pardo y García, y Pino y Piattini, Baldassarre (2011) en su Método de Integración para Soportar la Armonización de Múltiples Modelos y Estándares integrando COBIT 4.1, BASEL II, VAL IT, ITIL V.3, RISK IT e ISO 27002. D) o estableciendo modelos como lo define Mesquida (2012), en su modelo para la Integración de Estándares de Gestión de TI en Entornos Maduros; así mismo lo hicieron Herrera y Jaramillo (2012), en su modelo de integración de algunos marcos de referencia para el gobierno de TI, integrando COBIT y la norma ISO 38500.

Considerando la situación presentada frente a la aplicación de estándares y buenas prácticas de TI y de existir modelos de integración, en estos no se ve reflejado un modelo en Colombia de integración con las últimas actualizaciones de estándares, buenas prácticas de TI y de la legislación vigente aplicable propiamente a la empresa del sector asegurador colombiana como apoyo al gobierno corporativo, mediante el cual las entidades interesadas se les facilite el manejo de la información al momento de implementar Mejores Prácticas en la empresa, en este caso específico COBIT alineado con ITIL, ISO 27001, ISO 20000, ISO 38500 para el gobierno de TI, con el fin de ofrecer un manejo eficiente para este tipo de servicios, como lo cita el Instituto de Estándares Internacionales (ISO, 2016), en mención de empresas certificadas en ISO 27001:2005 tan solo 163 empresas Colombianas y en ISO 20000:2011 tan solo 11 empresas, respectivamente, según la Encuesta de certificaciones a los estándares del sistema de gestión del año 2016.

De esta manera, se quiere disminuir la brecha de la baja participación de la empresa aseguradoras colombianas frente a la aplicación de estándares de TI como parte del uso de las Tecnologías de la Información en su organización. Lo anterior, es importante para abrirse en diferentes mercados y lograr ser competitivos y sostenibles en la globalización. Este trabajo se hace necesario para la empresa del sector asegurador colombiano en fomentar y facilitar la aplicación de las tecnologías, el control y gobierno de las mismas, el cumplimiento de regulación y adaptable a los cambios requeridos para ser participativa en el mercado. Por tal motivo, se propone el diseño de un modelo que permita la integración de estándares de TI dirigido al gobierno corporativo específico para la empresa colombiana, cuyo elemento diferenciador sea la flexibilidad y adaptabilidad en la aplicación integral de las normas y estándares en la empresa, el cual no solo conlleve al cumplimiento de sus requisitos legales, sino a optimizar la efectividad en su aplicación, recursos y al logro de su misión y visión empresarial.

1.6 Delimitaciones

1.6.1 Geográficas. A nivel geográfico el Modelo será desarrollado para la empresa colombiana, específicamente, al sector asegurador.

1.6.2 Temporales. A nivel temporal el Modelo será desarrollado durante un año y medio, a partir de mayo de 2017.

1.6.3 Conceptuales. A nivel conceptual se limita a la aplicación de lineamientos relacionados con el control de la seguridad de la información, la gestión de los servicios y

gobierno de TI. Así mismo, se considerará normatividad y legislación actual como parte del cumplimiento de la empresa colombiana en esta materia.

1.6.4 Operativa. A nivel operativo se limita a aplicación de parámetros relacionados con estándares y buenas prácticas de Tecnologías de la Información, normatividad y legislación colombiana vigente.

Capítulo 2. Marco Referencial

2.1 Marco Histórico

Se han encontrado a nivel mundial países o empresas donde se ha trabajado en la alineación de estándares relacionados con Cobit, Itil e ISO 27000. El Governance Institute (2008) propone una alineación de estándares de COBIT 4.1, ITIL V3 e ISO/IEC 27002 en beneficio del negocio como un marco de referencia para apoyar a la empresa. En Malasia, en Centro de Ingeniería de Software Avanzado (CASE), de la Universidad Tecnológica de Malasia (2008) realiza una Combinación de ITIL, COBIT e ISO / IEC 27002 con el fin de diseñar un Marco Integral de TI en Organizaciones. Así mismo, en Canadá (2009) ha desarrollado un marco de referencia de controles de TI relacionado con la alineación de Cobit 4.1, Itil V3 y la ISO 27002, con el fin de dar cumplimiento a ley 198 (CSOX- Canadá Sarbanes Oxley). Igualmente, la revista ibérica de sistemas y tecnología de información de España (2014), hace referencia a la Integración de Estándares de Gestión de TI mediante MIN-Its (Marco Integrado de Estándares de Gestión de TI), el cual facilita la implantación integrada de diferentes estándares ISO de gestión de TI (ISO/IEC 15504, ISO 9001, ISO/IEC 20000, ISO/IEC 27000 e Itil), para las empresas de desarrollo. De igual manera, en la Tesis Doctoral de Antoni Lluís Mesquida Calafat (2012), se habla de Un Modelo para Facilitar la Integración de Estándares de Gestión de TI en Entornos Maduros. A nivel nacional, la Universidad ICESI de Cali, en proyecto de grado de Maestría, Herrera César Alonso y Jaramillo Edward (2012), desarrollan un modelo de integración de algunos marcos de referencia para el gobierno de TI, en el cual incluyen buenas prácticas de COBIT y la norma internacional ISO 38500.

La normalización o estandarización de los procesos y del trabajo conllevan a la especialización y a lograr el objetivo trazado en la empresa, considerando el conocimiento transmitido por Henry Mintzberg (2015) en su libro estructuración de las organizaciones.

El mercado mundial hoy en día demanda una estandarización en los procesos de las organizaciones en beneficio de ser más competitivos y sostenibles en el campo empresarial, especialmente, en el uso de las tecnologías que se han convertido en apoyo fundamental para la optimización de los mismos, y como efecto de la globalización que se está presentando. Así, lo establecen estudios realizados por Janett Yáñez, Raiza Yáñez (2015) sobre Auditorías, Mejora Continua y Normas ISO: factores clave para la evolución de las organizaciones, el cual manifiestan las exigencias de calidad de los productos y servicios en el mercado local y global.

En Colombia con base a lo manifestado, el gobierno ha visto la necesidad de adaptar las empresas a las nuevas perspectivas empresariales con el fin de prevalecer en la globalización que hoy en día se vive con el uso adecuado de las tecnologías, manteniéndolas seguras y utilizándolas en un contexto organizativo que conlleve la utilización de las mismas en razón de prestar servicios que satisfagan a sus clientes en el mercado nacional e internacional. Estudios realizados Roberto Carlos Díaz Alonso (2012) como el –marco de referencia para auditorías integrales de sistemas en las mipymes colombianas, indican la importancia que tiene la auditoría en la evaluación de normas y estándares que se aplican en Colombia. Así mismo, se viene adoptando buenas prácticas asociadas a la implementación de estándares mínimos de gestión y seguridad tecnológica y de la información. Sin embargo, empresas colombianas sometidas a la regulación tienden a implementar tecnologías y buenas prácticas relacionadas con

el control de las mismas, sin tener la conciencia en ocasiones que deben estar sujetas a un entorno estratégico en la organización que vaya relacionado al cumplimiento de sus metas establecidas, razón por la cual, muchas veces dicha aplicación representa a la organización grandes inversiones económicas, tiempo y demás recursos que solo terminan en una inversión deficiente conllevando a la organización a una aplicación –Divergente‖ o –Independiente‖ de estándares por el afán de cumplir solo requisitos legales.

2.2 Marco conceptual

Este proyecto se apoyará en conceptos relacionados con Gobierno de Tecnología de la Información, cuando citamos la palabra Gobierno es porque la parte Gerencial de las Compañías aseguran que las metas propuestas se alcanzan ejecutando cada uno de los objetivos establecidos y midiéndolos a través del cumplimiento de las metas. Las Tecnologías de la información son un apoyo fundamental en la compañía, ya que integrando los procesos con la evolución de las mismas se brindan beneficios corporativos que ayudan a optimizar recursos y riesgos, y prevenir la afectación en el cumplimiento de las metas corporativas. Como parte del gobierno en la organización a nivel tecnológico se hace relevante considerar la Gestión de Servicios a nivel tecnológico como la parte donde se planea, ejecuta y monitorea los objetivos establecidos y alineados entre Gobierno y Tecnología para lograr alcanzar las metas pactadas. Complementario a lo anterior, es necesario que el gobierno de las tecnologías y la gestión de los servicios vayan acompañados de la Seguridad de la Información, que hace referencia donde se crean, imparten, implementan protocolos tales como políticas, procedimientos, instructivos y demás, para asegurar la Integridad, Confidencialidad y Disponibilidad de la información tanto física como

digital de los diferentes procesos de las compañías. Es así, que este proyecto de investigación a partir de estos conceptos dados nace el objetivo de lograr diseñar un modelo de integración que permita unificar diferentes estándares o buenas prácticas para integrar, alinear y asegurar los procesos del negocio.

2.3 Marco Contextual

Este proyecto se realizará en la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, como parte del desarrollo de trabajo de investigación del programa académico de Maestría en Gobierno de Tecnologías de la Información. Del proyecto se espera ser aplicado mediante caso de estudio a la empresa colombiana, especialmente al sector asegurador como parte del cumplimiento de sus necesidades actuales de mantener una integración de estándares y buenas prácticas de tecnologías de la información fundamentadas en un adecuado gobierno corporativo que le permita no solo el cumplimiento de requisitos normativos y legales, si no establecer un estándar metodológico que la conlleve a ser más competitiva, productiva, adaptable y sostenible en el mercado asegurador. Entrando un poco más en contexto es necesario describir lo que se conoce del sector asegurador y de su entorno en nuestro país.

De acuerdo a la Real Academia Española (RAE) la palabra -Asegurar|| significa -hacer un contrato de seguro para cubrir los daños que puedan sufrir algo o alguien||, definición que describe y se asocia en este contexto del proyecto al concepto que se maneja en la empresa colombiana, el cual se tiene un acuerdo con un titular (persona natural o jurídica), en razón de dar unas garantías que cubran de manera total o parcial el respaldo de algún bien, producto o

servicio como respaldo en caso que cualquier evento pueda alterar la normalidad o integridad del mismo.

El sector asegurador en Colombia se concibe a partir del año 1874 a través de la creación de la Compañía Colombiana de Seguros, una empresa constituida por el gobierno nacional de la época a cargo del presidente Santiago Pérez, cuyo objeto trascendía a toda operación que la ley permitiera desarrollar sobre seguros de toda clase. (Junguito y Rodríguez, 2010). Inicialmente, esta empresa expidió seguros relacionados con incendios y transporte, especialmente en el transporte fluvial por el río Magdalena y terrestre de Honda hacia Bogotá. La empresa de seguros en su momento se veía afectada en los años próximos por las guerras que prevalecieron en ese entonces.

En 1901, previo al fin de la guerra de 1903 se creó la empresa Sociedad de Seguros de Vida, cuyo objeto era proporcionar los seguros de vida. En este caso, esta empresa ya fue constituida por personas del común (profesionales y empresarios), como una nueva alternativa que complementaba la aseguradora del gobierno -Compañía Colombiana de Segurosll.

A partir del año 1903 se comienza un crecimiento en la creación de empresas aseguradoras nacionales y de compañías extranjeras que frecuentaban el sector asegurador en ese entonces. Cabe mencionar como parte importante, que en el año 1903 se inició acuerdos entre los empresarios, profesionales y el gobierno nacional para conformar una sola empresa que fusionara a las dos empresas que se han mencionado hasta el momento, dando una vía positiva en una nueva empresa como una estrategia para evitar la posible competencia de otras que

podieran afectarlas, enmarcando esta unión del sector asegurador de 1905 a 1912. Otras empresas extranjeras, se hicieron presente como las siguientes: Sun Life Insurance Company de Canadá, la Manufacturers Life Insurance Company y la Pan American Life Insurance Company (Junguito y Rodríguez, 2010).

Posteriormente, a partir de 1912 y los tres (3) años próximos en el sector se incentivó la creación de nuevos seguros con un nuevo objeto asegurador, en este caso, se incluyó seguros contra terremotos, seguros de vida asociados al hipotecas dadas por préstamos y seguros en el hogar.

En 1909, se crea una nueva empresa llamada Compañía General de Seguros y en 1910, que a su vez la Compañía Nacional de Seguros (Colseguros), trató de fusionarla con el fin de mantener de materializar la estrategia de evitar la competencia de otras empresas, lográndolo a partir del año 1922; hasta este entonces del año 1922 el sector asegurador no disponía de una regulación robusta y exigente en la materia, hasta que se crea a partir del 1923 la Superintendencia Bancaria, como ente vigilante y de inspección de las aseguradoras que se da con la entrada de la Ley 68 de 1924 en su artículo número 55.

En 1926 con la vigilancia de la Superintendencia Bancaria, se da paso a la particularización o especialización del sector asegurador. En este caso se da la independización de la actividad relacionado con los seguros de vida y se crea la Compañía Colombiana de Seguros de Vida. A partir del año 1927, se da inicio a una serie de regulación importante en el sector asegurador. Así se crea la Ley 105 de 1927, en el cual se obligó a las Compañías Aseguradoras Nacionales o

Internacionales que operaran en el Colombia, a cumplir una legislación nacional y se vigiladas por la Superintendencia Bancaria. Debido a esta regulación el sector asegurador del país a nivel nacional pudo crecer significativamente hasta un 57% de emisión de primas en el año 1937 (Junguito y Rodríguez, 2010).

En el año 1938 a raíz de la época de la segunda guerra mundial, el sector asegurador decidió tomar acciones pertinentes para proteger la empresa aseguradora, viéndose en la necesidad de restringir licencias de pagos de primas de empresas del exterior. Así mismo, en este mismo año se crea la Andina de Seguros y una política nacionalista en el sector de los seguros, especialmente para enfrentar los daños ocasionados por el conflicto mundial de la época.

En el año 1939 se crea la empresa Seguros Bolívar, dedicada a seguros de vida y relacionados a accidentes laborales. Así mismo, aparece la Compañía Suramericana de Seguros.

En 1940 se dicta el decreto 1403 definió capitales mínimos de las Compañías Aseguradoras, con el fin de nacionalizar los seguros, posicionar y prevenir a las empresas nacionales y extranjeras que hasta entonces habían cumplido con la ley vigente en su momento. Así mismo, durante el periodo de la segunda guerra mundial, de acuerdo a las políticas adoptadas por el sector asegurador en Colombia se vio fortalecido logrando una mayor participación de la empresa colombiana desplazando a la extrajera, en cual data en el año 1946 que el porcentaje de los riesgos de las empresas nacionales eran más del 60% (Junguito y Rodríguez, 2010). De esta manera, históricamente se ha de notar que entre los años 1943 y 1944 se registró una disminución en las primas, afectando especialmente a la empresa extrajera y dando cabida al

fortalecimiento de la empresa nacional.

Durante el periodo de 1944 a 1966 aumentó el número de compañías de seguros a 73, se fortaleció la regulación por parte de la Superintendencia Bancaria, entre algunas está la Resolución 22 de 1955 donde se reglamentó los deberes y responsabilidades de intermediarios, así mismo, en 1956 se estableció nuevas inversiones en las Compañías, y de lo más relevante fue la posibilidad de poder aceptar o no las tarifas establecidas por las Compañías. Y otro avance importante de este periodo fue el progreso en la posibilidad de la agremiación de las Compañías, de manera especial, se creó la Asociación Colombiana de Aseguradores (ASECOLDA).

En el tiempo de 1967 a 1989 se dio un periodo de liberación del sector asegurador donde las Compañías propendían por ser más competitivas y se creó la asociación FASECOL. Así mismo, por parte de ASECOLDA se pretendió mantener la uniformidad en las normas y pautas, como es el caso de las tarifas. Posteriormente, en el año 1976 se tomó la decisión de unir el sector asegurador y se creó la Federación de Aseguradores Colombianos (FASECOLDA), en la cual participaban todas las Compañías del sector en el país, promoviendo el sector de la industria y sometiéndose a hacer frente al gobierno y autoridades pertinentes. En este periodo también se creó la Ley 444 de 1967 con el fin de mantener controlado el sistema de cambios internacionales debido a la crisis cambiaria presentada en ese momento, y a través de la Superintendencia Bancaria se autorizaba contratos que permitieran mantener un reaseguro, e igualmente, mantuvo un control cambiario. En el periodo de 1966 a 1970 se aumentó la venta de seguros de vida a un nivel del 7%, las primas transaccionales a un 14% en promedio, tasas de primas de incendios al 8% y tasas de automóviles al 20% aproximadamente, considerando un crecimiento global del

sector asegurador en Colombia del 11% al año (Junguito y Rodríguez, 2010). En el periodo de 1971 al 74 hubo poco crecimiento en el sector solo a un 2% (Junguito y Rodríguez, 2010). Es en este punto a mediados de los 70s donde se da en el país una reforma tributaria que apoyaría al sector asegurador, en el cual, a través de la Ley 23 de 1974 y Ley 49 de 1975 y del Decreto 2247 del mismo año, se establece eximir los impuestos de las ventas, de aquellos impuestos relacionados con la ganancia ocasional y asignaciones anteriores. De igual manera, se subieron impuestos a otros factores como el timbre a un 8% que trascendió al 15% del impuesto incorporado a las ventas (Junguito y Rodríguez, 2010). Del año 1974 a 1981 la venta de seguros creció a un 5,7% anual (Junguito y Rodríguez, 2010). Un dato importante, radica en que en este periodo algunos tipos de seguros crecieron más que el PIB establecido de la época.

En el año 1983 con el afán de fortalecer económicamente el sector asegurador en Colombia, relacionado al factor de riesgo se da paso a la Resolución 1831 de 1983, en cual se baja del 20% al 10% el riesgo del capital que se hubiese pagado (Junguito y Rodríguez, 2010).

En 1986 se crea el Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT), a través de la Ley 33 de 1986 y el Decreto 2544 de 1987 que lo reglamenta.

En el año 1989 se fortalece la Superintendencia Bancaria con la Ley 1939 de 1986 que lo que respecta a su estructuración, funciones y facultades sobre toma de decisiones sobre las Compañías Aseguradoras, enmarcadas en la posibilidad de tomar posesión, intervenirlas, administrarlas o liquidarlas. Así mismo, en el mismo año salen el Decreto 681 y el Decreto 683 de 1989, en el cual se estableció reglamentación sobre el patrimonio, renovación y certificación

de las Aseguradoras.

En el periodo de 1990 en adelante el sector asegurador propendió en mejoras macroeconómicas más estables, fortalecimiento de la competitividad, direccionamiento de la economía a nivel internacional, un entorno laboral más flexible, menor distorsión en los precios, costo del capital que fuera más competitivo, mejoras en la inversión del recurso humano, y en especial, el inicio de la incorporación de la tecnología como parte del mundo moderno en el sector asegurador.

Así de esta manera, en esta época se dio paso a una reforma financiera donde se regula la competencia entre las empresas aseguradoras en Colombia. Posteriormente en 1993 con la Ley 35 se crea la Dirección de Regulación Financiera con la tarea de promover normatividad en el sector financiero. Así mismo, se conseguía conservar a la Superintendencia Bancaria como la encargada de realizar supervisión a las aseguradoras en Colombia.

En esa misma década, se da una organización y reorganización de las aseguradoras y entidades reaseguradas, se reglamenta el mínimo capital para la empresa aseguradora, funciona el REACOEX (Registro de Reaseguradoras y Corredoras en el Exterior), se dio un cambio en los nombres o razón social llamándolas como aseguradoras o seguros. Así mismo, con el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero se estableció un control de inhabilidades e incompatibilidades para las empresas aseguradoras. De igual manera, con la Ley 45 del 90 se aplica el principio de libre competencia, estableciendo un control para que el gremio asegurador compita en el mercado con igualdad de condiciones.

En 1991 con el Decreto 839, se exigió de manera obligatoria la seguridad social como parte de una reforma sobre esta temática en Colombia a mediados del año 1993 con la Ley 100. Así se da la reforma a la seguridad social, acompañada de una reforma pensional permitiendo la participación de la empresa privada y pública de seguros. En este entonces, aparece el Instituto de Seguros Sociales incentivando la solidaridad y el manejo de subsidios.

En esta instancia el sector asegurador tuvo una baja debido al crecimiento de las primas considerando un 8.15 entre los años 1989 a 1997 (Junguito y Rodríguez, 2010). Sin embargo, durante la época se dio una gran inversión extranjera. Es así como en el año 1999 la empresa Allianz llega a nuestro país y se hace acreedora de Colombiana de Seguros.

A mediados de 1998 y 1999 se da una crisis financiera en el sector asegurador debido a la baja economía colombiana a nivel internacional, llevando a una reforma en el año 2000 en este sector empresarial emitiendo el decreto 094 de ese año, el cual reglamentaba un régimen de inversión en las empresas aseguradoras. De esta manera, se logró salir de la crisis de los 90 creciendo el sector asegurador por encima del PIB.

En el 2008 nuevamente llega una crisis al sector asegurador debido al decaimiento de la economía en nuestro país por la crisis internacional a nivel financiero.

Realmente, la historia muestra que durante el siglo XX el sector asegurador daba pie al fortalecimiento empresarial, con poca legislación o regulación que permitiera llevar un control adecuado frente al mercado nacional e internacional. Sin embargo, dando crédito a los esfuerzos

estatales y empresariales se logra establecer cierta normatividad que da un camino para que el sector se afianzara y fuera sostenible ante las crisis enfrentadas en ciertos momentos.

Es de notar que durante el siglo XX el sector asegurador no se enfatiza en gran medida la aplicación, control o regulación en términos tecnológicos para este sector empresarial. Es en el siglo XXI cuando a nivel de regulación se inicia un proceso de fomento y control tecnológico en las compañías de seguros como parte de la necesidad de un mundo empresarial donde el manejo electrónico a nivel de información comienza a ser indispensable para el manejo de las operaciones internas y externas, permitiendo al sector ser más competitivo y prestar un mejor servicio a sus clientes.

2.4 Marco Teórico

Este proyecto se desarrollará con base a Estándares, Marcos de Referencia y Normatividad relacionada con la integración de buenas prácticas de seguridad y gestión de servicios de TI, como se mencionan a continuación:

COBIT es un marco de referencia globalmente aceptado para el gobierno de TI basado en estándares de la industria y las mejores prácticas. Una vez implementado, los ejecutivos pueden asegurarse que se ajusta de manera eficaz con los objetivos del negocio y dirigir mejor el uso de TI para obtener ventajas comerciales.

ITIL es un marco de trabajo de las mejores prácticas destinadas a facilitar la entrega de servicios de tecnologías de la información (TI). Resume un extenso conjunto de procedimientos de gestión ideados para ayudar a las organizaciones a lograr calidad y eficiencia en las operaciones de TI.

ISO/IEC 27001 (2005) define la seguridad de la información como la preservación de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la Información.

ISO/IEC 38500 (2008) hace referencia al gobierno corporativo de tecnologías de la información.

ISO/IEC 20000 (2011) define un estándar para la gestión de servicios de TI.

2.5 Marco Legal

La propuesta de investigación sobre el Modelo de Integración de Estándares y Buenas Prácticas de Tecnologías de la Información en el Gobierno Corporativo de las Empresas Colombianas para el Sector Asegurador estará sujeta a las siguientes normativas:

- Circular externa 038 de 2009, por medio de la cual se rige el control interno de las empresas aseguradoras que son vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia.
- Circular Externa 042 de 2012, por la cual se rige los requerimientos mínimos de Seguridad y Calidad de la información.

Capítulo 3. Diseño metodológico

Para este proyecto se utilizará una metodología de investigación basada en un paradigma positivista como parte de esta investigación (Ramos, 2015), y un método cuantitativo y nivel descriptivo (Sampieri, 2014).

3.1 Tipo de Investigación

Ruta investigativa. Paradigma: positivista / Cuantitativo – Método: no experimental – Nivel: descriptivo – Diseño: de campo – Modalidad: proyecto especial

Seguimiento Metodológico del Proyecto. El seguimiento metodológico del proyecto estará enfocado en lo siguiente:

Tabla 1 Modelo Metodológico

Objetivos de la investigación	Actividades por objetivo	Indicador por actividad
Obj 1. Analizar los estándares, buenas prácticas y legislación en el Gobierno de Tecnología de la Información aplicables a las organizaciones en Colombia del sector asegurador.	Act 1. Identificar buenas prácticas de Seguridad.	Ind 1. Selección de Estándares y Marcos de Referencias de Seguridad.
	Act 2. Identificar buenas prácticas de Gestión de Servicios de TI.	Ind 2. Selección de Estándares y Marcos de Referencias de Gestión de Servicios de TI
	Act 3. Identificar buenas prácticas Gobierno de TI.	Ind 3. Selección de Estándares y Marcos de Referencias de Gobierno de TI.
	Act 4. Análisis documental de Identificación de diferentes organizaciones que aplican los diferentes estándares de buenas prácticas.	Ind 4. Resultados de muestras de organizaciones que aplican estándares y buenas prácticas.

Tabla 1 Continuación

Obj 2. Estructurar los componentes que conforman el Modelo de Integración de Estándares y Prácticas en el Gobierno de TI.	Act 1. Definir los elementos de seguridad y gestión de servicios en el gobierno de las tecnologías de la información conforme a la integración de buenas prácticas de ISO 27001, ITIL, COBIT e ISO 38500.	Ind 1. Elementos de seguridad y gestión de servicios en el gobierno de las tecnologías de la información.
	Act 2. Definir estructura de integración de elementos de seguridad y gestión de servicios en el gobierno de TI.	Ind 2. Estructura de integración de elementos de seguridad y gestión de servicios en el gobierno de TI.
	Act 3. Diseñar el modelo de integración de seguridad y gestión de servicios en el gobierno de TI.	Ind 3. Modelo de integración de seguridad y gestión de servicios en el gobierno de TI.
Obj 3. Revisar la viabilidad del modelo en una empresa del sector asegurador en Colombia	Act 1. Diseñar caso de estudio para la validación del Modelo de Integración de Seguridad y Gestión de Servicios en el Gobierno de TI.	Ind 1. Documentación de la implementación del modelo de integración creado.
	Act 2. Determinar los estándares y prácticas en el gobierno de las tecnologías de la información para la empresa colombiana.	Ind 2. Estándares y Buenas prácticas de Tecnología aplicadas.
	Act 3. Implementar el caso de estudio.	Ind 3. Caso de estudio.

Fuente. Autor del proyecto

3.2 Población

Este modelo se aplicará a la población objetivo de empresas colombianas del sector asegurador informadas por FASECOLDA (Federación de Aseguradores Colombianos).

3.3 Muestra

Para la validación de este proyecto se aplicará un método cuantitativo sobre la población actual de las empresas del sector asegurador en Colombia reportadas por FASECOLDA,

tomando una muestra mínimo del 10% de las mismas, con el fin de tener una proyección sobre el uso de buenas prácticas de gobierno de TI, seguridad de la información y gestión de servicios de manera integrada en nuestro país.

3.4 Técnicas de Recolección de la Información

En el desarrollo de este proyecto se utilizan técnicas de recolección de información a través de la encuesta / Escala de estimación / Observación, tal como lo establece Sampieri – 2014. Para esto se realizaron auditorías de normatividad, contractual y procesos de TI, el cual se obtienen resultados del estado actual de cumplimiento de las empresas aseguradoras colombianas. Para esta técnica se utilizó una matriz de operacionalización (anexo 2).

3.5 Análisis de la Información

El análisis de la información se realizó mediante una tabulación y análisis estadístico sobre la aplicación del instrumento de recolección de información a las empresas aseguradoras colombianas. De acuerdo a lo anterior, se considerará lo siguiente:

- Tabulación del censo reportado por las empresas aseguradoras de Colombia, frente al cumplimiento de implementación de estándares de gobierno de TI, gestión de servicios y seguridad de la información.
- Análisis de las repuestas obtenidas por parte de las empresas aseguradoras de Colombia sobre el instrumento aplicado.

- Realización de gráficos que permitan visualizar e interpretar la situación actual de las empresas aseguradoras de Colombia frente a la implementación de estándares contemplados en el alcance de este proyecto.
- Consolidación de los resultados sobre la implementación de estándares y buenas prácticas de TI en las empresas aseguradoras colombianas.

Capítulo 4. Resultados

4.1 Modelo de integración de estándares y buenas prácticas de tecnologías de la información en el gobierno corporativo de las empresas colombianas en el sector asegurador.

Este proyecto se enfoca en el desarrollo del Modelo de Integración de Estándares y Buenas Prácticas en el Gobierno de TI como un esquema de apoyo para las organizaciones del sector asegurador en Colombia para cumplir sus metas estratégicas. Por tal motivo, se establece un contexto analítico de estándares, buenas prácticas y legislación asociada al Gobierno de TI que son aplicables hoy en día en el sector asegurador de Colombia; a partir de lo anterior, se procede a determinar una serie de elementos necesarios y adaptables a este tipo de sector del mercado como base fundamental para estructurar el modelo propuesto; y finalmente, se aplica el modelo ante un caso de estudio hipotético en una empresa de este sector el cual permita validar su viabilidad.

Análisis de estándares, buenas prácticas y legislación en el gobierno de tecnología de la información aplicables a las organizaciones en Colombia del sector asegurador. Como objetivo inicial para el desarrollo del modelo se procedió a identificar y analizar los estándares, buenas prácticas y legislación en el Gobierno de Tecnología de la Información aplicables a las organizaciones en Colombia del sector asegurador.

Estándares y Buenas Prácticas de Seguridad de la Información. De acuerdo a la investigación realizada se identificaron los siguientes estándares y marcos de referencias de seguridad:

NTC IEC ISO 27001: 2013. Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Sistemas de gestión de la seguridad de la información. Requisitos

La norma ISO 27001 es un estándar proporcionado por la International Organization for Standardization (ISO) con el cual emite lineamientos como apoyo a las organizaciones para fortalecer la seguridad de la información protegiendo los activos de información. De esta manera, el uso de esta norma ayudará administrar la seguridad de los activos en relación a la información financiera, recursos humanos, propiedad intelectual, información dada a terceros, e información en general en las Compañías.

El estándar ISO 27001 tiene como función principal emitir una serie de lineamientos para establecer un sistema de gestión de seguridad de la información (SGSI) para cualquier empresa sin importar su tamaño o razón social. Esta norma técnica adoptada en Colombia a través del Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC), es certificable para las organizaciones que deseen adoptarla e implementarla.

Considerando como fuente principal de la norma ISO 27001 el establecimiento de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI), este concepto de acuerdo a la International Organization for Standardization (ISO) se refiere a –un enfoque sistémico para

administrar la información sensible de la compañía para que permanezca segura, incluyendo personas, procesos y sistemas de TI mediante la aplicación de un proceso gestión de riesgos.

La última versión de la norma adaptada en Colombia según ICONTEC, es del año 2013 y se encuentra estructurada de manera general a través un ciclo PHVA (P: Planificación, H: Operación, V: Evaluación y Desempeño y A: Mejora), considerando el contexto de la organización y el liderazgo como parte fundamental para asumir el compromiso por parte de la Alta Dirección en la organización sobre el SGSI. Complementario a lo anterior, la norma dispone de un Anexo A relacionado con los Dominios y Controles de Seguridad de la Información como buenas prácticas que a su vez se desarrollan a partir de la norma Técnica ISO 27002 (Tecnología de la información, Técnicas de Seguridad. Código de Práctica para Controles de Seguridad de la Información).

NTC IEC ISO 27002:2015. Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Código de prácticas para controles de seguridad de la información

La norma ISO 27002 se encuentra estructurada por 14 dominios (objetivos de control) y 113 controles, desarrollando temas como:

- Políticas de seguridad.
- Organización de seguridad de la información.
- Seguridad de los recursos humanos.
- Gestión de activos, control de acceso.

- Criptografía.
- Seguridad física y ambiental.
- Operaciones de seguridad.
- Seguridad de las comunicaciones.
- Adquisición-desarrollo y mantenimiento de sistemas.
- Relación con los proveedores.
- Gestión de incidentes.
- Continuidad del negocio.
- Cumplimiento.

COBIT 5. For information security. Esta buena práctica hace parte de la familia de los productos de COBIT 5 en su última versión, el cual se encuentra identificada en las guías profesionales como se evidencia en la siguiente figura:

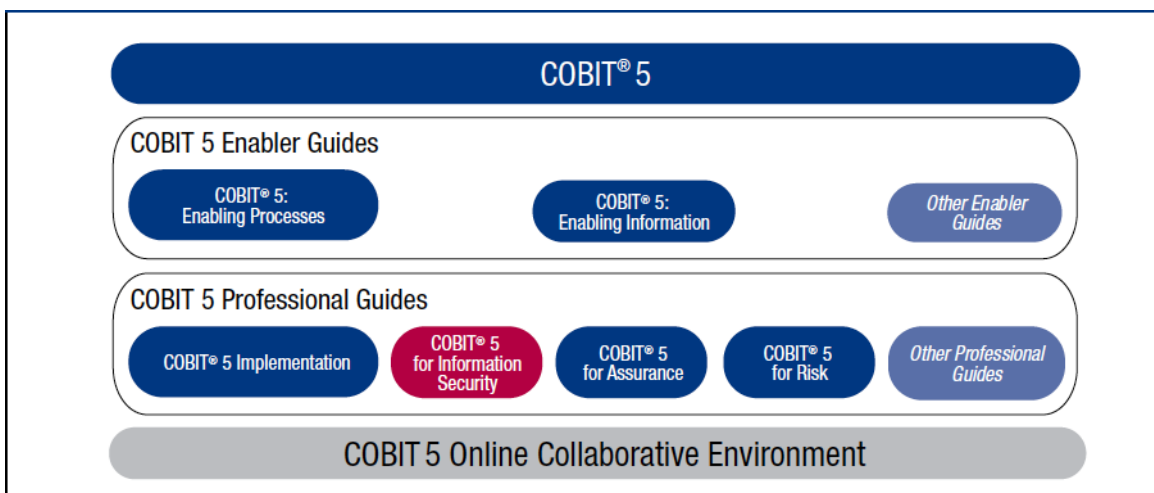


Figura 1. COBIT 5 Seguridad de la Información.
Fuente. Cobit 5 Framework.

Es una guía para administrar los servicios de seguridad de la información en las empresas que ayudan a definir, operar, supervisar o monitorear el sistema de gestión de seguridad con una visión generalizada alineándola ahora al gobierno corporativo de la organización.

La guía práctica de COBIT 5 en seguridad de la información maneja las siguientes temáticas:

- Principios, políticas y marco de referencia de seguridad de la información.
- Procesos de seguridad de la información.
- Estructura organizacional de seguridad de la información.
- Cultura, ética y comportamiento de la seguridad de la información.
- Tipos de Información.
- Servicios, infraestructura y aplicaciones.
- Personas, habilidades y competencias.

Estándares y Buenas prácticas de Gestión de Servicios de TI. Las buenas prácticas relacionadas con estándares y marcos de referencias de gestión de servicios de TI que en el contexto de este proyecto aplican son las siguientes:

ISO 20000:2012 - Tecnología de la información gestión del servicio. La norma ISO 20000 proviene de la BS15000 — Buenas Prácticas para SLAS. Esta buena práctica considerada como el primer estándar mundial para la gestión servicios de tecnologías de la información, fue desarrollada en el año 2000 por la Institución Británica de Estándares (BSI-British Standards

Institution). En el año 2002 tuvo una revisión en año 2002 para adaptarla a las necesidades del mercado. Posteriormente en año 2006 considerando un uso exitoso de esta norma se postula a ser norma ISO ante el comité pertinente dando paso a ser la nueva norma ISO 20000 conocida hoy en día como la norma de Gestión de Servicio para la Tecnología de la Información.

La norma ISO 20000 es un estándar emitido por es un estándar proporcionado por la International Organization for Standardization (ISO), que se enfoca en lineamientos o buenas prácticas para gestionar servicios en las organizaciones como un apoyo para que el proveedor del servicio le permita llevar un control desde su planeación, implementación, verificación y mejora continua del mismo permitiéndole cumplir con los requisitos acordados con sus clientes. Esta norma al ser aplicada considera lograr lo siguiente:

- Seguridad en el cumplimiento de los requisitos de servicio acordados.
- Un buen enfoque e imagen para sus clientes en la cadena de suministro y prestación del servicio.
- Capacidad en planeación, operación, monitoreo y mejora para la prestación del servicio.
- Operación efectiva en la prestación y operación de los servicios.
- Asesorar o auditar la aplicación de los requisitos de la ISO 20000 a los proveedores de servicios que adopten esta buena práctica en cumplimiento de los mismos para razones de operación en la empresa.

Esta norma práctica se encuentra estructurada en dos (2 partes), una referente a la norma ISO 20000 – 1 cuya denominación es Tecnología de la Información. Gestión del Servicio.

PARTE 1: Requisitos del Sistema de Gestión del Servicio; y la norma ISO 20000 – 2 Tecnología de la Información - Gestión de Servicios - PARTE 2: Orientación sobre la Aplicación de Sistemas de Gestión de Servicios. La ISO 20000 – 1 es la norma certificable y la ISO 20000 – 2 es la guía o código de buenas prácticas de gestión de servicios de TI.

ITIL. Information technology infrastructure library o librería de infraestructura de tecnologías de información. ITIL es una buena práctica enfocada a la gestión de servicios de TI conocida como la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de la Información (Information Technology Infrastructure Library). También es reconocida como un grupo de publicaciones o librería para la gestión de servicios de TI.

Este estándar fue creado por la Agencia Centrad de Telecomunicaciones y Computación del Gobierno Británico (Agency-CCTA) y tiene origen en el año 1980, inicialmente creado para el sector público con el fin de optimizar la eficiencia del trabajo reduciendo costos de recursos de las tecnologías de la información en la organización. Su evolución estuvo referenciada a la aplicación en otro tipo de organizaciones logrando demostrar su adaptación efectiva a las mismas y llegando ser tenida como referencia para cualquier tipo de empresa que desee acogerla, especialmente en la gestión de servicios de TI y otras buenas prácticas de seguridad de la información, gestión de niveles de servicio, gestión de activos, gestión de cambios, entre otras actividades propias en la organización permitiéndola optimizar su efectividad en la prestación del servicio y de sus operaciones.

Estándares y Buenas prácticas Gobierno de TI. Se identificaron los siguientes Estándares y Marcos de Referencias de Gobierno de TI para el desarrollo de este proyecto:

COBIT 5. Marco de referencia para el gobierno y gestión de las TI en la empresa.

COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology) según ISACA (Information Systems Audit and Control Association), es el marco líder para la gobernanza y la gestión de las tecnologías de la información empresariales. Es un marco de referencia que ayuda gestionar el gobierno de tecnologías de información en las organizaciones, cuyo objetivo es proporcionar buenas prácticas para aplicar el gobierno de tecnologías de la información a nivel empresarial soportado en un ciclo de mejora continua adaptándose a las necesidades organizacionales ayudándolas a crear valor desde las tecnologías de la información y dando un equilibrio entre los recursos, niveles de riesgo y los beneficios obtenidos a partir de su aplicación.

Estructura de COBIT 5. COBIT 5 en su última versión, el cual ha incorporado nuevos cambios especialmente en el ámbito de Gobierno de TI en la organización, adicionalmente del componente de Gestión que se trabajó en versiones anteriores, se estructura actualmente a través de la incorporación de una familia de productos de la siguiente manera:

- Guía de Catalizadores, el cual se compone de procesos catalizadores, información catalizadora y otras guías adicionales.

- Guías Profesionales, el cual hace parte de la implementación de Cobit, seguridad de la información, buenas prácticas para el aseguramiento, buenas prácticas para riesgos y otras guías profesionales.
- Entorno Colaborativo en Línea.

En la siguiente imagen se describe la familia de los productos de COBIT 5:

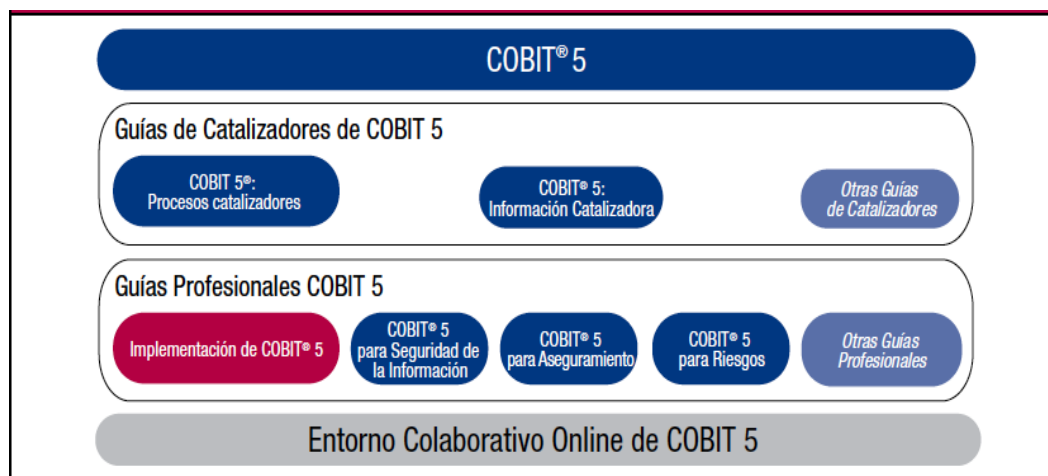


Figura 2. Familia Cobit 5.

Fuente. Cobit 5 Framework.

COBIT 5 mantiene un enfoque holístico que permite ser aplicado a cualquier empresa de acuerdo a sus intereses y necesidades, sin diferencia de tamaño, desarrollo comercial, razón social o sector empresarial al que pertenezca. ♦

COBIT 5 define 7 habilitadores para el gobierno y gestión de los procesos en la organización. Estos son los siguientes:

- Principios, políticas y marco de referencia.

- Procesos.
- Estructura organizacional.
- Cultura, ética y comportamiento.
- Tipos de Información.
- Servicios, infraestructura y aplicaciones.
- Personas, habilidades y competencias.

A continuación se muestra el gráfico de habilitadores de COBIT 5:

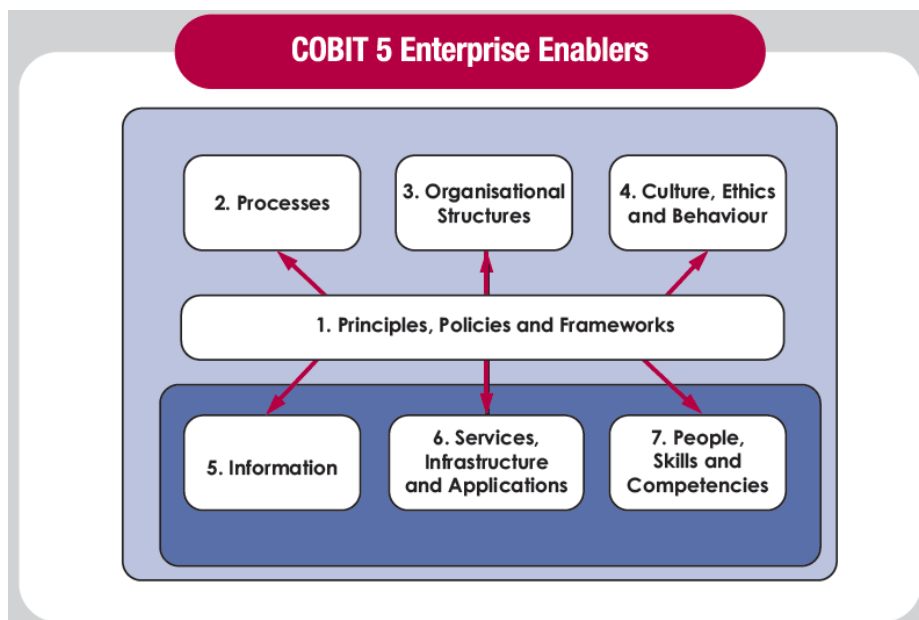


Figura 3. Habilitadores Cobit 5.
Fuente. Cobit 5 Framework.

Así mismo, COBIT 5 define una cascada de metas que consiste en identificar las necesidades de los stakeholders en razón de optimizar beneficios, riesgos y recursos; estableciendo metas empresariales, metas relacionadas TI y metas de los habilitadores enfocado

a la creación de valor a la empresa como el objetivo de gobierno principal. A continuación se muestra la cascada de metas de COBIT 5:

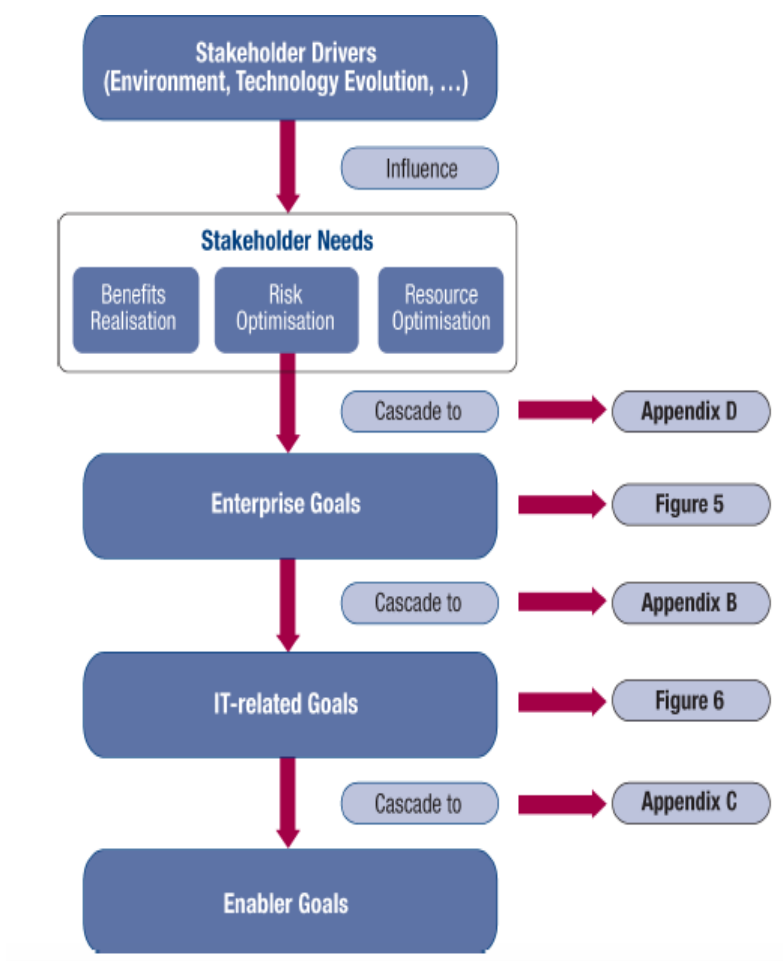


Figura 4. Cascada de Metas Cobit 5.
Fuente. Cobit 5 Framework.

NTC-ISO-IEC 38500. Gobierno corporativo de la tecnología de la información. La norma ISO 38500 es un estándar creado por la International Organization for Standardization (ISO), y está enfocada al Gobierno Corporativo y de las Tecnologías de la Información como apoyo a la organización para gobernar sus procesos y en la toma de decisiones de la empresa,

especialmente en lo relacionado a la administración de servicios de TI y demás unidades del negocio.

El objetivo principal de esta norma es dar un marco de referencia al nivel directivo para dirigir, evaluar y supervisar o monitorear el uso de las TI en la organización como parte de su gobierno corporativo.

De manera más específica la norma ISO 38500 tienen como propósito:

- Generar confianza en el gobierno corporativo de TI en los directivos y toda la empresa.
- Mantener informados y dar una orientación a los directivos que llevan un control de las TI en la empresa.
- Apoyar a la Dirección dando un fundamento sobre la evaluación objetiva del gobierno de TI en la organización.

Esta norma fue publicada en el 2008 siendo la primera en el contexto de gobierno de TI en lo referente al estándar ISO. Actualmente, se encuentra en su última versión del año 2015.

Para cumplir los objetivos mencionados la norma ISO 38500 propone un modelo de gobierno de TI en la organización soportado en realizar **EVALUACIÓN, DIRECCIÓN Y MONITORIZACIÓN**. Conforme a lo anterior se presenta el modelo de gobierno corporativo y de TI propuesto por esta norma:

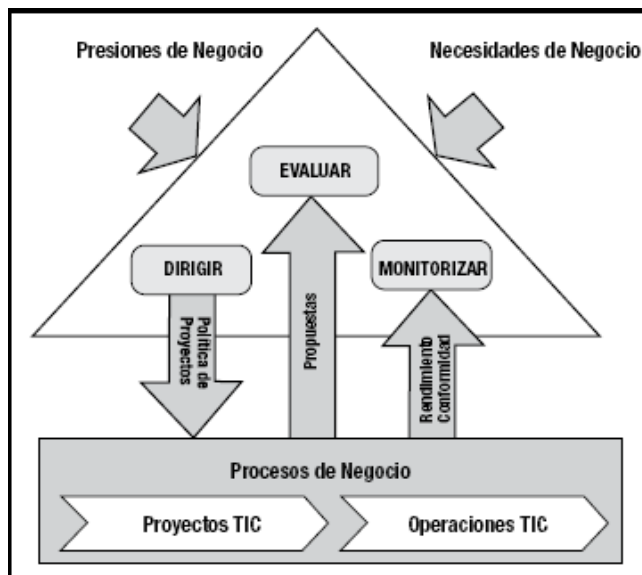


Figura 5. Modelo de Gobierno Corporativo de TIC.

Fuente. ISO 38500.

Complementario a lo anterior, este modelo como parte de sus entradas están la identificación de las necesidades y presiones del negocio que se enfocan en el desarrollo de las tres tareas principales (Dirigir, Evaluar y Monitorear). La parte de dirección se enfoca en la implementación de una política de proyectos, el cual se aplicará en los procesos del negocio relacionados con proyectos TIC y Operaciones TIC, donde se originan propuestas que serán evaluadas y monitoreadas identificando el rendimiento y la conformidad de estos frente a la organización.

COSO. Es el Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Treadway (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway), que se encuentra integrado por las siguientes empresas privadas de Estados Unidos:

- La Asociación Americana de Contabilidad (AAA)

- El Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados (AICPA)
- Ejecutivos de Finanzas Internacional (FEI), el Instituto de Auditores Internos (IIA)
- La Asociación Nacional de Contadores (ahora el Instituto de Contadores Administrativos [AMI]).

Las buenas prácticas empresariales de COSO se fundamentan en la gestión del riesgo, control interno y Control del Fraude que pueda presentarse en las empresas con el fin de crear liderazgo corporativo, siendo estas unas herramientas de apoyo para cualquier organización que desee aplicarlas.

COSO tiene su origen en el año 1985 influenciado por estudiar las causas de los fraudes debido a las deficientes prácticas en las empresas. De esta manera, se inició un trabajo en razón de emitir buenas prácticas el cual consideran recomendaciones que permitan mitigar los riesgos y llevar un control interno y extenuar el fraude empresarial, inicialmente, para las empresas reguladas por la SEC (Securities and Exchange Commission) que es la agencia en cargada de vigilar o supervisar los mercados financieros de Estados Unidos, y que hoy en día han sido motivo de adopción en diferentes sectores empresariales.

COSO, así mismo dispone de un marco de referencia de Gobernanza y Rendimiento Operacional. Este marco de referencia ofrece lineamientos de gobierno enfocadas en un ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar). Este proceso se fundamenta en la misión y visión empresarial, el cual se enfoca en la supervisión por parte de la alta dirección a la planeación de la empresa realizando actividades que ayuden a la definición y establecimiento de estrategias

corporativas y a gestionar los procesos organizacionales, el cual conllevan al direccionamiento de la organización en razón de lograr el éxito en cumplimiento de la demanda y necesidades del mercado (interesados).

Conforme a lo anterior, la gobernanza y el rendimiento operacional tiene una relación directa en los elementos de COSO (ERP, Control Interno y Gestión de Riesgo). De esta manera, a continuación se ilustra la relación del ERM, Control Interno y el Contexto del Modelo de Negocio en COSO:

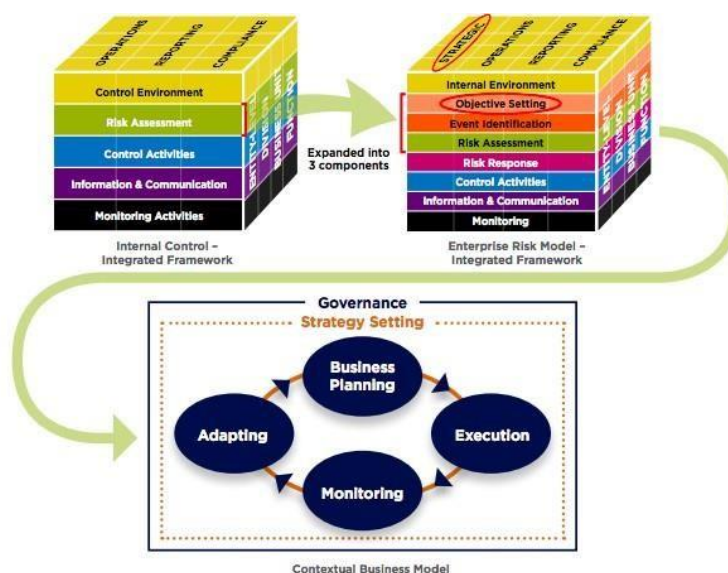


Figura 6. Relación de ERP, Control Interno y Contexto de Modelo de Negocio.
Fuente. COSO Governance and Operational Performance



Figura 7. Apetito de Riesgo
Fuente. COSO Governance and Operational Performance



Figura 8. Relación de ERP y Contexto de Modelo de Negocio.
Fuente. COSO Governance and Operational Performance



Figura 9. Relación Control Interno y Contexto de Modelo de Negocio.
Fuente. Governance and Operational Performance

VAL IT - ENTERPRISE VALUE: Governance Of It Investments (Valor Empresarial: Gobierno De Las Inversiones En Tecnologías De La Información). VAL IT denominado Valor de la Tecnologías de la Información es un marco de gobierno desarrollado por el Instituto de Gobernanza de Tecnologías de la información (ITGI) que proporciona unos

principios y procesos sobre el valor que representa TI para la organización complementando a COBIT. Así, el VAL IT es un marco de referencia integral con el fin de crear valor a la organización desde la gestión de inversión en las tecnologías de la información como apoyo a la alta dirección en la optimización de las mismas y transformándolas hacia la creación de valor comercial.

Esta buena práctica se enfoca en la gestión y buenas prácticas sobre el gobierno de valor, gestión del portafolio y gestión de las inversiones relacionadas con las tecnologías de la información como parte de la creación de valor para la organización. A continuación se ilustran los procesos que maneja VAL IT:

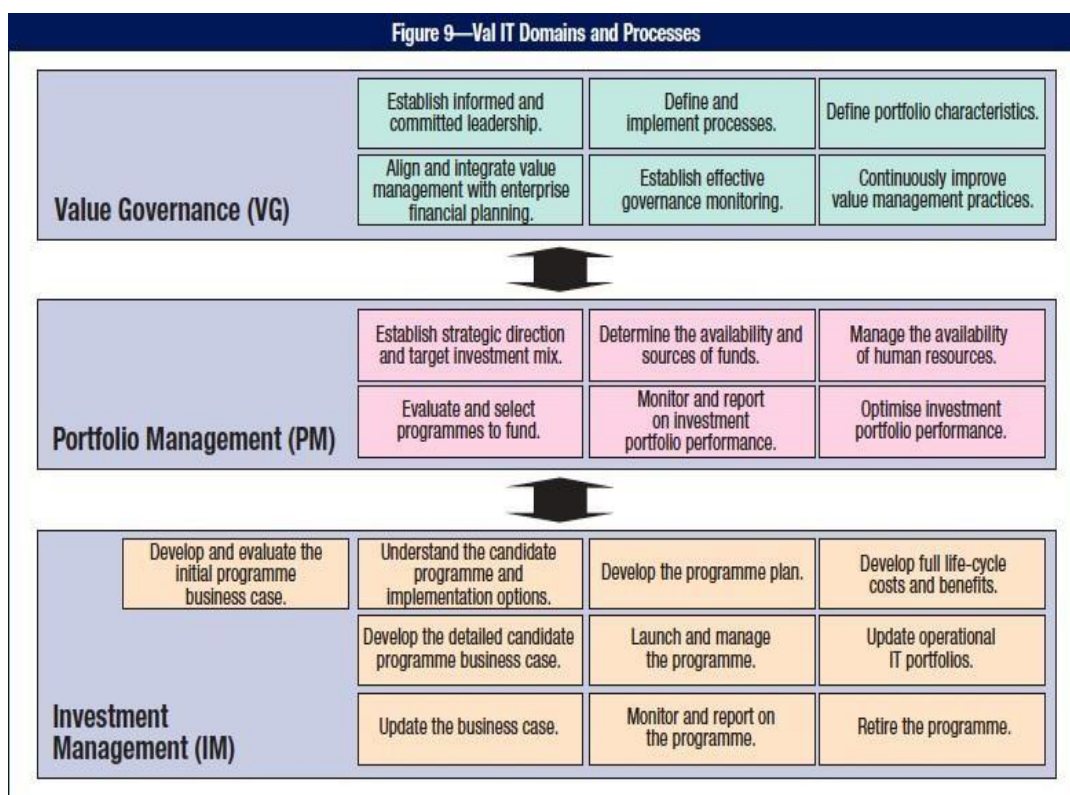


Figura 10. Modelo de Gobierno Corporativo de TIC.

Fuente. The Val IT Framework 2.0 Extract

Legislación de Gobierno de TI en la Empresa del Sector Asegurador en Colombia. La legislación prioritaria en términos de normatividad de tecnología de la información en las aseguradoras en Colombia es la siguiente:

- Circular Externa 029 de la Superintendencia Financiera de Colombia. Sistema De Control Interno.
- Circular Externa 042 de 2012 de la Superintendencia Financiera de Colombia. Requerimientos Mínimos de Seguridad y Calidad para la Realización de Operaciones.
- Circular Externa 007 de 2018 Requerimientos Mínimos para la Gestión del Riesgo de Ciberseguridad.
- Circular Externa 008 de 31 de Marzo de 2017 de la Superintendencia Financiera de Colombia. Sistema de Atención a los Consumidores Financieros en Situación de Discapacidad.
- Ley 1581 de 2012. Ley de Protección de Datos Personales.

Contextualización Empresarial del Sector Asegurador en Colombia Frente a la Aplicación de Estándares, Buenas prácticas y Legislación de Gobierno de TI. Como parte del análisis en las diferentes organizaciones del sector asegurador en Colombia se desarrolló una encuesta que permitiera recolectar datos e información pertinente para lograr determinar una idea clara y aproximada de la aplicación de estándares y buenas prácticas de Gobierno de Tecnología de la Información aplicables a las organizaciones en Colombia del sector asegurador. Para llevar a cabo este estudio, se procedió a identificar diferentes empresas del sector asegurador relacionando sus características corporativas (nombre, ubicación, misión, visión, historia, estructura organizacional, desarrollo organizacional, mapa de procesos, entre otros), y la

contextualización normativa y de buenas prácticas relacionadas con la legislación, normatividad, gobierno corporativo, gobierno de TI, buenas prácticas de TI, buenas prácticas de seguridad de la información, buenas prácticas de gestión de servicios de TI.

Empresa Seguros Alfa

Descripción. Seguros Alfa S.A. y Seguros de Vida Alfa S.A. son compañías que hacen parte de la Organización Luís Carlos Sarmiento Angulo, el mayor grupo empresarial del país y uno de los más grandes de América Latina.

Ubicación. Bogotá

Dirección General. Av. calle 24A 59-42 torre 4, piso 4

Misión. Somos una empresa aseguradora comprometida con la búsqueda de soluciones efectivas a las necesidades de seguros de nuestros clientes con integridad, excelencia y rentabilidad.

Visión. Ser la aseguradora preferida por los clientes, accionistas y aliados estratégicos por:

- Las soluciones de seguros a la medida con alto valor agregado, orientados a la consecución de un estilo de vida saludable y a la prevención de riesgos.
- La excelencia en el servicio.

- Los empleados motivados y comprometidos que desarrollan procesos eficientes.
- La solidez, respaldo y rentabilidad.

Historia. Seguros Alfa S.A., más de 40 AÑOS

Fue fundada en 1971 por iniciativa de un grupo de profesionales vinculados a la ingeniería nacional, que buscaron desarrollar una aseguradora especializada en el afianzamiento de contratos de obras públicas.

Al amparo del auge de la construcción, la compañía floreció como experta en dicha línea de operación, complementada con los llamados ramos técnicos. Posteriormente, adquirió gran fortaleza en líneas como incendio y aliadas, seguro bancario y cauciones judiciales. Opera actualmente en todos los ramos con un amplio portafolio de productos.

Seguros de Vida Alfa S.A., más de 30 Años. En 1981 nace a la vida jurídica Seguros de Vida Alfa S.A. Desde ese momento, ha mantenido su dinamismo y flexibilidad, siempre buscando satisfacer las tendencias y necesidades del mercado. Por esto, en la actualidad se ha especializado en productos de seguridad social y en sistemas de mercadeo masivo para las coberturas personales, lo que contribuye a la socialización de los seguros.

Estructura Organizacional:

- Presidente.
- Gerencia de Tecnología.

- Gerencia de Riesgos.
- Seguridad de la Información.
- Contraloría.
- Secretaría General.
- Vicepresidencia de Recursos Humanos.
- Vicepresidencia Financiera.
- Gerencia de Inversiones.
- Gerencia de Contabilidad.
- Gerencia de Tesorería.
- Gerencia Administrativa.
- Gerencia de Recuados.
- Gerencia de Cartera.
- Dirección de Planeación.
- Vicepresidencia Operativa.
- Gerencia SAC.
- Gerencia de Mercadeo.
- Gerencia de Ventas.
- Gerencia Comercial.

Desarrollo Organizacional:

Posición competitiva y planeación estratégica. Actualmente, el Plan Estratégico de la Compañía está definido hasta 2018 y estructurado en tres objetivos estratégicos (talento humano,

eficiencia y crecimiento), por medio de los cuales busca fortalecer su portafolio y el servicio ofrecido a sus clientes, así como, generar mayor valor agregado en sus productos y mejorar sus indicadores financieros. Al respecto, durante 2015 y 2016, la Aseguradora continuó fortaleciendo su estructura organizacional, mejoró los estándares de servicio, en cuanto a atención de siniestros, aumentó la profundización en los seguros comercializados, a través del canal de Bancaseguros¹, inició con la implementación de la primera fase del proyecto de cambio del Core del negocio, cumplió exitosamente la renovación del programa de reaseguros, entre otros aspectos a destacar por la Calificadora. Es de resaltar que de acuerdo con su modelo de negocio, la red de Bancaseguros se mantiene como su principal canal de comercialización, la cual se soporta en las oficinas de los bancos de Grupo Aval² y al cierre de 2015, representó el 74,51% de la utilidad final de la Compañía.

En este sentido, la emisión de primas, principalmente en los ramos de desempleo y sustracción, depende en gran medida del comportamiento de las diferentes líneas de crédito, ofrecidas por estas entidades financieras. Si bien para el cierre de 2016 se estima un escenario menos favorable para el crecimiento de la industria aseguradora, dada la coyuntura económica, existe un gran potencial para esta, al considerar su grado de penetración en el mercado frente a otros países.

Por tal motivo, en opinión de la Calificadora, la Aseguradora tiene el reto de lograr mayor profundización en los ramos comercializados, lo cual en conjunto con una adecuada gestión de los riesgos financieros y técnicos, le permitan fortalecer en el tiempo su participación de mercado.

Mapa de Procesos:**Estratégicos**

- Gestión Humana.
- Seguridad Social.
- Organización y Métodos.
- Bancaseguros.
- Presidencia.

Misionales:

- Indemnizaciones de Seguros Generales y Vida.
- Indemnizaciones ARL.
- Operaciones ARL.
- Operaciones Seguros Generales y Vida.
- Seguro Previsional.
- Renta Vitalicia.
- Siniestros.

Apoyo:

- Tecnología.

- Administrativa.
- Tesorería.
- Reaseguros.
- Riesgos.
- Inversiones.
- Contraloría.
- Servicio al Cliente y Mercadeo.
- Contabilidad.
- Actuaría.
- Planeación y Presupuesto.
- Cartera.
- Técnico Seguros Generales.
- Técnico Seguros de Vida.
- Secretaría General y Jurídico.
- Comercial.

Legislación o normatividad aplicable:

- Circular Externa 029 de la Superintendencia Financiera de Colombia. Sistema De Control Interno.
- Circular Externa 042 de 2012 de la Superintendencia Financiera de Colombia. Requerimientos Mínimos de Seguridad y Calidad para la Realización de Operaciones.

- Circular Externa 007 de 2018 Requerimientos Mínimos para la Gestión del Riesgo de Ciberseguridad.
- Circular Externa 008 de 31 de Marzo de 2017 de la Superintendencia Financiera de Colombia. Sistema de Atención a los Consumidores Financieros en Situación de Discapacidad.
- Ley 1581 de 2012. Ley de Protección de Datos Personales.

Gobierno corporativo: Línea Ética

La línea ética de Seguros Alfa S.A. y Seguros de Vida Alfa S.A. permite reportar de forma confidencial y segura, las situaciones negativas que se presentan y que ponen en riesgo el respeto por los valores morales, humanos económicos y empresariales, entre ellas: posibles violaciones a políticas y/o procedimientos internos, potenciales fraudes e inadecuada utilización de los activos de las Compañías.

La Junta Directiva de SEGUROS DE VIDA ALFA S.A. en cumplimiento de su deber legal y estatutario de dirigir y trazar las políticas generales de Buen Gobierno de la Entidad, y en uso de las facultades conferidas al respecto en los Estatutos, ha compilado en un Código la normatividad legal, reglamentaria y estatutaria, así como las políticas internas y mejores prácticas que en materia de Buen Gobierno deben regir el desarrollo de la Entidad.

Gobierno de TI. La empresa no tiene estructurado el Gobierno de TI.

Buenas prácticas de TI:

- **COBIT.** Buenas prácticas de seguridad de la información
- **ISO 27001.** Buenas prácticas de gestión de servicios de TI
- **ITIL.** Buenas prácticas de gestión de riesgos

Se evidencia gestión de riesgos sin identificar la buena práctica utilizada.

Empresa previsorora seguros

Descripción. Es una Sociedad de Economía Mixta de carácter indirecto y del orden nacional, sometida al régimen de Empresa Industrial y Comercial del Estado, vinculada al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia y con control fiscal reglamentado por la Contraloría General de la República. Además cuenta con la Revisoría Fiscal de la firma KPMG S.A.S.

Ubicación. Bogotá.

Sede Principal. Dirección: Calle 72 No. 10 - 03 Pisos 4, 5, 8, 9, Bogotá D.C., Colombia

Misión. Garantizamos la administración efectiva de los recursos y proyectos de terceros y soportamos la ejecución de políticas gubernamentales generando valor compartido e impacto positivo en las partes interesadas.

Visión. Al 2022 seremos líderes en negocios fiduciarios especiales, rentables económica y socialmente y uno de los siete principales administradores de fondos de inversión.

Historia. En 1984 con la creación del Fondo Nacional de Calamidades nació también Fiduprevisora, una fiduciaria constituida por Previsora S.A. Compañía de Seguros y a otras entidades públicas, con el fin de realizar el manejo y la administración de los recursos asignados para cubrir desastres.

Durante estos 30 años Fiduprevisora ha ayudado a la construcción de país y al bienestar social no solo gracias a su gestión en atención a desastres, sino también mediante la administración de recursos de la nación y de los colombianos, la exitosa liquidación de empresas insignia y el cumplimiento de pagos de pensiones.

Algunos de los trabajos en los que ha participado la fiduciaria son:

Liquidación del Seguro Social: Como liquidadora Fiduprevisora garantizó la entrega de la información en poder del ISS a Colpensiones, particularmente aquella relacionada con la atención de solicitudes de prestaciones económicas.

Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – FNGRD: Los objetivos de estos recursos no solo son la negociación, obtención, recaudo, administración, inversión, gestión de instrumentos de protección financiera, sino además, la distribución de los recursos necesarios para la implementación y continuidad de la política de gestión del riesgo que incluya los

procesos de conocimiento y reducción del riesgo de desastres y, por supuesto, su manejo cuando los mismos se produzcan.

Fondo Nacional Francisco José de Caldas: Este Fondo fue creado por Colciencias con el objetivo de fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

Fondo para la Reconstrucción del Eje Cafetero – Forec: Administramos el fondo que tenía los recursos para la reconstrucción del Eje Cafetero, luego del terremoto de 1999.

Fondo de Pensiones Públicas - Fo pep: El Fondo de Pensiones Públicas del Nivel Nacional tiene su origen en la Ley 100 de 1993 y es una cuenta adscrita al Ministerio de Trabajo, cuyos recursos se administran mediante el encargo fiduciario que actualmente se encuentra a cargo del Consorcio FOPEP 2013 del cual es integrante Fiduprevisora S.A.

Instituto de Bienestar Familiar - ICBF: En 1990 Fiduprevisora S.A. y el ICBF, celebraron un contrato fiduciario destinado a la administración de recursos correspondientes a aportes de la Nación y el préstamo No. 3201CO del Banco Mundial, destinados a mejoramiento de vivienda dentro del programa de Hogares Comunitarios de Bienestar.

Liquidación Dirección Nacional de Estupefacientes - DNE: Mediante Decreto No. 3183 del 2 de septiembre de 2011, el Ministerio de Justicia y del Derecho ordenó la supresión y liquidación de la Dirección Nacional de Estupefacientes – DNE.

Unidad de Restitución de Tierras Despojadas: Mediante la administración de recursos superiores a los 27.000 millones de pesos, Fiduprevisora S.A. ha contribuido a la política pública dirigida a la consolidación de una paz estable y duradera a través del desarrollo, la competitividad y modernización del campo.

Fondo de Riesgos Laborales: Cuenta especial de la Nación, sin personería jurídica, adscrita al Ministerio del Trabajo. A través de un encargo fiduciario, desde 1994 sus recursos han sido administrados por Fiduprevisora S.A.

PAP Buenfuturo - Cajanal en Liquidación: El 12 de junio de 2009, se suscribió un contrato de fiducia mercantil para sufragar los gastos asociados al trámite y reconocimiento de obligaciones pensionales de Cajanal EICE en liquidación.

Fondo de pensiones TELECOM: El Consorcio Fidupensiones TELECOM administra recursos que sirven de respaldo para el pago del pasivo pensional contraído por esa entidad.

Colombia Humanitaria: Colombia Humanitaria del entonces Fondo Nacional de Calamidades, administró recursos superiores a los 5 billones de pesos, apoyando con ello la atención inmediata de la emergencia ocasionada por la grave alteración climática, específicamente en aspectos ligados a la satisfacción de necesidades básicas de subsistencia.

Consorcio Colombia Mayor – Fondo de Solidaridad Pensional: El Fondo de Solidaridad Pensional está destinado a ampliar la cobertura de pensiones, mediante el subsidio a las

cotizaciones para los diferentes grupos poblacionales que no tienen acceso a los sistemas de seguridad social.

Estructura Organizacional:

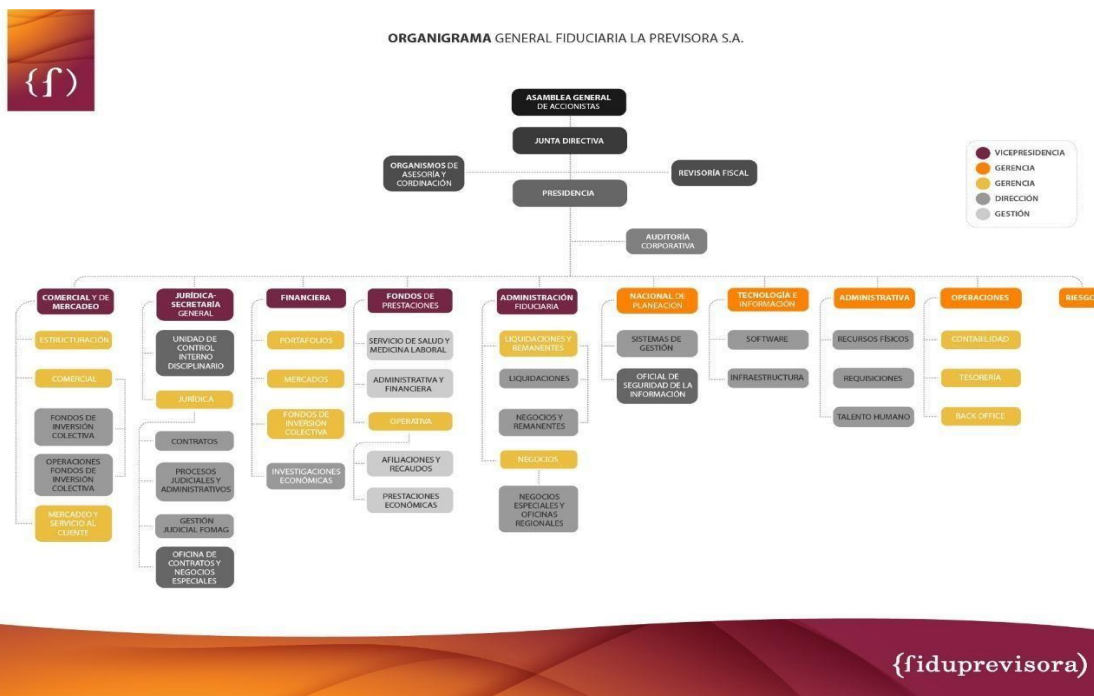


Figura 11. Estructura Organizacional Fiduprevisora.
 Fuente. Sistema de Gestión de Calidad Fiduprevisora.

Desarrollo Organizacional:



Figura 12. Focos Estratégicos Fiduprevisora.
 Fuente. Sistema de Gestión de Calidad Fiduprevisora.

Mapa de Procesos:

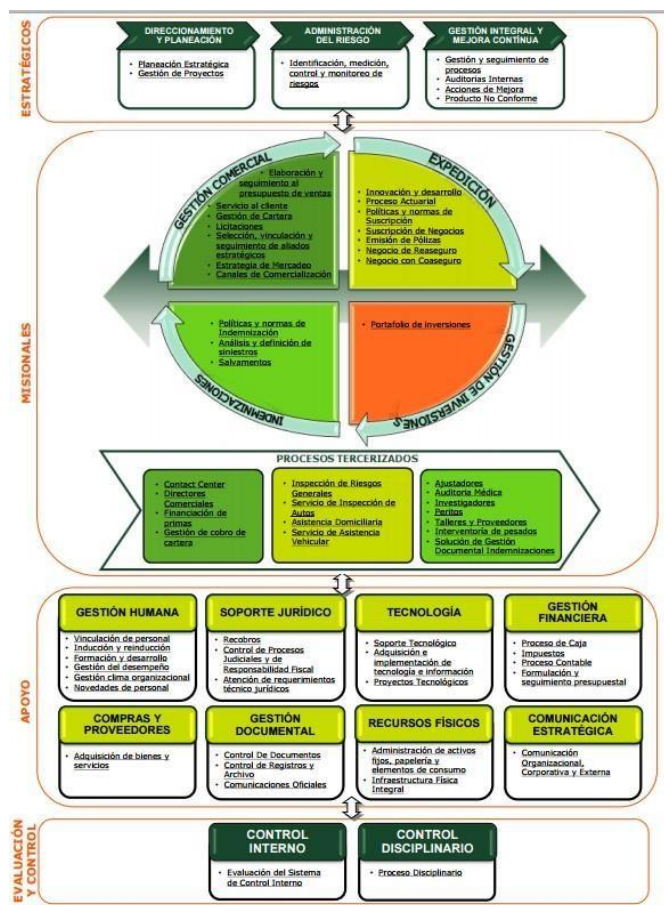


Figura 13. Mapa de Procesos Fiduprevisora.
Fuente. Sistema de Gestión de Calidad Fiduprevisora.

Legislación o normatividad aplicable:

- Circular Externa 029 de la Superintendencia Financiera de Colombia. Sistema De Control Interno.
- Circular Externa 042 de 2012 de la Superintendencia Financiera de Colombia. Requerimientos Mínimos de Seguridad y Calidad para la Realización de Operaciones.

- Circular Externa 007 de 2018 Requerimientos Mínimos para la Gestión del Riesgo de Ciberseguridad.
- Circular Externa 008 de 31 de Marzo de 2017 de la Superintendencia Financiera de Colombia. Sistema de Atención a los Consumidores Financieros en Situación de Discapacidad.
- Ley 1712 de 2014. Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional
- Ley 1581 de 2012. Ley de Protección de Datos Personales.

Gobierno corporativo. LA PREVISORA S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS predica y ejerce las mejores prácticas corporativas y empresariales del negocio asegurador traducidas tanto en sus valores y principios, como en el direccionamiento y el control necesarios para generar confianza en sus clientes, grupos de interés y el mercado en general. En desarrollo de estas prácticas, las disposiciones estatutarias así como de la normatividad jurídica aplicable, La Previsora S.A. construye, adopta y expide su CÓDIGO DE BUEN GOBIERNO CORPORATIVO. El presente Código de Buen Gobierno de La Previsora S.A. compila los postulados, principios rectores y normas dirigidas a asegurar el funcionamiento de los órganos de gobierno, la viabilidad empresarial y la estabilidad de sus actividades, configurando de esta manera el concepto moderno e integral de buen Gobierno Corporativo. Con el Código de Buen Gobierno se dan a conocer los mecanismos de dirección y administración, conducta e información dispuestos por La Previsora S.A.

Igualmente constituye uno de los pilares en los que se apoya la Compañía en su búsqueda por asegurar una adecuada gestión empresarial, el equilibrio de intereses con los accionistas y la

adecuada interacción con el mercado, como aspectos que redundarán en una mayor competitividad. El Código se construyó con el liderazgo de la Junta Directiva, el Comité de Gobierno Corporativo y la Administración de la Compañía, observando las normas legales que rigen la materia, los marcos de referencia de Gobierno Corporativo locales e internacionales – en especial Directrices de Gobierno Corporativo para las Empresas de Propiedad Estatal de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico OCDE-, el Código de Mejores prácticas Corporativas – Código País, y las tendencias locales e internacionales sobre buenas prácticas de Gobierno Corporativo.

Este documento es objeto de socialización y sensibilización en todos los niveles de la Compañía, y esta disposición de los grupos de interés para su estudio en la página web www.previsora.gov.co/portal/ en el link Normas Empresariales.

Gobierno de TI. La empresa no evidencia tener estructurado el Gobierno de TI.

Buenas prácticas de TI:

- ISO 38500.
- COBIT.

Buenas prácticas de seguridad de la información:

- ISO 27001

Buenas prácticas de gestión de servicios de TI:

- COBIT.

Empresa positiva compañía de seguros

Descripción. Positiva Compañía de Seguros S.A. es una Compañía vinculada al Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Se encuentra vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia y los entes de control gubernamental. En el tema relacionado con riesgos laborales el Ministerio de Trabajo dicta regulaciones aplicables a las actividades operativas de la Compañía (ARL).

Ubicación: Bogotá.

Dirección. Calle 104 N° 101-15 Edificio Camara Comercio Barrio Velez

Misión. -Protegemos integralmente a las personas y sus familias con un equipo humano competente y comprometido, ofreciendo soluciones de aseguramiento y prevención para generar valor a la sociedad.

Visión. -Ser la compañía líder en seguros de personas, reconocida por la calidad de sus servicios.

Positiva ofrece la realización de seguros de vida individual y afines, los cuales están debidamente autorizados por la Superintendencia Financiera de Colombia.

Positiva tiene por objeto la realización de operaciones de seguros de vida individual y afines, bajo las modalidades y los ramos facultados expresamente; de coaseguros y reaseguros en los mismos ramos facultados; y en aplicación de la Ley 100 de 1993, sus decretos reglamentarios y demás normas que los modifiquen o adicionen, el desarrollo de todas aquellas actividades que por ley sean permitidas a este tipo de sociedades. Los contratos de reaseguro podrán celebrarse con personas, sociedades o entidades domiciliadas en el país y/o en el exterior; y en virtud de tales contratos la sociedad podrá ceder y aceptar riesgos de otras aseguradoras.

Historia. Positiva compañía de seguros S.A.. Satisface las necesidades de seguridad y protección de las personas que están dentro del mercado Colombiano con honestidad y compromiso, con la filosofía de creer que lo bueno debe ser para todos.

Positiva Compañía de Seguros S.A. es el resultado de la cesión de activos, pasivos y contratos de la Administradora de Riesgos Profesionales (ARP) del Seguro Social a la Previsora Vida S.A. Compañía de Seguros.

Positiva es el fruto de un proceso de transformación del Seguro Social que se inició con el documento CONPES 3456 de enero 15 de 2007 y el documento CONPES 3494 del 13 de noviembre de 2007.

Pero a su vez nuestra Compañía trae una historia forjada por La Previsora Vida S.A. Compañía de Seguros que nació con la compra de Seguros Tequendama (incluyendo Tequendama Vida), por parte de Previsora S.A. El cambio de razón social quedó solemnizado el 17 de octubre de 1995 ante la Cámara de Comercio de Bogotá. Aunque la Compañía parece joven, cuenta con más de cincuenta años en el mercado, pues Seguros Tequendama de Vida se crea y constituye mediante escritura pública 375 del 11 de febrero de 1956. Desde 1995 comienza a formar parte de una de las aseguradoras más sólidas y grandes del país: La Previsora S.A.

Mediante la resolución 1293 del 11 de agosto de 2008, expedida por la Superintendencia Financiera de Colombia, se aprobó la cesión de activos, pasivos y contratos de la Administradora de Riesgos Profesionales del Instituto de Seguros Sociales a La Previsora Vida S.A. Compañía de Seguros. A partir del 1° de septiembre de 2008 comienza a operar Positiva Compañía de Seguros S.A.

Después de una investigación de mercado, adelantada por la firma DDB, se decidió cambiar el nombre de Previsora Vida S.A. por la marca Positiva Compañía de Seguros S.A., un nombre que transmite seguridad, confianza, energía, optimismo y por supuesto, positivismo. El cambio se oficializó mediante escritura 1260 de 30 de octubre de 2008, de la Notaria 74 del Círculo de Bogotá, con la respectiva inscripción y registro mercantil que se efectuó ante la Cámara de Comercio de Bogotá en la misma fecha.

Estructura Organizacional:

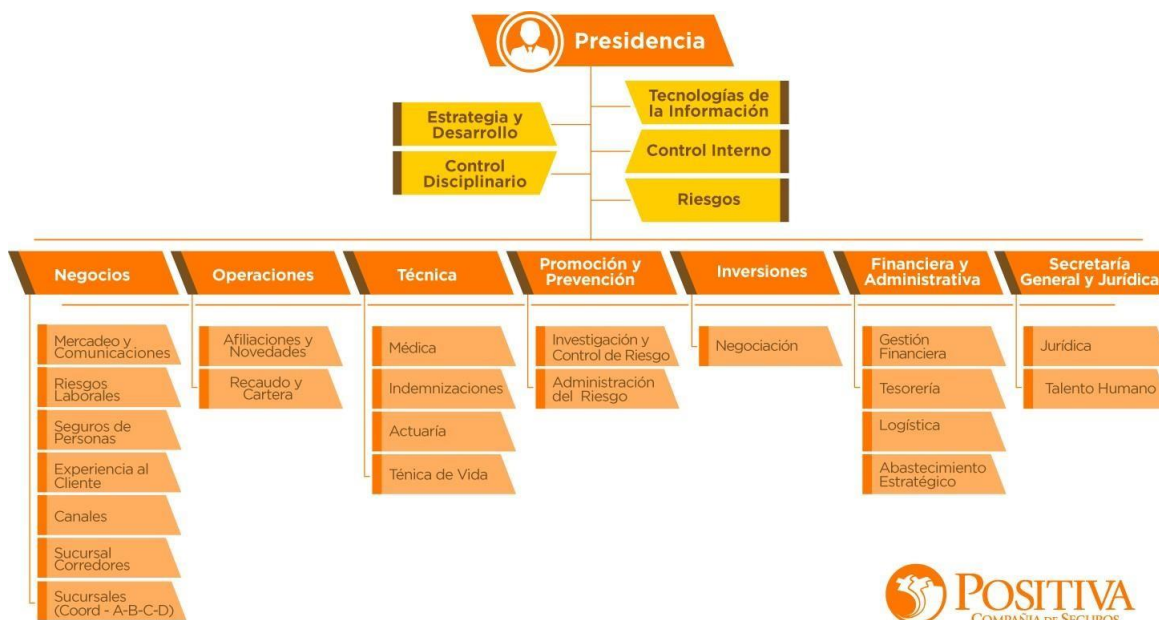


Figura 14. Estructura Organizacional Positiva Compañía de Seguros.

Fuente. Sistema de Gestión de Calidad Positiva Compañía de Seguros.

Desarrollo Organizacional. En desarrollo de su objeto la Sociedad podrá:

Adquirir, enajenar, arrendar, hipotecar y pignorar en cualquier forma toda clase de bienes muebles e inmuebles, siempre que no se afecte la libre disposición de los activos, excepto para aquellos casos autorizados por la Ley.

Girar, endosar, aceptar, ceder, descontar, adquirir, garantizar, protestar, dar en prenda o garantía, o recibir en pago toda clase de títulos valores, o valores que se negocien en el mercado público.

Recibir dineros en mutuo, con o sin intereses; garantizar por medio de fianzas, prendas, hipotecas y depósitos sus propias obligaciones, siempre que no se afecte la libre disposición de los activos, excepto para aquellos casos autorizados por la Ley.

Constituir o hacerse parte de otra u otras sociedades, entidades sin ánimo de lucro, empresas públicas, mixtas o privadas.

Celebrar y ejecutar todos aquellos actos, contratos y operaciones que tengan relación de medios a fin anexos o conexos con el objeto social, y todos los autorizados por las normas legales que reglamentan la inversión del capital y reservas de las compañías en los diferentes ramos.

Propuesta de valor. Seguros hechos pensando en ti.

Contamos con atributos que se reflejan en los productos y servicios, los cuales generan fidelidad y satisfacción a nuestros clientes.

- Solución a sus necesidades
- Oportunidad y sencillez en momentos de verdad
- Asesoría técnica especializada
- Calidez en el servicio
- Comunicación clara, concreta y veraz
- Información en tiempo real



Figura 15. Mapa Estratégico Positiva Compañía de Seguros.

Fuente. Sistema de Gestión de Calidad Positiva Compañía de Seguros.

Sistema Integrado de Gestión:

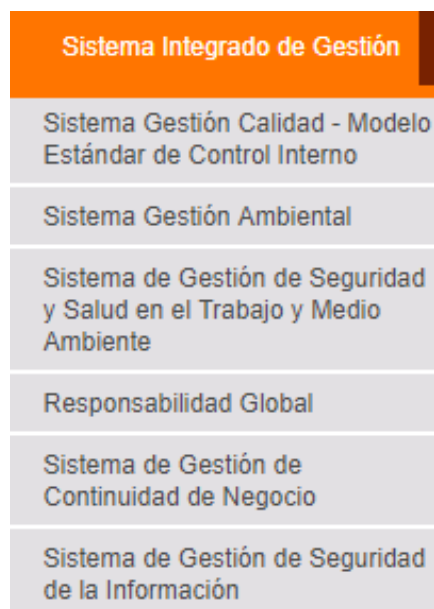


Figura 16. Sistema Integrado de Gestión Positiva Compañía de Seguros.

Fuente. Sistema de Gestión de Calidad Positiva Compañía de Seguros.

Modelo de Sostenibilidad Corporativa

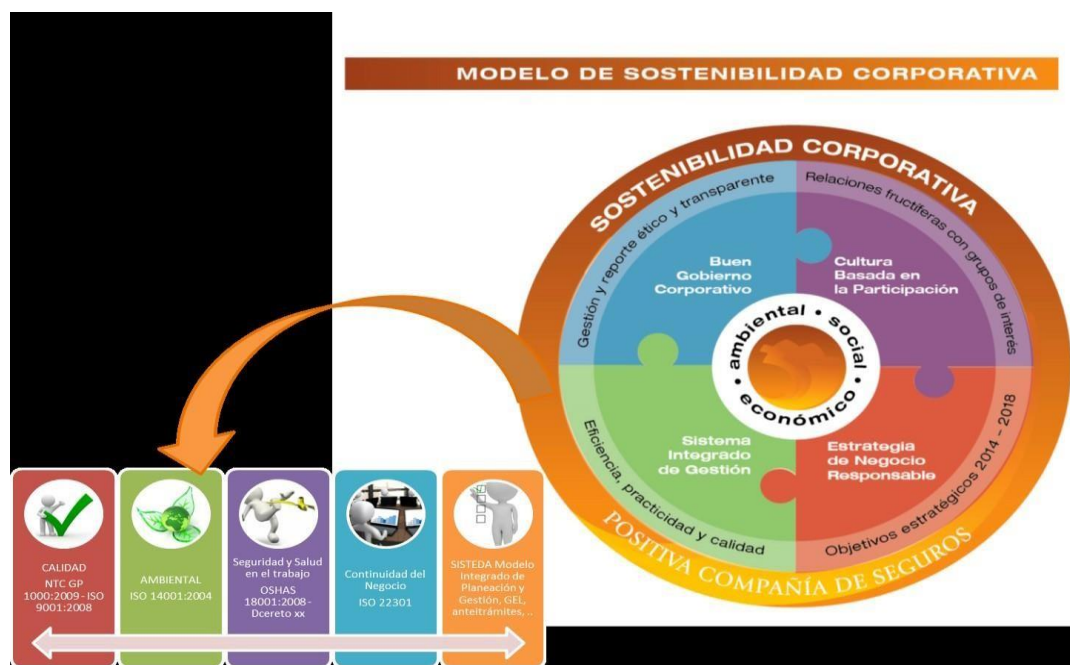


Figura 17. Modelo de Sostenibilidad Corporativa Positiva Compañía de Seguros.
Fuente. Sistema de Gestión de Calidad Positiva Compañía de Seguros.

Organigrama de Sistemas de Gestión Integrales

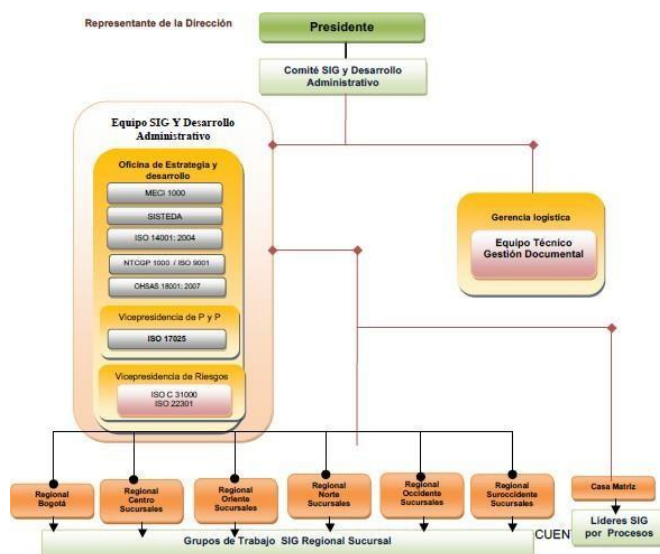


Figura 18. Organigrama de Sistemas de Gestión Integrales Positiva Compañía de Seguros.
Fuente. Sistema de Gestión de Calidad Positiva Compañía de Seguros.

Mapa de Procesos:

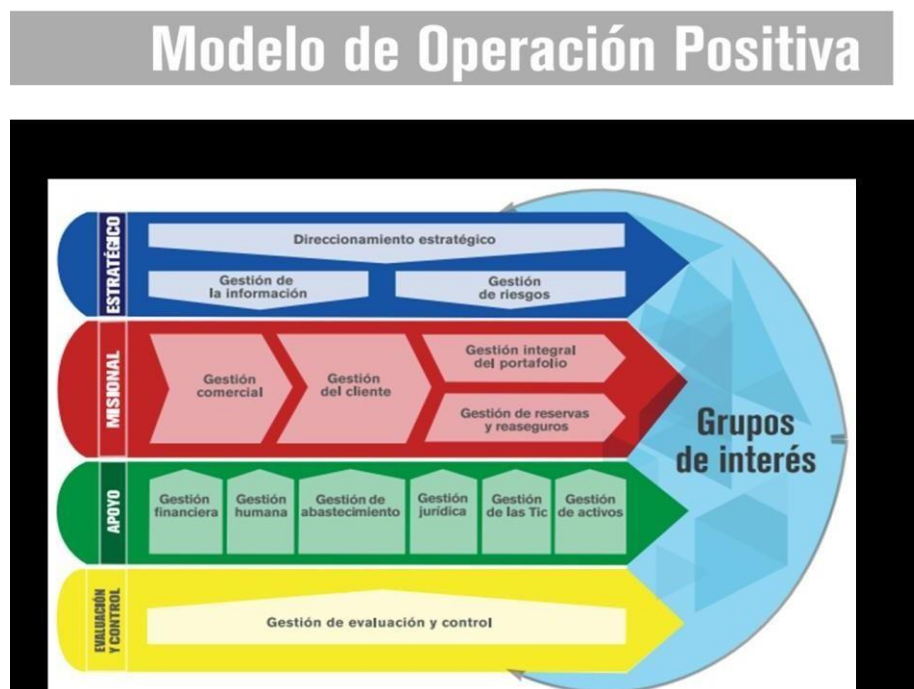


Figura 19. Mapa de Procesos Positiva Compañía de Seguros.

Fuente. Sistema de Gestión de Calidad Positiva Compañía de Seguros.

Empresa positiva compañía de seguros

Legislación o normatividad aplicable:

- Circular Externa 029 de la Superintendencia Financiera de Colombia. Sistema De Control Interno.
- Circular Externa 042 de 2012 de la Superintendencia Financiera de Colombia. Requerimientos Mínimos de Seguridad y Calidad para la Realización de Operaciones.
- Circular Externa 007 de 2018 Requerimientos Mínimos para la Gestión del Riesgo de Ciberseguridad.

- Circular Externa 008 de 31 de Marzo de 2017 de la Superintendencia Financiera de Colombia. Sistema de Atención a los Consumidores Financieros en Situación de Discapacidad.
- Ley 1712 de 2014. Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional
- Ley 1581 de 2012. Ley de Protección de Datos Personales.

Gobierno corporativo:



Figura 20. Valores Corporativos Positiva Compañía de Seguros.
Fuente. Sistema de Gestión de Calidad Positiva Compañía de Seguros.



Figura 21. Estructura Gobierno Corporativo Positiva Compañía de Seguros.
Fuente. Sistema de Gestión de Calidad Positiva Compañía de Seguros.

Gobierno de TI. La empresa no evidencia tener estructurado el Gobierno de TI.

Buenas prácticas de TI:



Figura 22. Buenas Prácticas de TI Positiva Compañía de Seguros.

Fuente. Sistema de Gestión de Calidad Positiva Compañía de Seguros.

Buenas prácticas de seguridad de la información:

- ISO 27001.

Buenas prácticas de gestión de servicios de TI:

- La empresa no evidencia tener un estándar definido de buenas prácticas de gestión de TI.

Buenas prácticas de gestión de riesgos:

- ISO 31000.

Otras Buenas Prácticas. Certificaciones



Figura 23. Certificaciones Positiva Compañía de Seguros.

Fuente. Sistema de Gestión de Calidad Positiva Compañía de Seguros.

Empresa seguros del estado

Descripción. Somos una Compañía de Seguros, donde predomina la constante innovación de productos y servicios, atendiendo las necesidades de los colombianos, permitiendo mantenernos durante 60 años en el sector asegurador; consolidándonos como una de las principales aseguradoras de Colombia.

Ubicación. Bogotá D.C. - Colombia.

Oficina Principal. Carrera 11 # 90 - 20

Misión. Satisfacer las diferentes necesidades de protección de la vida y patrimonio de los colombianos y sus empresas, ofreciendo confianza y tranquilidad a nuestros clientes, atractiva rentabilidad a nuestros accionistas y progreso y seguridad a nuestros colaboradores.

Visión. Ser una de las empresas más sólidas del sector asegurador Colombiano manteniendo su liderazgo en los ramos de Seguros Generales y de Vida, ofreciendo calidad en la atención a nuestros clientes con tecnología de punta e inmejorables servicios.

Historia. Seguros del Estado S.A. y Seguros de Vida del Estado S.A., nacen en agosto de 1956 gracias a la unión estratégica de un grupo antioqueño y de un grupo inglés. Se constituyó entonces la compañía Aliadas de Seguros. Durante los primeros quince años la compañía pasó por diferentes etapas. En 1973, el Banco del Estado decide adquirirla y cambia su razón social por Seguros del Estado S.A., y traslada su casa matriz a Popayán, sede principal del Banco. Tres años más tarde, las Juntas Directivas del Banco y de la aseguradora, al ver que los resultados técnicos y operacionales eran muy negativos, deciden venderla. El 17 de mayo de ese mismo año, la compañía es adquirida por un grupo de reconocidos aseguradores bajo la dirección del doctor Jorge Arturo Mora Sánchez. A finales de 1976, ocupaba el último lugar entre las 36 compañías de seguros legalmente constituidas en Colombia, en cuanto a primas y patrimonio se refiere. Además, contaba con una planta de veinticuatro personas distribuidas entre Popayán y Bogotá. Al finalizar 1984, la aseguradora contaba con activos por \$841 millones, que se elevaron en 1985 a \$1.278 millones, con un incremento del 51,9%. La producción registró un aumento del 49,7% al pasar de \$858 millones en 1984 a \$1.285 millones en 1985, y las reservas crecieron de \$404 millones a \$653 millones. A principios de los noventa, ya totalmente fortalecida, las

directivas toman la decisión de focalizarla y especializarla en ciertos nichos de negocios. Ahí nace una gran oportunidad cuando el Gobierno Nacional, mediante actuación legislativa, plasmada en el Decreto 1032 del 91, dio los lineamientos sobre el Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito, SOAT.

Luego de un detallado plan estratégico, Seguros del Estado S.A. emprendió una acción altamente efectiva para la colocación masiva de pólizas y para la debida atención de víctimas. Esta combinación estratégica le permitió consolidarse como la compañía más importante en el mercado colombiano, y le dio un fuerte apoyo a la seguridad social. Por su experiencia en el ramo de las finanzas, y haciendo honor a su eslogan: —Genios en cumplimiento y protección, se ha ganado el reconocimiento nacional por ser una aseguradora especializada en cumplimiento.

Esta especialización se extendió a los principales productos y hoy ocupa los primeros lugares en el mercado. Como resultado, Seguros del Estado S.A. ocupa, al cierre del 2007, el sexto lugar entre las 26 compañías del sector, con unas primas superiores a los \$400.000 millones de pesos. Gracias a esto, se ha visto recompensada con el reconocimiento de su marca entre los colombianos. Así lo demuestran los estudios que en diferentes épocas se han hecho en relación con el Top of mind de las aseguradoras del país, y hoy ocupa el tercer lugar en la mente de los colombianos.

Estructura Organizacional:

- No se evidenció estructura organizacional.

Desarrollo Organizacional:

Objetivo. Proteger el patrimonio de los colombianos; por medio de productos diseñados acorde a los riesgos que puedan afectarlo, contando con el respaldo de los Reaseguradores Multinacionales de primera línea.

Lineamientos Estratégicos. En Seguros Del Estado y Seguros De Vida Del Estado mantenemos una focalización exclusiva hacia nuestros clientes, todos los esfuerzos a nivel de investigación de mercados, creación de productos, actualizaciones tecnológicas buscan desarrollar productos y/o actualizar los que están vigentes con el propósito de satisfacer las necesidades de cobertura de los colombianos, mediante una excelente prestación de servicio tanto en la oficina principal como en las sucursales a nivel nacional. Tal propósito se ha buscado mediante la adecuación de nuestros centros de negocios y una continua capacitación de todos los colaboradores de la organización.

Desde el punto de vista económico las compañías se han caracterizado en brindar a nuestros clientes productos que se ajustan a sus niveles económicos bajo una adecuada estructura técnica y financiera que le brinden a su vez rendimientos económicos a sus accionistas.

En el ámbito comercial Seguros Del Estado y Seguros de Vida Del Estado durante su permanencia en el mercado han logrado consolidar una excelente fuerza de ventas que se mantiene gracias a los diferentes incentivos que se les brinda y ello se ve reflejado en el comportamiento de las ventas año a año.

Contamos con cobertura geográfica en los puntos más importantes del territorio Colombiano con una proyección de crecimiento para que más personas puedan acceder en forma oportuna a nuestros servicios.

Como parte de nuestro plan estratégico, nos hemos transformado tecnológicamente mediante la modernización de herramientas, que han permitido mayor flexibilidad y adaptabilidad al cambio que presenta el mercado. El Portal Web, no solo posibilita una comunicación directa con nuestros clientes, sino que ofrece nuevos servicios y fortalece la relación con nuestra fuerza de ventas.

Nuestros clientes e intermediarios cuentan con un Portal de Servicios, que les permite realizar transacciones desde su casa con la seguridad necesaria para ello.

P@guestado: Permite realizar el pago de las pólizas, además conocer el estado de cuenta de las pólizas emitidas por el cliente e intermediario.

Cotizadores: Se puede conocer el valor y beneficios de nuestros productos de automóviles y vida individual, Hogar y Coopropiedades.

Rapiestado: Facilita al intermediario expedir de manera rápida, ágil y sencilla, pólizas de determinados productos (solo para intermediarios).

Consulte su póliza: Ventana que permite al cliente o intermediario verificar la expedición o emisión de la póliza por parte de la compañía.

Mapa de Procesos. No se evidenció mapa de procesos.

Empresa seguros del estado

Legislación o normatividad aplicable:

- Circular Externa 029 de la Superintendencia Financiera de Colombia. Sistema De Control Interno.
- Circular Externa 042 de 2012 de la Superintendencia Financiera de Colombia. Requerimientos Mínimos de Seguridad y Calidad para la Realización de Operaciones.
- Circular Externa 007 de 2018 Requerimientos Mínimos para la Gestión del Riesgo de Ciberseguridad.
- Circular Externa 008 de 31 de Marzo de 2017 de la Superintendencia Financiera de Colombia. Sistema de Atención a los Consumidores Financieros en Situación de Discapacidad.
- Ley 1581 de 2012. Ley de Protección de Datos Personales.

Gobierno corporativo:

- No se evidencia gobierno corporativo.

Gobierno de TI. La empresa no evidencia tener estructurado el Gobierno de TI.

Buenas prácticas de TI:

- COBIT.

Buenas prácticas de seguridad de la información:

- ISO 27001.

Buenas prácticas de gestión de servicios de TI:

- ITIL.

Otras Buenas Prácticas

- ISO 9001 de 2000.

Empresa Mafre seguros

Descripción. MAPFRE es una aseguradora global con presencia en los cinco continentes y negocio en más de cien países. Es una compañía de referencia en el mercado asegurador español,

el primer grupo asegurador multinacional en América Latina (y número 1 en el ranking de no vida en la región).

MAFRE está entre las 10 principales aseguradoras en Europa, y entre las 20 principales aseguradoras de automóvil en EEUU. MAPFRE ASISTENCIA es la tercera mayor compañía del mundo en su segmento de negocio, y MAPFRE RE figura entre las 15 principales reaseguradoras del planeta.

Cuenta con más de 38.400 empleados en todo el mundo, más de 5.500 oficinas y cerca de 80.000 intermediarios.

Sólida posición en todos los ramos:

- En el negocio de Automóviles, MAPFRE asegura más de 13,2 millones de conductores en todo el mundo y contamos con un gran conocimiento especializado en este terreno.
- MAPFRE asegura cerca de cinco millones de clientes en todo el mundo con coberturas para la vivienda
- Alrededor de dos millones de clientes confían su salud a MAPFRE en los distintos países donde opera.
- Casi dos millones de compañías utilizan los seguros de empresa ofrecidos por MAPFRE.

Somos firmantes de la iniciativa Paris Pledge for Action, suscrita por algunas de las principales compañías del mundo en la cumbre de ParisCOP21 de noviembre de 2015. También

estamos incluidos en la Climate A list Global por «Carbon Disclosure Project» entre las compañías más comprometidas a nivel mundial en actuación contra el cambio climático

Ubicación. Bogotá.

Dirección General. Cra. 14 No. 96-34.

Misión. Somos un equipo multinacional que trabaja para avanzar constantemente en el servicio y desarrollar la mejor relación con nuestros clientes, distribuidores, proveedores, accionistas y la sociedad en general.

Visión. MAPFRE quiere ser la aseguradora global de confianza.

Historia. Somos la compañía de referencia en el mercado asegurador español, el primer grupo asegurador multinacional en América Latina (y número 1 en el ranking de no vida en la región).

Estamos entre las 10 principales aseguradoras en Europa, y entre las 20 principales aseguradoras de automóvil en EEUU. MAPFRE ASISTENCIA es la tercera mayor compañía del mundo en su segmento de negocio, y MAPFRE RE figura entre las 15 principales reaseguradoras del planeta. Contamos con más de 38.400 empleados en todo el mundo, más de 5.500 oficinas y cerca de 80.000 intermediarios.

Sólida posición en todos los ramos:

En el negocio de Automóviles, MAPFRE asegura más de 13,2 millones de conductores en todo el mundo y contamos con un gran conocimiento especializado en este terreno.

MAPFRE asegura cerca de cinco millones de clientes en todo el mundo con coberturas para la vivienda

Alrededor de dos millones de clientes confían su salud a MAPFRE en los distintos países donde opera. Casi dos millones de compañías utilizan los seguros de empresa ofrecidos por MAPFRE.

Somos firmantes de la iniciativa Paris Pledge for Action, suscrita por algunas de las principales compañías del mundo en la cumbre de ParisCOP21 de noviembre de 2015. También estamos incluidos en la Climate A list Global por «Carbon Disclosure Project» entre las compañías más comprometidas a nivel mundial en actuación contra el cambio climático

Desde nuestra llegada al país, hace más de 30 años, estamos garantizando la tranquilidad de los colombianos, asumiendo riesgos con clara vocación de servicio, permanencia y estabilidad, apoyados en grandes inversiones en tecnología, infraestructura y fomento social.

Nuestro amplio portafolio de productos, servicios y valores agregados, sumado a una extensa red de oficinas a nivel nacional, talento humano altamente capacitado, permanente

espíritu de innovación a todo nivel y el firme propósito de fomentar difundir la cultura del seguro del país nos convierte en una excelente opción aseguradora en el mercado.

Nuestras actividades aseguradoras se desarrollan a través de 2 sociedades aseguradoras: MAPFRE SEGUROS GENERALES DE COLOMBIA S.A y MAPFRE COLOMBIA VIDA SEGUROS S.S. Otras empresas del grupo MAPFRE en Colombia son: CREDIMAPFRE, MAPFRE SERVICIOS EXEQUIALES, ANDI ASISTENCIA, MAPFRE RE, SOLUNION, CESVI COLOMBIA.

Principales Magnitudes:

- 1.8 millones de clientes asegurados
- 198.305 Autos asegurados
- 114.295 Negocios y casas aseguradas
- 970 colaboradores
- 139 oficinas
- 1.150 empleados
- 2.619 intermediarios

Estructura Organizacional:

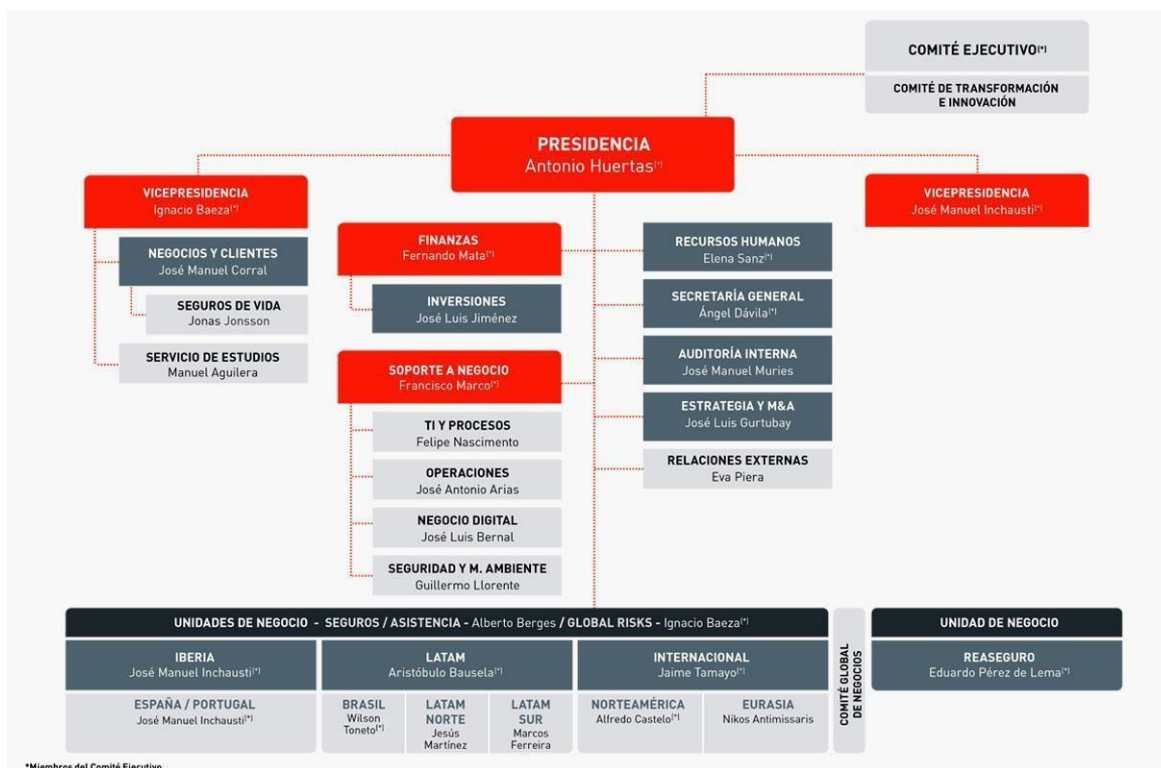


Figura 24. Estructura Organizacional Mafre.
Fuente. Sistema de Gestión de Calidad Mafre.

Desarrollo Organizacional:

Principios Institucionales. Todas las entidades del Grupo MAPFRE se rigen por los siguientes principios: Independencia, de toda persona, entidad, grupo o poder de cualquier clase.

Actuación ética y socialmente responsable, como reconocimiento de la función y responsabilidad que corresponde a las entidades privadas en el adecuado desarrollo y progreso de la Sociedad, y que debe traducirse en el respeto a los legítimos derechos de todas las personas

físicas o jurídicas con las que se relacionan y a los de la Sociedad en general. En esta línea, MAPFRE participa en el Pacto Mundial de las Naciones Unidas (Global Compact) y en el Protocolo UNEP (United Nations Environment Programme), y asume de forma efectiva los compromisos con los derechos humanos y el desarrollo sostenible que dichos pactos implican.

Humanismo, basado en el convencimiento de que las personas que integran el SISTEMA MAPFRE son parte esencial del mismo, y que implica que las relaciones entre ellas deben regirse por respeto recíproco y por valores humanos como la tolerancia, la cordialidad y la solidaridad, de forma que su actividad se desarrolle en un clima de cohesión, confianza y entusiasmo internos.

Rigurosa separación entre las actividades empresariales del Grupo MAPFRE, cuyo objetivo es la creación de valor para todos sus accionistas, y las actividades de Fundación MAPFRE, cuyos objetivos son de carácter social y deben desarrollarse sin ánimo de lucro.

Principios Empresariales. MAPFRE ha basado su acción empresarial en los siguientes principios:

Globalidad e innovación permanente de la oferta. Queremos ofrecer a nuestros clientes una gama completa de productos y servicios para la prevención y cobertura de sus riesgos y solucionar sus necesidades de ahorro y previsión personal y familiar.

Vocación multinacional. Buscamos crecer contribuyendo al mismo tiempo al progreso económico y social de otros países con la implantación en los mismos de empresas que basen su gestión en nuestros principios institucionales y empresariales.

Especialización. MAPFRE se estructura en unidades y sociedades con gran autonomía de gestión, que cuentan con estructuras y equipos específicos para las distintas actividades, como medio de conseguir la máxima eficiencia en nuestro servicio al cliente.

Descentralización. Buscamos acercar la adopción de las decisiones a la ubicación de los problemas con medio de conseguir la máxima agilidad en la gestión y el adecuado aprovechamiento de las capacidades de toda la organización.

Actuación coordinada. La autonomía de gestión se enmarca en la fijación de objetivos y en el desarrollo de políticas de actuación comunes bajo la supervisión de los Órganos de gobierno de la mutualidad.

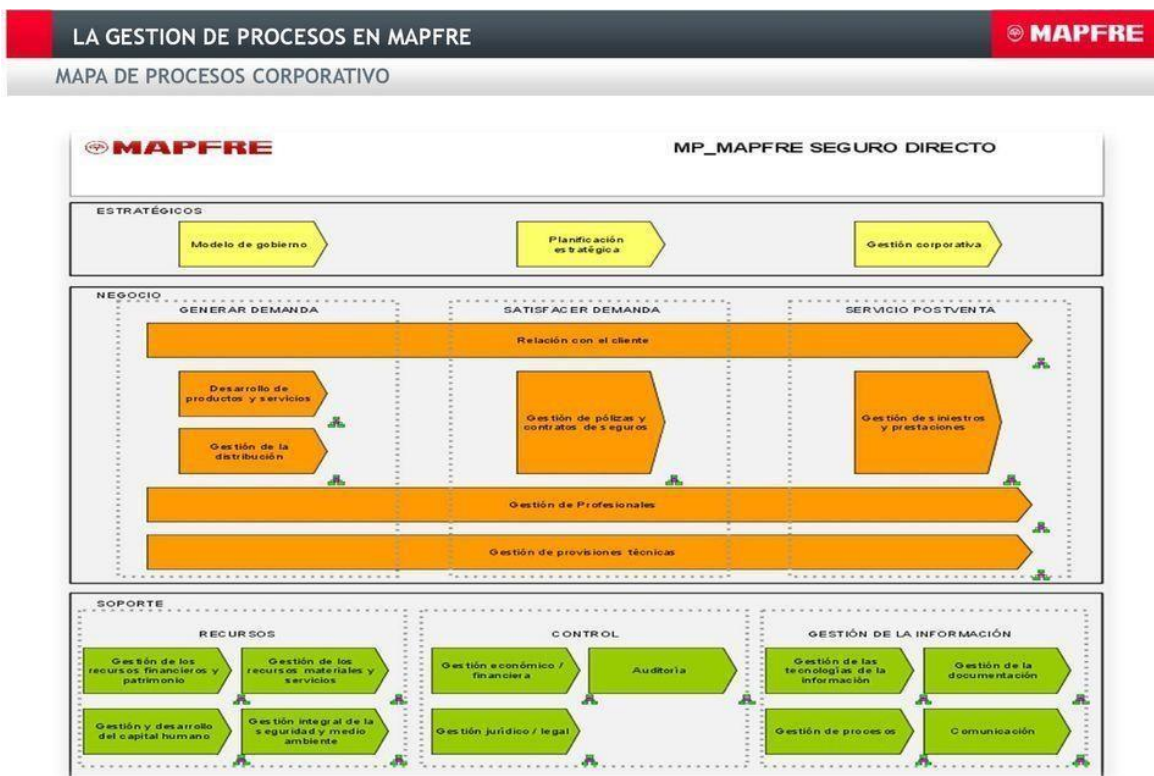
Máximo aprovechamiento de sinergias. La actuación autónoma se complementa con el establecimiento de aquellos servicios comunes que sean necesarios para la adecuada coordinación y máximo aprovechamiento de sinergias.

Vocación de liderazgo. Queremos ser líderes en todos los mercados y sectores en que operamos.

Alta calidad en el servicio a los clientes. Buscamos la calidad, tanto por razones éticas como por el convencimiento de que un buen servicio constituye el medio más eficaz para conseguir la fidelización de nuestros clientes.

Búsqueda permanente de la eficacia. Queremos para optimizar la utilización de los recursos, lo que implica, entre otros factores, pragmatismo y flexibilidad; agilidad en las decisiones; aprovechamiento de las oportunidades que ofrece el desarrollo tecnológico; máxima objetividad en la selección del personal y atención continua a su formación; y rigor en el gasto.

Mapa de Procesos:



MAPFRE

Figura 25. Mapa de Procesos Mafre.

Fuente. Sistema de Gestión de Calidad Mafre.

Empresa Mafre Seguros

Legislación o normatividad aplicable:

- Circular Externa 029 de la Superintendencia Financiera de Colombia. Sistema De Control Interno.
- Circular Externa 042 de 2012 de la Superintendencia Financiera de Colombia. Requerimientos Mínimos de Seguridad y Calidad para la Realización de Operaciones.
- Circular Externa 007 de 2018 Requerimientos Mínimos para la Gestión del Riesgo de Ciberseguridad.
- Circular Externa 008 de 31 de Marzo de 2017 de la Superintendencia Financiera de Colombia. Sistema de Atención a los Consumidores Financieros en Situación de Discapacidad.
- Ley 1581 de 2012. Ley de Protección de Datos Personales.

Gobierno corporativo:

Política de Gobierno Corporativo. El Consejo de Administración de MAPFRE, S.A. (la –Sociedad) es el órgano competente para aprobar las políticas corporativas y estrategias generales de la Sociedad y, en particular, la política de gobierno corporativo de la Sociedad y de su grupo (–MAPFRE o el –GRUPO).

La presente Política de Gobierno Corporativo recoge los aspectos fundamentales y los compromisos de MAPFRE en esta materia. Se encuadra en el marco de gobierno corporativo de

MAPFRE y, por tanto, las normas establecidas en la presente Política se complementarán con las normas contenidas en los Principios Institucionales, Empresariales y Organizativos del GRUPO MAPFRE, que constituyen el marco mínimo de obligado cumplimiento para todas las entidades que integran MAPFRE y sus respectivos órganos de gobierno, y con las demás normas internas de gobierno corporativo.

Gobierno de TI. La empresa no evidencia tener estructurado el Gobierno de TI.

Buenas prácticas de TI:

- COBIT.

Buenas prácticas de seguridad de la información:

- ISO 27001.

Política de Continuidad del Negocio. Mediante esta Política se establece el marco para el desarrollo, implantación, revisión y mejora de los Planes de Continuidad de Negocio en MAPFRE que:

- Posibiliten una respuesta adecuada y oportuna ante la materialización de un riesgo de seguridad o medio ambiente de características catastróficas, que provoquen un escenario de falta

de disponibilidad de alguno de los componentes básicos de la actividad del GRUPO: personas, edificios y oficinas, tecnología, información y proveedores.

- Aminoren la repercusión de las posibles catástrofes sobre las actividades de negocio, garantizando que se preservan los datos y funciones esenciales o, de no ser posible, que tales datos o funciones se recuperen, oportuna y progresivamente, hasta la vuelta a la normalidad.

Política de Seguridad Corporativa. Esta Política formaliza la respuesta del GRUPO MAPFRE frente a un escenario global y cambiante, que le permite dotarse de una función de seguridad corporativa eficaz y acorde con los Principios Institucionales y Empresariales para llevar a cabo la protección de los activos de MAPFRE; velando, además, por el cumplimiento normativo en materia de seguridad y la preservación de la buena reputación e imagen de la compañía y la sostenibilidad de la misma.

Buenas prácticas de gestión de servicios de TI:

- COBIT.

Buenas prácticas de riesgos:

- ISO 31000.

Empresa Seguros Mundial

Descripción. Desde su fundación, Seguros Mundial ha forjado su imagen de solidez y seriedad en el mercado asegurador, lo que le ha permitido participar de manera competitiva en todos los negocios inherentes a su actividad.

Entendiendo la apertura del mercado asegurador como una oportunidad para crecer, progresar y prestar un mejor servicio a cada uno de sus clientes, Seguros Mundial diseñó y desarrolló un Plan Estratégico que determinó como estrategia la especialización en los ramos de Cumplimiento, Judiciales, Aviación, SOAT, Vida Grupo Educativo, Accidentes Personales y Seguro de Crédito.

Ubicación. Bogotá.

Sede Principal. Calle 33 # 6B – 24.

Misión. Seguro Mundial es una organización dedicada a conocer y satisfacer las necesidades de aseguramiento y afianzamiento de sus clientes.

Seguros Mundial acompaña y ofrece respaldo a las personas para la protección de su familia, su patrimonio y su vida contra los riesgos a los que están expuestos. Somos tranquilidad hacia el futuro.

Nuestra organización se proyecta como una aseguradora especializada altamente técnica, rentable y eficiente, que busca retribuir a sus accionistas y a todos sus funcionarios con las más altas recompensas económicas y humanas.

Queremos ser un agente económico productivo para la sociedad, que desarrolle a cabalidad su función social y que, además, cumpla de manera oportuna y adecuada las obligaciones adquiridas y las normas legales, dentro de la ética que nuestra actividad exige.

Nos distinguimos por el compromiso con el servicio, la seriedad y transparencia de nuestras acciones, y el profesionalismo y capacidad de liderazgo de nuestros colaboradores. Estimulamos la realización de nuestra gente a través de la participación y la creatividad.

Nuestra actitud positiva nos hace dinámicos, eficientes e innovadores, considerando el cambio como un reto permanente.

Visión. Ser la mejor compañía aseguradora especializada de Colombia

Historia. 1970 – 1972 Compañía Internacional de

Seguros de Vida S.A. Se crea la Compañía Internacional de Seguros de Vida S.A., dedicada exclusivamente a la comercialización de seguros de personas.

1973 – 1981 Compañía Mundial de Seguros. La Organización fue adquirida por industriales de amplia y conocida trayectoria quienes designaron una nueva administración y la proyectaron en el mercado mediante una suscripción altamente técnica de los riesgos y el desarrollo y mejoramiento de los productos de acuerdo con las necesidades de los clientes, lo cual la ha situado en una posición destacada en el sector asegurador.

La sociedad cambió su razón social a Mundial de Seguros de Vida S. A. y en ese mismo año se creó la Compañía Mundial de Seguros S.A.

1981-1990 La Calidad en el Servicio. Durante este periodo la compañía evolucionó hacia un concepto que después haría parte muy importante de sus objetivos corporativos: "La Calidad en el Servicio".

Precisamente en la época donde el consumidor se hacía más exigente y las empresas trataban de aprovechar los "momentos de verdad" para brindar el mejor servicio posible, Mundial hizo parte de las empresas fundadoras de la Corporación Calidad y participó en un sin número de simposios especializados en busca de la excelencia en el servicio.

Se implementó la sistematización integral de procesos de seguros, lo cual le permitió trabajar con mayor agilidad sobre los estados financieros y la constante evaluación del negocio. No menos importante fue el proceso de Planeación Estratégica de principios de los años 90's, donde varias de las temáticas abordadas en este estudio fueron las bases de los procesos posteriores y de las decisiones de futuro que la compañía tomaría para los años venideros.

1991-1995 La apertura del mercado. A principios de los 90's se socializó toda la información sobre las estrategias que desarrollaría la compañía y aunque el primer ejercicio de la apertura de mercado resultó ser uno en el cual muchas prácticas conocidas y utilizadas perdieron vigencia y validez, la gestión de las diferentes áreas buscó mantener siempre un alto nivel de conocimiento sobre el desenvolvimiento real de la compañía en comparación con el mercado.

Se continuaron refinando los procesos de expedición de pólizas a través del nuevo software integrado de seguros, para llevarlas a niveles de eficiencia y calidad destacadas dentro del mercado.

Se dieron importantes pasos para proyectar comercialmente a la compañía y posicionarla como un grupo asegurador de avanzada en el mercado colombiano, se cambió la imagen visual corporativa, se realizó una destacada campaña de publicidad institucional en periódicos y revistas de circulación nacional.

Se desarrollaron y lanzaron nuevos productos como las pólizas ESCUDO y CARRUS, y la actualización de todas las pólizas para brindar mayor claridad sobre ellas a nuestros asegurados.

1996 - 2000 La Especialización. La Compañía Mundial Seguros S.A. entendió la apertura del mercado asegurador como una oportunidad para crecer, progresar y servir, razón por la cual comprometió el esfuerzo y dedicación de toda la Organización en el diseño y desarrollo de un Plan Estratégico.

Este Plan determinó como estrategia la especialización en los ramos de Cumplimiento, Seguro de Vida Grupo Educativo, Aviación y SOAT.

Así, Mundial Seguros se convierte en la primera compañía especializada en el sector asegurador.

Durante las actividades desarrolladas en este periodo se profundizó en el sistema de calidad y de documentación de procesos.

Conscientes de la importancia que tiene para el futuro de la empresa estar a la vanguardia en materia de tecnología, tanto en computación como en comunicaciones, se diseñó e implementó la primera página Web de la compañía.

2001 La Consolidación de la Especialización. Las compañías Mundial de Seguros S.A. y Mundial de Seguros de Vida S.A., se fusionaron quedando como absorbente la Compañía Mundial de Seguros S.A. Con esta fusión la Compañía logro fortalecerse patrimonialmente y ampliar su capacidad de retención neta por riesgo, brindando así un servicio más ágil de suscripción, constituyéndose de esta manera en una entidad sólida, en la que la seriedad y profesionalismo de su gente, ha sido el mejor acceso a la confianza y respaldo, tanto en el mercado nacional como en el internacional. En los primeros meses de 2001, la Compañía diseñó un nuevo Plan Estratégico denominado "La Consolidación de la Especialización". Este plan se apoyó en la metodología provista por el Sistema de Gestión de Calidad y Mejoramiento Continuo ISO 9001 versión 2000.

2002 – 2006 Una Compañía Especializada con Calidad Certificada. Buscando la implantación total del Sistema de Gestión de Calidad, la compañía definió con precisión la Red de Procesos de cara al cliente interno y externo, y logró el levantamiento de la documentación de cada uno de los subprocesos que componen dicha red, la certificación ISO 9001 versión 2000 otorgada por el Icontec se obtuvo el 30 de Octubre de 2002.

Para administrar eficientemente el Sistema de Gestión de Calidad, la organización diseñó, desarrolló e implantó el sistema –Tutorl, con acceso a todos los funcionarios de la empresa y en donde se pueden encontrar la totalidad de la documentación actualizada de nuestros procesos, manuales técnicos y de suscripción, los módulos de auditoria de calidad, acciones correctivas, preventivas, quejas y reclamos, estos últimos fundamentales para la óptima administración del sistema.

2007 Una compañía con fortaleza financiera. Gracias a la fortaleza financiera de la compañía se obtuvo la calificación de AA (Doble A), por parte de Duff & Phelps, Sociedad Calificadora de Valores para la cual —AA Muy Alta fortaleza financiera significa que la capacidad de empresas aseguradoras con esta calificación para el cumplimiento de pólizas y otras obligaciones contractuales es muy fuerte.

La compañía cumplió a cabalidad con lo dispuesto por la Superintendencia Financiera en desarrollar y poner en marcha el SEARS en los plazos estipulados por el ente de control.

Se realizó una revisión a fondo del Plan Estratégico que ha permitido validar las estrategias Gerenciales teniendo en cuenta las diferentes y nuevas variables que actúan sobre las fuerzas del mercado en que interactúa.

Mundial Seguros consiente de las nuevas necesidades de sus clientes complementa su portafolio de ramos especializados lanzando al mercado el Seguro de Crédito respaldado por una alianza estratégica con COFACE S.A., multinacional francesa con más de 60 años de experiencia en el ramo.

2008 – 2010 Mejoramiento continuo. Con el propósito de impulsar el mejoramiento continuo se incluyó la metodología Seis Sigma, la cual se trabajó para la revisión y simplificación de los procesos en busca de reducción de tiempos y errores en la operación.

En materia de evaluación, administración, medición y control de riesgo, la compañía cuenta con un adecuado Sistema de Administración de Riesgos de Seguros (SEARS) y trabajó durante este periodo en la implementación de las normas emanadas de la Superintendencia Financiera, relacionadas con la Administración de Riesgos Operativo (SARO) y Administración de Riesgos de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (SARLAFT), implementación que ha sido permanentemente monitoreada por la Junta Directiva.

La política de Gestión de Calidad y mejoramiento continuo se ha reflejado en mayor productividad, eficacia y se ha consolidado ahora bajo los preceptos de ISO 9001 con la versión 2008.

Con el propósito de impulsar el mejoramiento continuo, se definió y dio inicio al Plan de Mejoramiento Mundial –PMM420, con el propósito de buscar la optimización de la eficiencia de la operación de la compañía. La compañía realizó la adquisición de la licencia de uso del programa SISE y acceso al código fuente, mejorando con ello la oportunidad y eficiencia en el proceso de evolución del sistema informático.

2011 – 2012 Renovación en Seguros de Personas. En coherencia con su plan estratégico, la compañía decide hacer su plan táctico para validar en el corto plazo sus estrategias y poder enfrentar con eficiencia los retos de un mercado exigente y altamente competido.

En el año 2012 la organización lanzó el Seguro de Arrendamiento, el cual puede ser adquirido por las inmobiliarias o por los propietarios de inmuebles y para el trámite de estudio de los posibles inquilinos y coarrendatarios, se ofrece la tradicional alternativa de diligenciar un formulario físico, o una innovadora plataforma web, sin ningún costo y sin desplazamientos. Comienza así el sendero de los seguros personales, estrategia clara para prestar servicios de calidad a los crecientes mercados de personas.

2013 – 2014 “Seguros Mundial”. En el desarrollo del plan Estratégico –E-volución Mundial 2015 se estableció el genoma empresarial y la Causa Mundialista, igualmente se consolidaron las diferentes estrategias que trazan el rumbo de la compañía en los próximos 5 años. En Octubre de 2013, BRC Standard & Poor's. otorgó la calificación de Fortaleza Financiera en AA-, que indica que la capacidad financiera de empresas aseguradoras con esta

calificación es muy fuerte para cumplir con el pago de los siniestros y de sus obligaciones contractuales.

Como parte de su proyección estratégica la organización decide cambiar de nombre a –Seguros Mundialll con el consecuente cambio de la imagen corporativa brindando una extensión de marca a cada uno de nuestros productos. Esta nueva imagen –fresca y renovadorall identifica las ambiciones institucionales de servicio y la proactividad natural para atender las necesidades actuales de los colombianos.

Seguros Mundial se visualiza como una compañía especializada que quiere conocer a sus clientes y cree en ellos, proyectándolos a futuro para asegurar su familia, su empresa y sus sueños.

Estructura Organizacional:

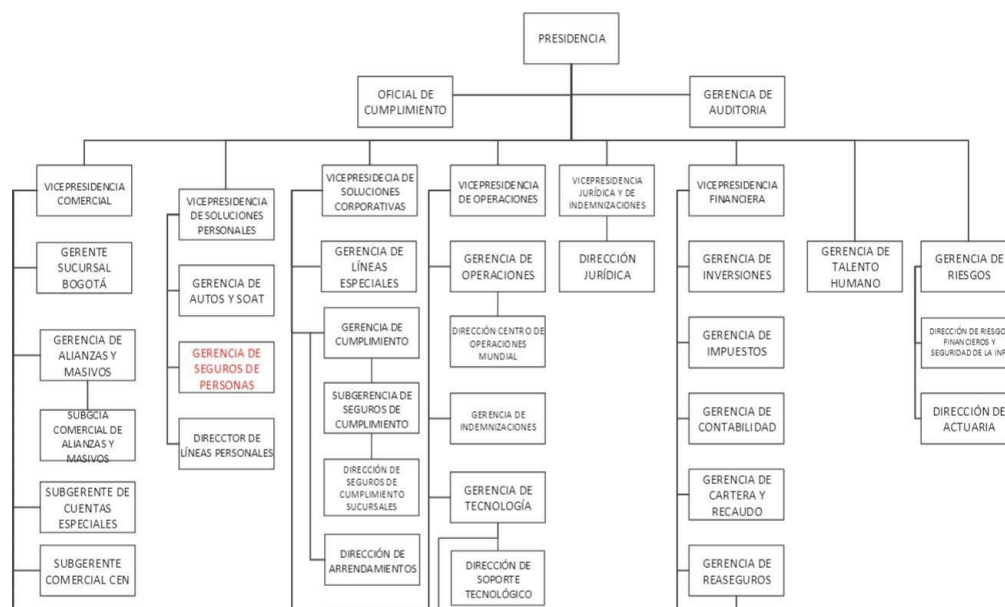


Figura 26. Estructura Organizacional Seguros Mundial.
Fuente. Sistema de Gestión de Calidad Seguros Mundial.

Desarrollo Organizacional: Objetivos Estratégicos

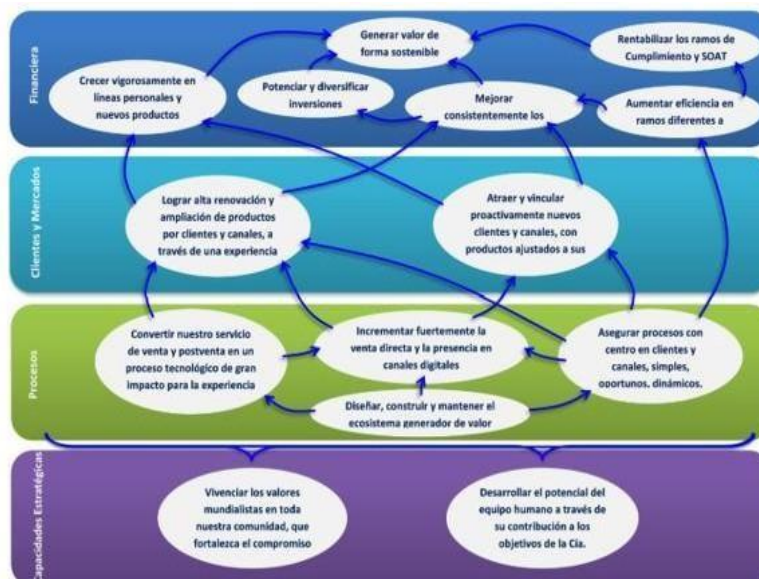


Figura 27. Objetivos Estratégicos Seguros Mundial.

Fuente: Sistema de Gestión de Calidad Seguros Mundial.

Prioridades Estratégicas.



Figura 28. Prioridades Estrategias Seguros Mundial.

Fuente. Sistema de Gestión de Calidad Seguros Mundial.

Mapa de Procesos:



Figura 29. Mapa de Procesos Seguros Mundial.

Fuente. Sistema de Gestión de Calidad Seguros Mundial.

Legislación o normatividad aplicable:

- Circular Externa 029 de la Superintendencia Financiera de Colombia. Sistema De Control Interno.
- Circular Externa 042 de 2012 de la Superintendencia Financiera de Colombia. Requerimientos Mínimos de Seguridad y Calidad para la Realización de Operaciones.
- Circular Externa 007 de 2018 Requerimientos Mínimos para la Gestión del Riesgo de Ciberseguridad.
- Circular Externa 008 de 31 de Marzo de 2017 de la Superintendencia Financiera de Colombia. Sistema de Atención a los Consumidores Financieros en Situación de Discapacidad.

- Ley 1581 de 2012. Ley de Protección de Datos Personales.

Gobierno corporativo. Seguros Mundial realiza una operación eficiente y transparente en el marco de la ética y la seriedad.

Informes, resultados y estados financieros abiertos a nuestros socios y clientes.

Gobierno de TI. La empresa no evidencia tener estructurado el Gobierno de TI.

Buenas prácticas de TI:

Buenas prácticas de seguridad de la información:

- ISO 27001 Parcialmente.

Buenas prácticas de gestión de servicios de TI:

- No evidencian tener un estándar definido de buenas prácticas de gestión de servicios de TI.

Buenas prácticas de riesgos:

- MAGERIT.

Otras buenas prácticas



Figura 30. Certificaciones Seguros Mundial.

Fuente. Sistema de Gestión de Calidad Seguros Mundial.

Certificación Icontec. "Seguros Mundial continúa certificada bajo la Norma ISO 9001 Versión 2015.

Nos permitimos informar que, nuevamente, el Auditor de Certificación del Icontec, recomendó mantener nuestro Certificado Norma ISO 9001 V. 2015, tanto para los productos que comercializamos: cumplimiento, judiciales, responsabilidad civil, vida grupo, aviación, seguro obligatorio de accidentes de tránsito, seguro de crédito comercial y crédito a la exportación; como para la totalidad de los procesos que ejecutamos al interior de la organización.

El resultado obtenido nos enorgullece y nos motiva a seguir trabajando para mejorar los procesos, lograr la excelencia en el desarrollo de nuestro negocio, y prestar un excelente servicio a nuestros clientes."

Certificación BRC Standard & Poor's

Calificación A+ para Seguros Mundial. El Comité Técnico de BRC Investor Services S.A. SCV en revisión periódica confirmó la calificación de fortaleza financiera de A+ de Compañía Mundial de Seguros S. A.

La calificación incorpora la mejora del índice combinado (a 12 meses) de la compañía, gracias a las medidas de la gerencia para controlar la siniestralidad del ramo de seguro obligatorio de accidentes de tránsito (SOAT), el fortalecimiento de su capacidad patrimonial y la modificación en el perfil de riesgo de liquidez de su portafolio de inversiones. En este sentido, consideramos que entre los principales factores para modificar la calificación están el logro y la continuidad de resultados visibles de la estrategia de diversificación por ramos de seguros, la estabilización del índice combinado en un rango entre 97% y 94%, el mantenimiento de un indicador de solvencia superior a 1,6 veces (x), similar al de compañías calificadas en escala AA, y la disminución de la siniestralidad incurrida 12 meses en torno a 50% en los próximos 12 a 24 meses.

En nuestra opinión, la persistencia en el cambio de la mezcla de la masa asegurada hacia segmentos de menor siniestralidad podría mitigar la afectación por la concentración de la aseguradora en el ramo de SOAT. Entretanto, continúan en desarrollo los ajustes regulatorios orientados hacia la sostenibilidad y rentabilidad del ramo de SOAT.

La calificación A+ indica que la capacidad financiera de Mundial de Seguros para cumplir con el pago de los siniestros y de sus obligaciones contractuales es fuerte. No obstante,

las compañías con esta calificación podrían ser más vulnerables ante acontecimientos adversos en comparación con aquellas calificadas en categorías superiores.

Reaseguradores. La firma calificadora de riesgos Standard & Poor's define la capacidad y respaldo de los reaseguradores teniendo en cuenta su capital, liquidez, consolidación, y manejo de los riesgos y reservas para eventuales siniestros.

En Seguros Mundial contamos con una nómina de reaseguradores de primera línea, todos debidamente inscritos en REACOEX. Entre otros, contamos con el respaldo de:

RAMOS	REASEGURADORES	Calificación	Entidad
Cumplimiento	Hannover Rückversicherungs AG	AA-	S&P
	Partner Reinsurance Company Ltd	A+	S&P
	Mapfre Re Compañía de Reaseguros S.A.	A	S&P
	Odyssey Reinsurance Corporation	A-	S&P
	AXIS Reinsurance Ltd	A+	S&P
	Catlin Re Switzerland Ltd	A+	S&P
	Navigators Insurance Company	A	S&P
Responsabilidad Civil	Swiss Re Ltd	AA-	S&P
	Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft AG	AA-	S&P
	Hannover Rückversicherungs AG	AA-	S&P
	Mapfre Re Compañía de Reaseguros S.A.	A	S&P
	Transatlantic Reinsurance Company	A+	S&P
R. Civil - Autos	AXIS Reinsurance Ltd	A+	S&P
	Navigators Insurance Company	A	S&P
	Hannover Rückversicherungs AG	AA-	S&P
Aviación	Hannover Rückversicherungs AG	AA-	S&P
	Navigators Insurance Company	A	S&P
	Catlin Re Switzerland Ltd	A+	S&P
	Validus Reinsurance Company Ltd	A	S&P
SOAT	Mapfre Re Compañía de Reaseguros S.A.	A	S&P
	Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft AG	AA-	S&P
Crédito Comercial y a la Exportación	Coface S. A.	A	Fitch Ratings
	Istmo Compañía de Reaseguros Inc	A-	AM BEST
Vida Grupo Educativo	Mapfre Re Compañía de Reaseguros S.A.	A	S&P
Accidentes Personales	Mapfre Re Compañía de Reaseguros S.A.	A	S&P
Colectivo de Vida	Hannover Rückversicherungs AG	AA-	S&P

Figura 31. Reaseguradores Seguros Mundial.

Fuente. Sistema de Gestión de Calidad Seguros Mundial.

Aplicación y Resultados de la Encuesta. Se realizó una encuesta a empresas del sector asegurador en Colombia con la cual se identificó el nivel de aplicación de estándares, buenas prácticas y legislación de TI aplicadas en las mismas conforme a las necesidades empresariales y regulación nacional.

Criterios Aplicados en la Encuesta. En la encuesta se aplicaron los siguientes criterios:

- Buenas prácticas de gestión de servicios de TI con ITIL.
- Buenas prácticas de seguridad de la información ISO 27001.
- Buenas prácticas de gobierno de TI con aplicación de la norma ISO 38500 y COBIT.
- Legislación aplicable al sector asegurador.

Aplicación de la Encuesta. La encuesta fue aplicada a diferentes empresas del sector asegurador reconocidas en Colombia. Para esto fue remitida a personal con diferentes cargos a diferentes empresas del sector determinando en diferentes niveles estratégicos el conocimiento de la temática evaluada y la cultura organizacional frente al cumplimiento de las buenas prácticas asociadas a TI en la compañía.

Considerando lo anterior, los roles o cargos para la atención a la encuesta fueron los siguientes:

- Gerente de TI.
- Gerente de Riesgos.
- Gerente de Auditoría.
- Consultores.

Resultados de la Encuesta. La aplicación de la encuesta sobre la aplicación de estándares, buenas prácticas de TI, enfocadas a gobierno, seguridad y gestión de servicios en empresas del sector asegurador en Colombia emitieron los siguientes resultados:

- Se obtuvo el 16% de respuesta a la encuesta del total de las empresas identificadas del sector asegurador en Colombia.
- El 50% de las empresas aplican las buenas prácticas de gestión de servicios ITIL.
- El 100% de las empresas encuestadas aplican la seguridad de la información con base al estándar ISO 27001.
- 17% de las empresas del sector asegurador evaluadas aplican el estándar de Gobierno de TIISO 38500.

- El 33% de las empresas encuestadas aplican la buena práctica de COBIT, especialmente para la parte de gestión de TI. lo que indica una baja apropiación de esta buena práctica de TI en estas organizaciones.
- El 50% las empresas evaluadas del sector asegurador manifiestan estar certificadas en la norma ISO 27001 (seguridad de la información). Sin embargo, en otras normas certificables relacionadas con Gobierno de TI y Gestión de Servicios de TI no se tiene registro de tener ningún tipo de acreditación por parte de las empresas del sector asegurador.

4.2 Estructuración de los Componentes que Conforman el Modelo de Integración de Estándares y Prácticas en el Gobierno de TI.

El Modelo MIETI (Modelo de Integración de Estándares de Tecnologías de la Información) se estructuró considerando diferentes elementos fundamentales relacionados con las partes interesadas, metodologías, legislación, marcos de referencias, estándares y buenas prácticas de TI, con el fin de hacer de este una herramienta de apoyo para la empresa aseguradora en Colombia en razón de cumplir con la aplicabilidad de los requisitos mínimos exigidos por los Entes de Control y Regulatorios. A continuación se muestra el Modelo MIETI :

Modelo el Modelo de Integración de Estándares y Prácticas en el Gobierno de TI.

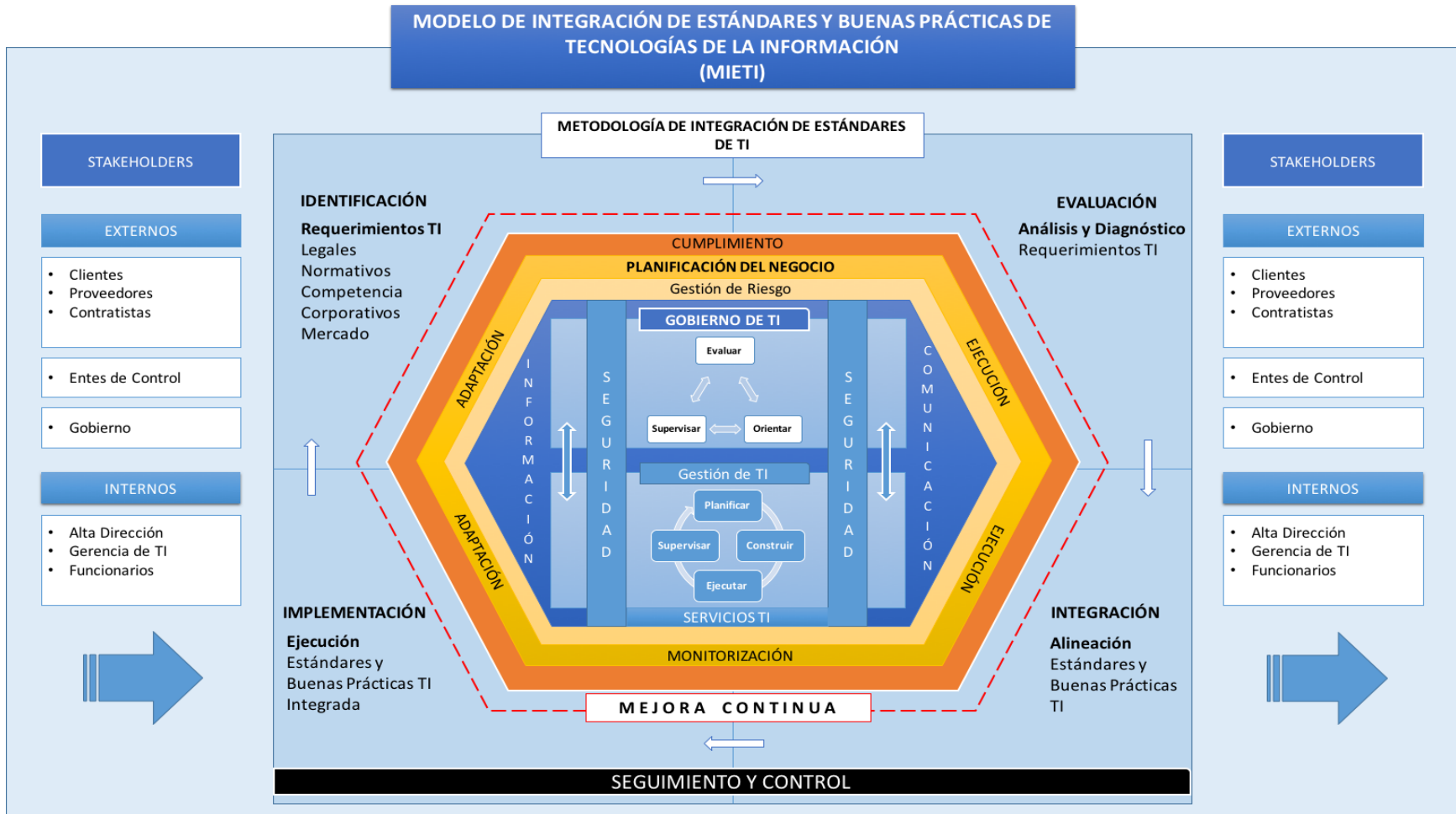


Figura 32. Modelo de Integración de Estándares y Buenas Prácticas de Tecnologías de la Información (MIETI)
 Fuente. Autor del proyecto

Elementos del Modelo. Para la estructuración del modelo se han establecido elementos fundamentales como apoyo a la empresa del sector asegurador en el cumplimiento de requisitos legales de TI y la aplicación de buenas prácticas de gobierno de TI, seguridad de la información y gestión de servicios de TI de una manera integral.

Estos elementos que componen el modelo son los siguientes:

- Metodología de Integración de Estándares de TI.
- Stakeholders.
- Cumplimiento.
- Gobierno Corporativo.
- Gestión de Riesgos.
- Gobierno de Tecnologías de la Información.
- Gestión de Tecnología de la Información.
- Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información.
- Seguridad de la Información.

Metodología de Integración de Estándares de TI. El Modelo de Integración de Estándares y Buenas Prácticas de TI (MIETI), define una metodología fundamental para el desarrollo de este proceso en el cual como función principal es integrar los estándares de TI para la empresa aseguradora en Colombia conforme al cumplimiento de los requisitos legales y normativos vigentes, y en efecto, aquellas buenas prácticas de seguridad de la información, gestión de servicios de TI y del gobierno y gestión de TI. Por tal motivo, en razón de lograr una

integración idónea de estándares de TI se ha definido la siguiente metodología con los siguientes pasos:

Identificación. En esta fase se identificarán como parte inicial toda la legislación y normatividad asociada a las tecnologías de la información que son exigidas por las partes interesadas, en especial, aquellas relacionadas con las que aplican a la empresa aseguradora en Colombia. Para esto, se llevará un inventario de dicha normatividad y la gestión de los documentos recolectados de la investigación siguiendo una respectiva estructura de la documentación. A continuación se muestra el formato de inventario de legislación y normatividad de TI a ser utilizado:

Estructura de la Documentación. Se propone una estructura para el manejo de la documentación recolectada de esta manera:

Tabla 2
Manejo documentación

Estructura de la Documentación		
Tipo Documento	Código	Consecutivo
Ley	L	1...n
Normativa	N	1...n
Circular Interna	CI	1...n
Circular Externa	CE	1...n
Contractual	CT	1...n
Conpes	CO	1...n
Decreto	D	1...n
Resolución	R	1...n
Instrucciones	I	1...n

Fuente. Autor del proyecto

Inventario Legislación y Normatividad TI

Tabla 3

Modelo Formato Inventario Legislación y Normatividad TI.

Inventario Legislación y Normatividad TI				
Cód.	Ente Regulador	Nombre Legislación/Normatividad	Descripción Ley/Normativa	Fuente de Información

Fuente. Autor del proyecto

Fuente de Información de necesidades de TI. La empresa del sector asegurador para la fase de identificación se establece como fuentes de consulta los siguientes:

- Presidencia de la República. Página de consulta Legislación Colombiana (<http://es.presidencia.gov.co/normativa/leyes>).
- Fasecolda. Página de consulta de Normatividad (<http://www.fasecolda.com/index.php/fasecolda/reglamentacion/>)
- Superintendencia Financiera de Colombia. Página de consulta (<https://www.superfinanciera.gov.co/inicio/normativa/industria-aseguradora/general-sobre-aseguradoras-e-intermediarios-de-seguros-19173>)
- Superintendencia de Industria y Comercio (<http://www.sic.gov.co/repositorio-de-normatividad>)
- Ministerio de las TIC (<https://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-propertyname-510.html>)
- Otros que considere la empresa aseguradora.

Evaluación. En esta fase se analizará y se evaluará la documentación existente recolectada de la fase anterior y se tomara aquella que contemple requisitos propios de Tecnología de la Información.

Metodología de Evaluación de Requisitos de TI. La Metodología de evaluación contempla los siguientes pasos:

- Lectura y Análisis de cada uno.
- Identificación de requisitos de TI en la legislación y normativa.
- Identificación, Análisis y Selección del estandar que le aplique a la legislación y normatividad de TI.
- Registro de la evaluación técnica de la Legislación y Normativa de TI.

Tabla 4
Registro de la evaluación técnica de la Legislación y Normativa de TI.

Código	Nombre Legislación /Normativa	Descripción	Aplica SI/NO	Estándar
---------------	--	--------------------	-------------------------	-----------------

Fuente. Autor del proyecto

Integración. Para la integración se considera los elementos más relevantes de cada uno de los estándares y marcos de referencias tomado en este proyecto para los cuales se utilizará los siguientes:

- COSO Gobierno Corporativo Control Interno (COSO, 2013).
- COBIT 5. Gobierno de TI (ISACA, 2012).
- ISO 38500. Gobierno de TI (ICONTEC, 2009).
- ISO 27001 Seguridad de la Información (ICONTEC, 2013).
- ITIL Gestión de Servicio de TI (ITIL Foundation, 2011).
- ISO 20000 Gestión de Servicio de TI (ICONTEC, 2012).
- ISO 31000 Gestión de Riesgos (ICONTEC, 2011).

Criterios de Categorización. Para la categorización de estándares de TI se utilizará los siguientes criterios:

Tabla 5
Categorización de Buenas Prácticas de TI.

No.	Categoría	Criterio	Código
1	Gobierno Corporativo	Determinar los requisitos de la Legislación y/o Normatividad que requieren aplicación de las buenas prácticas del Gobierno Corporativo.	GC
2	Gobierno de TI	Determinar los requisitos de la Legislación y/o Normatividad que requieren aplicación de las buenas prácticas del Gobierno de TI.	GT
3	Seguridad de la Información	Determinar los requisitos de la Legislación y/o Normatividad que requieren aplicación de las buenas prácticas de Seguridad de la Información.	SI
4	Servicio de TI	Determinar los requisitos de la Legislación y/o Normatividad que requieren aplicación de las buenas prácticas del Servicio de TI.	ST
5	Gestión de Riesgos	Determinar los requisitos de la Legislación y/o Normatividad que requieren aplicación de las buenas prácticas del Gobierno de Riesgos.	GR

Fuente. Autor del proyecto

Ficha Técnica de Integración. Para la integración se utilizará una ficha técnica el cual permite establecer la categoría de TI necesaria para cumplir los requisitos legales, normativos o contractuales de TI:

Tabla 6
Ficha Técnica de Integración.

FICHA TÉCNICA DE INTEGRACIÓN						
NOMBRE DE LA EMPRESA: ENTE REGULADOR: LEGISLACIÓN/NORMATIVA/ CONTRATO:		FICHA No. FECHA				
R	REQUISITO	GOBIERNO CORPORATIVO	GOBIERNO DE TI	GESTIÓN DE SERVICIO	SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	GESTIÓN DE RIESGO
f.	CAPACIDAD Y DI		X	X	X	
			X	X		
				X	X	X

Fuente. Autor del proyecto

Mapa de Integración de Estándares. Una vez determinadas las categorías asociadas a los requisitos de TI que hacen parte de la legislación o normatividad evaluada, se procede a establecer cada control asociado a dichos lineamientos conforme a las buenas prácticas de Gobierno de TI (COBIT), seguridad de la información (ISO 27001) y gestión de servicios de TI (ITIL) con la aplicación de riesgos asociados a dichos controles homologados en estas normas prácticas. Para esto se ha diseñado una herramienta fundamental para llevar a cabo este proceso en el cual se encuentra establecida la integración de los estándares y buenas prácticas mencionadas.

Lineamientos de Integración. Como parte de la integración de cada control de los estándares o buenas prácticas de TI se establecerá el mapa de integración de estándares de TI, que considera los siguientes lineamientos:

- Para la integración se utilizará un proceso de homologación de los controles de las buenas prácticas de gobierno de TI (COBIT), seguridad de la información (ISO 27001), gestión de servicios de TI (ITIL) y gestión de riesgos.
- Los controles de cada buena práctica serán homologados entre sí mismas, llegando a determinar una integración de aquellos que hacen referencia a la misma temática a aplicar.
- Se establecerá en cada cuadrante una buena práctica aplicada en la integración. Para este caso, se establecieron cuatro cuadrante de controles definidos así:
 - Cuadrante superior. Controles de Gobierno y Gestión de TI (COBIT 5).
 - Cuadrante inferior. Controles de Gestión de Servicios de TI (ITIL V3).
 - Cuadrante izquierdo. Controles de Seguridad de la Información (ISO 27001:2013).
 - Cuadrante derecho. Riesgos asociados a los controles.
- Se señalará con una -X|| en el mapa la integración de cada control y riesgos entre las buenas prácticas que sea homologadas.

Nivel de Riesgo de Controles Integrados. Se determinará el nivel de riesgo de los controles a aplicar de acuerdo al contexto evaluado de la legislación, normatividad y necesidades del negocio. Para esto, se colocará el color en la casilla correspondiente asociado al nivel de

riesgo establecido en la metodología de riesgo establecida del gobierno corporativo. A continuación se describen los niveles de riesgo.

Niveles de Riesgo

Tabla 7
Niveles de Riesgo.

Color	Nivel de Riesgo	Descripción
	Crítico	<ul style="list-style-type: none"> • Afecta la integridad del negocio. • Pérdidas económicas extremas, mayor al 50% del valor del negocio. • Pérdida de imagen corporativa compleja de subsanar. • Sanciones legales y penales complejas de subsanar.
	Importante	<ul style="list-style-type: none"> • Puede afectar la integridad del negocio. • Pérdidas económicas extremas, máximo del 30% del valor del negocio. • Pérdida de imagen corporativa medianamente subsanable. • Sanciones legales y penales medianamente subsanables.
	Moderado	<ul style="list-style-type: none"> • No afecta la integridad del negocio. • Pérdidas económicas extremas, máximo del 20% del valor del negocio. • Pérdida de imagen corporativa normalmente subsanable. • Sanciones legales y penales normalmente subsanables.
	Aceptado	<ul style="list-style-type: none"> • No afecta la integridad del negocio. • Pérdidas económicas extremas, máximo del 10% del valor del negocio. • No tiene pérdida de imagen corporativa. • No conlleva sanciones legales y penales.

Fuente. Autor del proyecto

Priorización de Controles Integrados. Se determinará la prioridad de aplicación de los controles integrados. Considerando lo anterior, se reemplazará la -XII por el nivel de prioridad de

los controles integrado, estableciendo la prioridad de acuerdo al nivel atención del mismo. A continuación se establecen los niveles de prioridad de los controles identificados:

Tabla 8
Criterios de Priorización de Controles Integrados

Nomenclatura	Nivel de Prioridad	Tiempo Atención
A	Alto	Inmediato
M	Medio	1 hora a 8 horas
B	Bajo	8 horas a 24 horas

Fuente. Autor del proyecto

Stakeholders. Los Stakeholders hacen referencia a las partes interesadas que actúan sobre la empresa.

Estos se encuentran divididos de la siguiente manera:

Stakeholders Externos. Como parte de los Stakeholders Externos se encuentran:

Los Clientes el cual consumen los productos y servicios que oferta la empresa aseguradora, especialmente los que consume a través de la tecnología de la información.

Los Proveedores que son encargados de proporcionar servicios y bienes requeridos por las empresas aseguradoras. De manera especial aquellos que hacen parte de la tecnología que necesita la empresa.

Los Contratistas que prestan servicios requeridos por la empresa. En este caso los servicios asociados con tecnologías de la información.

Los Entes de Control, que emiten la normatividad para las empresas aseguradoras, y así mismo son encargados de hacer seguimiento al cumplimiento de los requisitos exigidos para este sector empresarial. Especialmente, normatividad y seguimiento relacionado con las tecnologías de la información. Se hace referencia a Entes de Control del sector asegurador a Fasecolda, Superintendencia de Industria y Comercio, Superintendencia Financiera de Colombia, entre otros.

El Gobierno, el cual emite legislación o regulación especialmente en temas referentes a la aplicación y control de tecnología para todo el sector asegurador en Colombia y que a través de las entidades de control hace seguimiento al cumplimiento de la misma en las empresas relacionadas.

Stakeholders Internos. Dentro del grupo de los Stakeholders Internos se encuentran realmente todas las áreas y funcionarios de la empresa aseguradora. De manera particular se definen los siguientes:

La Alta Dirección que desde su compromiso con la empresa debe fomentar y mantener a nivel estratégico el logro de las metas del negocio, especialmente la alineación de la tecnología con las mismas y el cumplimiento de los requisitos legales aplicables en la empresa.

Áreas de la Empresa, el cual debe mantener un contacto permanente con la Alta Dirección en razón de sus responsabilidades y funciones que contribuyan al cumplimiento de la misión, visión, metas corporativas y requisitos legales y normativos vigentes.

La Gerencia de TI, el cual debe mantener ese contacto permanente con la Alta Dirección en razón de asesorar, aplicar y controlar toda la tecnología de la organización en cumplimiento de los objetivos y metas del negocio conforme a la aplicación de las buenas prácticas de TI necesarias para la operación de la empresa.

Los Funcionarios que son parte fundamental en la operación del negocio en razón del cumplimiento de las buenas prácticas (especialmente las relacionadas con TI), asociadas a sus responsabilidades y funciones.

Tabla 9
Stakeholders.

STAKEHOLDERS			
Tipo Stakeholder	Categoría		Nombre
Interno	Ente de Control	
Externo		

Fuente. Autor del proyecto

Cumplimiento. Como parte de la fase de cumplimiento se establece el deber de aplicar adecuada y efectivamente todos los requisitos legales y normativos de TI que aplican en la empresa. Para esto es necesario que en la empresa aseguradora se cumplan las siguientes consideraciones:

- **El Compromiso de la Alta Dirección.** Es necesario que la Alta Dirección de la empresa siempre esté comprometida a nivel estratégico con dar cumplimiento a toda la legislación y normatividad de TI en toda la organización. Por tal motivo, es su deber proveer todos los

recursos humanos, económicos y administrativos para que esta tarea lleve a feliz término a la empresa.

- **Fomentar y mantener una Cultura Organizacional.** En la empresa aseguradora debe existir mecanismos permanentes que permitan fomentar y mantener el interés de todas sus áreas y funcionarios sobre la aplicación oportuna y eficiente de toda la legislación y normativa de TI con el fin de asegurar una cultura organizacional el cual se fundamenta así mismo en la adecuada aplicación de las buenas prácticas adoptadas en la organización.

- **Mantener identificada toda la legislación y normatividad de TI aplicable en la empresa.** Es necesario que en la empresa siempre se mantenga identificada toda la legislación y normatividad de TI que debe cumplir.

- **Mantener la comunicación a nivel vertical y horizontal.** En la empresa debe existir una comunicación fluida entre todos los niveles (estratégico, táctico y operativo), con el fin de mantener informada a todas las áreas y funcionarios sobre el estado actual del cumplimiento y las actividades necesarias o requeridas para mantener a la empresa en línea sobre todos sus deberes legales y normativos de TI.

- **Mantener un control del cumplimiento.** Es necesario que la empresa defina y aplique controles que permitan el seguimiento oportuno y adecuado del cumplimiento de la legislación y normatividad de TI vigente y aplicable en la empresa aseguradora.

Gobierno Corporativo. El Gobierno Corporativo en la empresa aseguradora se propone aplicarse considerando las siguientes fases:

Planificación. En esta fase la Alta Dirección de la empresa aseguradora tomando como referente la legislación y normatividad de TI aplicable en la misma definirá, revisará o actualizará lo siguiente:

- Misión.
- Visión.
- Metas estratégicas.
- Estructura organizacional.
- Procesos empresariales.

Una vez validado lo anterior, se establecerá:

El Plan Corporativo, el cual debe estar alineado al negocio e incluir las estrategias, actividades y recursos necesarios para dar cumplimiento a legislación y normatividad identificada y aplicable en la organización.

*** es necesario que en el plan corporativo se establezcan estrategias propias de TI alineadas con la misión, visión y metas corporativas.

Ejecución. La ejecución hará parte de dar absoluto cumplimiento a todo el plan establecido en la fase anterior. Para esto se tendrá presente el control en la aplicación o desarrollo de las actividades establecidas y recursos ejecutados de las mismas.

Monitorización. En esta fase la empresa aseguradora realizará un seguimiento de las actividades y recursos ejecutados referentes al cumplimiento de las metas estratégicas del negocio. Todos los hallazgos o recomendaciones deberán ser remitidas a la otra fase con el fin de establecer las medidas adecuadas para remediarlas.

Adaptación. En esta fase se desarrollará una mejora continua a través de la definición de un plan de tratamiento el cual estará asociado a la definición y aplicación de controles que permitan a la empresa aseguradora cumplir con su misión, visión y metas estratégicas corporativas.

Gestión de Riesgos. La Gestión de Riesgos para la empresa aseguradora es parte fundamental de este proceso, en razón de aplicar de manera controlada los estándares integrados de TI que cumplir la empresa. De esta manera se propone la siguiente metodología de riesgos para la aplicación de estándares integrados:

Metodología de Gestión de Riesgos. Conforme a la ISO 31000 se define la siguiente metodología de gestión de riesgos para estándares integrados de TI en la empresa aseguradora:

- Definición del contexto.
- Identificación del riesgo.
- Análisis de riesgos.
- Evaluación de riesgos.
- Tratamiento de riesgos.

- Monitoreo y seguimiento.
- Comunicación y consulta.

Desarrollo de la Metodología de Gestión de Riesgos:

Definición del contexto. El contexto del riesgo en la empresa aseguradora respecto a la aplicación de los estándares de TI integrados se definirá conforme a los siguientes criterios:

Criterios del Contexto del Riesgo:

- Legislación de TI que debe aplicar la empresa.
 - Normatividad de TI que debe aplicar la empresa.
 - Buenas prácticas de TI que debe aplicar la empresa.
-
- Identificación del riesgo.
 - Análisis de riesgos.
 - Evaluación de riesgos.
 - Tratamiento de riesgos.
 - Monitoreo y seguimiento.

Gobierno de Tecnologías de la Información. La empresa aseguradora debe incorporar y aplicar el Gobierno de las Tecnologías de la Información como parte fundamental del control de los estándares integrados de TI. Para esto debe realizar lo siguiente:

- Establecer una política de gobierno de TI.
- Definir o adoptar una metodología de gestión de riesgos de TI.
- Evaluar la aplicación de los estándares integrados de TI.
- Direcccionar la aplicación de estándares de TI alineándolos a la misión, visión y metas del negocio.
- Supervisar de manera periódica la aplicación de los estándares de TI en la empresa a nivel estratégico.
- Optimizar la entrega de beneficios corporativos.
- Optimizar los recursos corporativos.

Definición de la política de gobierno de TI. La Alta Dirección de la empresa aseguradora asumiendo su compromiso con la compañía establece la política de gobierno de TI para toda la organización por el cual evalúa, direcciona y supervisa la aplicación de las tecnologías de la información como parte del cumplimiento de su misión, visión, metas empresariales y requisitos legales y normativos vigentes que apliquen a la organización.

Esta política aplica a todo el personal de la organización quien a su vez es su deber cumplirla a cabalidad y de manera idónea en razón de su función en la compañía y la responsabilidad de aportar todo su conocimiento y óptimo desempeño en la aplicación de la tecnología de la información en sus labores de acuerdo a los estándares integrados y a las buenas prácticas establecidas en la organización.

Metodología de Gestión de Riesgos de TI. La metodología para gestionar los riesgos de TI está asociada a la metodología de gestión de riesgos integral que maneja la compañía establecida en el gobierno corporativo.

Evaluación de la aplicación de los estándares integrados de TI. En esta fase se evalúa el cumplimiento de la aplicación de controles del estándar integrado de TI.

La aplicación del estándar integrado de TI se evaluará en términos de:

- Cumplimiento legal.
- Cumplimiento normativo.
- Cumplimiento de buena práctica.
- Cumplimiento contractual.

Direccionar la aplicación de estándares de TI alineándolos a la misión, visión y metas del negocio. La aplicación del estándar de TI siempre deberá estar alineado al gobierno corporativo del negocio. Por tanto, como resultado de la evaluación obtenida se procederá a realizar lo siguiente:

- Definir controles de cumplimiento del estándar integrado de TI conservando o direccionados al cumplimiento del gobierno corporativo (misión, visión, metas estratégicas).
- Comunicar la política de gobierno de TI en la organización.
- Asignar responsables y sus funciones en el Gobierno de TI.

- Mantener y fomentar la cultura organizacional de Gobierno de TI en la empresa.

Supervisar de manera periódica la aplicación de los estándares de TI en la empresa a nivel estratégico. La empresa aseguradora debe realizar una supervisión periódica del Gobierno de TI. Por tanto en esta etapa se debe:

- Revisar de manera periódica o cuando sea requerido el cumplimiento de la Política de Gobierno de TI.
- Determinar los hallazgos de incumplimiento del estándar integrado de TI.
- Evaluar el cumplimiento de las responsabilidades asumidas por el personal de TI.
- Evaluar los elementos de gobierno de TI.

Optimizar la entrega de beneficios corporativos. En esta parte del gobierno es necesario que se establezca el beneficio obtenido al aplicar las tecnologías de la información en la organización. De esta manera se considera lo siguiente:

- Evaluar el costo/beneficio de las inversiones en TI.
- Evaluar el cumplimiento de las metas estratégicas de TI frente a los controles aplicados.
- Evaluar los servicios de TI frente a las solicitudes de TI realizadas en la empresa.

Optimizar los recursos de TI corporativos. La optimización de recursos se realiza de acuerdo a lo siguiente:

- Evaluar la cantidad de activos necesarios para la aplicación de los estándares TI.
- Evaluar el tiempo establecido para la ejecución de los estándares de TI.
- Evaluar la capacidad de desempeño de los funcionarios en la aplicación de los estándares de TI.

Gestión de Tecnología de la Información. Para gestionar las tecnologías de la información en la empresa aseguradoras se establece un ciclo de vida con las siguientes etapas:

Planificar la Gestión de TI. Se desarrollará un plan de gestión de TI que incorpora las siguientes fases:

- Identificación de necesidades de TI.
- Evaluación de la necesidad costo/beneficio.
- Definición de los recursos.
- Dirección del proyecto de TI (Responsables y Funciones).
- Definición de riesgos del proyecto.
- Gestión del recurso humano.
- Gestión de recursos económicos y presupuesto.
- Gestión de servicios de TI.
- Gestión de las comunicaciones.
- Cronograma de actividades.

Construir. Esta fase de construcción se relaciona con las siguientes actividades:

- Gestión de proyectos de TI.
- Gestión de requerimientos.
- Gestión del cambio de TI.
- Gestión de activos.
- Gestión de la configuración.

Ejecutar. La ejecución en la gestión de TI hace referencia a la aplicación de todos los proyectos de TI asociada a todas las buenas prácticas determinadas en el marco del estándar integral establecido para la empresa aseguradora. Para esto se llevará a cabo lo siguiente:

- Gestión de las operaciones.
- Gestión de peticiones e incidencias del servicio.
- Gestión de problemas.
- Gestión de la continuidad.
- Gestión de servicios de la seguridad.
- Gestión de controles de procesos del negocio.

Supervisar. Como parte de la supervisión en términos de la gestión de TI se realizará lo siguiente:

- Evaluación el rendimiento y la conformidad.

- Evaluación el sistema de control interno.
- Evaluación la conformidad con los requerimientos externos.

Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información. La gestión de servicios de TI incorporará los siguientes componentes:

- Gestión la continuidad del servicio de TI.
- Gestión de la disponibilidad del servicio de TI.
- Gestión de la capacidad del servicio de TI.
- Gestión de la seguridad de la información de TI.

Seguridad de la Información. La seguridad de la información como parte de este modelo se establece como uno de los pilares fundamentales para el contexto de gobierno corporativo, gobierno y gestión de TI. De esta manera, se aplicarán las buenas prácticas integradas relacionadas con ISO 27001 y las requeridas a nivel legal y normativo. Considerando lo anterior, se establece el contexto de la seguridad de la información en la empresa aseguradora con el cumplimiento de los siguientes elementos:

- Política de seguridad de la información.
- Organización de seguridad de la información.
- Seguridad de activos.
- Seguridad de recursos humanos.
- Seguridad del entorno físico y ambiental.

- Seguridad de las operaciones.
- Seguridad de las comunicaciones.
- Control de acceso.
- Cifrado de la información.
- Seguridad con los proveedores.
- Seguridad en la continuidad del negocio.
- Control de incidentes.
- Cumplimiento.

Implementación. Para implementar los estándares de TI determinados en el mapa de integración se procede a realizar lo siguiente:

- Elaborar el listado de integración de los estándares de buenas practicas como: COBIT, ITIL, ISO 27001 e ISO 31000.
- Elaborar un plan de aplicabilidad de los controles de integración.
- Ejecución del plan.
- Validación de la ejecución del plan.
- Elaborar el listado de controles de integración de estándares tales como: COBIT, ITIL, ISO 27001 e ISO 31000.

Tomó los estándares, marcos de referencias y buenas prácticas para identificar los controles. A continuación se establece el listado de controles de integración de estándares:

Tabla 10
Listado de controles de integración de estándares.

LISTADO DE CONTROLES DE INTEGRACIÓN DE ESTÁNDARES				
Nombre del control de Integración	Estándares Integrados	Descripción del control	Nivel del riesgo	Nivel de Prioridad

Fuente. Autor del proyecto

Elaborar un plan de aplicabilidad de los controles de integración. A continuación se define el plan de aplicabilidad de los controles:

Tabla 11

Plan de aplicabilidad de controles de integración.

PLAN DE APLICABILIDAD DE CONTROLES DE INTEGRACIÓN

Código	Nombre del Control	Descripción del control	Nivel del Riesgo	Nivel de Prioridad	Actividades	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha Fin	Recursos
--------	--------------------	-------------------------	------------------	--------------------	-------------	-------------	-----------------	-----------	----------

Fuente. Autor del proyecto

Ejecución del plan. En esta fase se llevará a cabo la implementación del plan establecido en la fase anterior.

Validación de la ejecución del plan. En esta se deberá supervisar la implementación de los controles ejecutados en la fase de ejecución. Se propone utilizar la siguiente herramienta:

Tabla 12

Formato de supervisión de aplicabilidad de controles de integración

PLAN DE EJECUCIÓN

FECHA:

No

NOMBRE SUPERVISOR:

SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN

Código	Nombre del Control	Descripción del control	Nivel del Riesgo	Nivel de Prioridad	Actividades Realizadas	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha Fin	Recursos Utilizadas	Estado de Avance	Observaciones
--------	--------------------	-------------------------	------------------	--------------------	------------------------	-------------	-----------------	-----------	---------------------	------------------	---------------

Fuente. Autor del proyecto

4.3 Viabilidad del modelo en una empresa del sector asegurador en Colombia

El modelo MIETI se aplicó a una empresa colombiana del sector asegurador en razón de validar la viabilidad del mismo, logrando comprobar su aplicación y reconocimiento como una herramienta de apoyo a las entidades del sector asegurador para organizar de manera integral la aplicación de las buenas prácticas de TI, a nivel de gobierno, seguridad de la información y gestión de servicios de TI, dando cumplimiento a los requisitos legales y normativos de TI exigidos en este sector. Para esta actividad, se decidió elegir a SEGUROS MUNDIAL una empresa aseguradora reconocida a nivel nacional de tamaño medio que maneja una diversidad de productos que son requeridos por una gran población a nivel nacional (SOAT, responsabilidad civil, aviación, seguros de vida, accidentes personales, cumplimiento, grupo educativo, entre otros), y que está proyectada a implementar en este momento comercialización de productos y servicios por medios tecnológicos como parte de su estrategia empresarial. Así mismo, porque no está certificada en ningún estándar, se encuentra aplicando algunas buenas prácticas de TI de manera descentralizada y trabajando por dar cumplimiento a la legislación y normatividad de TI exigida por los entes de control.

Aplicación del Modelo MIETI a la empresa SEGUROS MUNDIAL.

Identificación de Stakeholders

Tabla 13
Stakeholders SEGUROS MUNDIAL

STAKEHOLDERS		
Tipo Stakeholder	Categoría	Nombre
Externo	Entes de Control	<ul style="list-style-type: none"> • Superintendencia Financiera De Colombia. • Superintendencia de Industria y Comercio. • Facecolda.
Externo	Clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Clientes Seguros SOA. • Clientes Intermediarios. • Clientes de Arrendamientos. • Clientes RC Generales. • Clientes AP y Vida. • Clientes Aviación.
Externo	Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> • IBM. • Bancolombia. • Heinson. • IFX. • Amazon. • Claro. • Etb. • Carvajal.
Externo	Contratistas	<ul style="list-style-type: none"> • Contratistas Gestión Documental. • Contratistas Servicios Generales.
Externo	Gobierno	<ul style="list-style-type: none"> • Presidencia de la República.
Interno	Alta Dirección	<ul style="list-style-type: none"> • Presidencia de la Compañía. • Vicepresidente de Operaciones. • Vicepresidente Financiero. • Vicepresidente Servicios Especiales. • Vicepresidente de Líneas Especiales. • Vicepresidente Jurídico.
Interno	Gerencia de TI	<ul style="list-style-type: none"> • Gerencia de TI
Interno	Áreas de la Empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Vicepresidencia Jurídica. • Gerencia de TI. • Gerencia de Riesgos. • Gerencia de Inversiones. • Gerencia de Cartera. • Gerencia de Talento Humano. • Gerencia de Reaseguros. • Gerencia de Indemnizaciones. • Gerencia de Autos. • Gerencia de SOAT. • Gerencia de Mercadeo. • Gerencia de Auditoría.
Interno	Funcionarios	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionarios Estratégicos. • Funcionarios Tácticos • Funcionarios Operativos.

Fuente. Autor del proyecto

Gobierno de Tecnologías de la Información. Definición de la política de gobierno de TI de seguros mundial

La Alta Dirección de SEGUROS MUNDIAL asumiendo su compromiso con la compañía establece la política de gobierno de TI para toda la organización por el cual evalúa, direcciona y supervisa la aplicación de las tecnologías de la información como parte del cumplimiento de su misión, visión, metas empresariales y requisitos legales y normativos vigentes que apliquen a la organización.

Esta política aplica a todo el personal de la organización quien a su vez es su deber cumplirla a cabalidad y de manera idónea en razón de su función en la compañía y la responsabilidad de aportar todo su conocimiento y óptimo desempeño en la aplicación de la tecnología de la información en sus labores de acuerdo a los estándares integrados y a las buenas prácticas establecidas en la organización.

Tabla 14
Inventario Legislación y Normatividad TI SEGUROS MUNDIAL

Inventario Legislación y Normatividad TI				
Cód.	Ente Regulador	Nombre Legislación/Normatividad	Descripción de la Ley o Normativa	Fuente de Información
CE1	Superintendencia Financiera De Colombia	Parte I Título I Capítulo IV - Circular Externa 029	Sistema De Control Interno	https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/index.jsf
CE2	Superintendencia Financiera De Colombia	Circular Externa 008 de 31 de Marzo de 2017	Sistema De Atención a Los Consumidores Financieros en Situación de Discapacidad.	https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/index.jsf
CE3	Superintendencia Financiera	Circular Externa 042 de 2012	Requerimientos Mínimos de	https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/index.jsf

Tabla 14. Continuación

	De Colombia		Seguridad y Calidad Para la Realización de Operaciones	.jsf
CE4	Superintendencia Financiera De Colombia	Circular Externa 007 de 2018	Requerimientos Mínimos para la Gestión del Riesgo de Ciberseguridad	https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/Publicaciones/publicaciones/loadContenidoPublicacion/id/10097769/f/0/c/00

Fuente. Autor del proyecto

Estructura de la Documentación

Tabla 15

Estructura de la Documentación SEGUROS MUNDIAL

Estructura de la Documentación

Tipo Documento	Nomenclatura	Consecutivo
Ley	L	1
Circular Interna	CI	1
Circular Externa	CE	1
Contractual	CT	1

Fuente. Autor del proyecto

Evaluación de la Legislación y Normatividad de TI. De acuerdo al análisis y evaluación realizada a la legislación y normatividad de TI establecida se emite el resultado de la misma:

Tabla 16

Registro de la Evaluación Técnica de la Legislación y Normativa de TI SEGUROS MUNDIAL

Registro de la Evaluación Técnica de la Legislación y Normativa de TI				
Cód	Nombre Legislación /Normativa	Descripción	Aplica SI/NO	Estándar
CE1	Parte I Título I Capítulo IV - Circular Externa 029	Sistema De Control Interno	SI	COBIT 5
CE2	Circular Externa 008 de 31 de Marzo de 2017	Sistema De Atención a Los Consumidores Financieros en Situación de Discapacidad.	SI	COSO

Tabla 16. Continuación

CE3	Circular Externa 042 de 2012	Requerimientos Mínimos de Seguridad y Calidad Para la Realización de Operaciones	SI	ISO 27001
			SI	ITIL V3
CE4	Circular Externa 007 de 2018	Requerimientos Mínimos para la Gestión del Riesgo de Ciberseguridad	SI	ISO 27001
L1	Ley Estatutaria 1581 De 2012	Protección De Datos Personales.	SI	ISO 27001

Fuente. Autor del proyecto

Integración. Conforme al resultado de la evaluación de la legislación y normatividad de TI, se realiza análisis y emite resultado sobre la categorización de temáticas de TI aplicar en la empresa de acuerdo a las necesidades y requisitos legales aplicables en la empresa SEGUROS MUNDIAL:

Tabla 17

Ficha de Integración SEGUROS MUNDIAL

FICHA TÉCNICA DE INTEGRACIÓN					
NOMBRE DE LA EMPRESA:	SEGUROS MUNDIAL			FICHA No.	001
ENTE REGULADOR:	Superintendencia Financiera de Colombia			FECHA	07/11/2018
LEGISLACIÓN /NORMATIVA /CONTRATO	<ul style="list-style-type: none"> Circular Externa 042 de 2012. 				
	GOBIERNO CORPORATIVO	GOBIERNO DE TI - GESTIÓN DE TI	GESTIÓN DE SERVICIO	SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	GESTIÓN DE RIESGO
Rf.	REQUISITO				
CE3_1	Validación de algunas características de los computadores o equipos móviles desde los cuales se realizarán las		X	X	

Tabla 17. Continuación

	operaciones, en combinación con un segundo factor de autenticación			
CE3_2	Disponer de hardware, software y equipos de telecomunicaciones, así como de los procedimientos y controles necesarios, que permitan prestar los servicios y manejar la información en condiciones de seguridad y calidad.	X	X	X
CE3_3	Dotar de seguridad la información confidencial de los clientes que se maneja en los equipos y redes de la entidad.	X	X	X
CE3_4	Establecer los mecanismos necesarios para que el mantenimiento y la instalación o desinstalación de programas o dispositivos en las terminales o equipos de cómputo sólo pueda ser realizado por personal	X		X

Tabla 17. Continuación

	debidamente autorizado.			
CE3_5	Canales de distribución de servicios financieros.	X		X
CE3_6	Instrumentos para la realización de operaciones.	X		X
CE3_7	Vulnerabilidad informática.	X		X
CE3_8	Cifrado fuerte			X
CE3_9	Proteger las claves de acceso a los sistemas de información.	X		X
CE3_10	Autenticación.	X	X	X
CE3_11	Seguridad y calidad.			X
CE3_12	Gestionar la seguridad de la información, para lo cual podrán tener como referencia el estándar ISO 27000, o el que lo sustituya.			X
CE3_13	Análisis de vulnerabilidades.	X		X

Fuente. Autor del proyecto

Mapa de Integración. Una vez realizada la ficha de integración, donde se permitió validar la categorización de las buenas prácticas que aplican a cada requisito de la legislación o normatividad se procede a validar la integración de las mismas respecto a los controles de

Evaluación de Riesgo de Integración de Estándares de SEGUROS MUNDIAL:

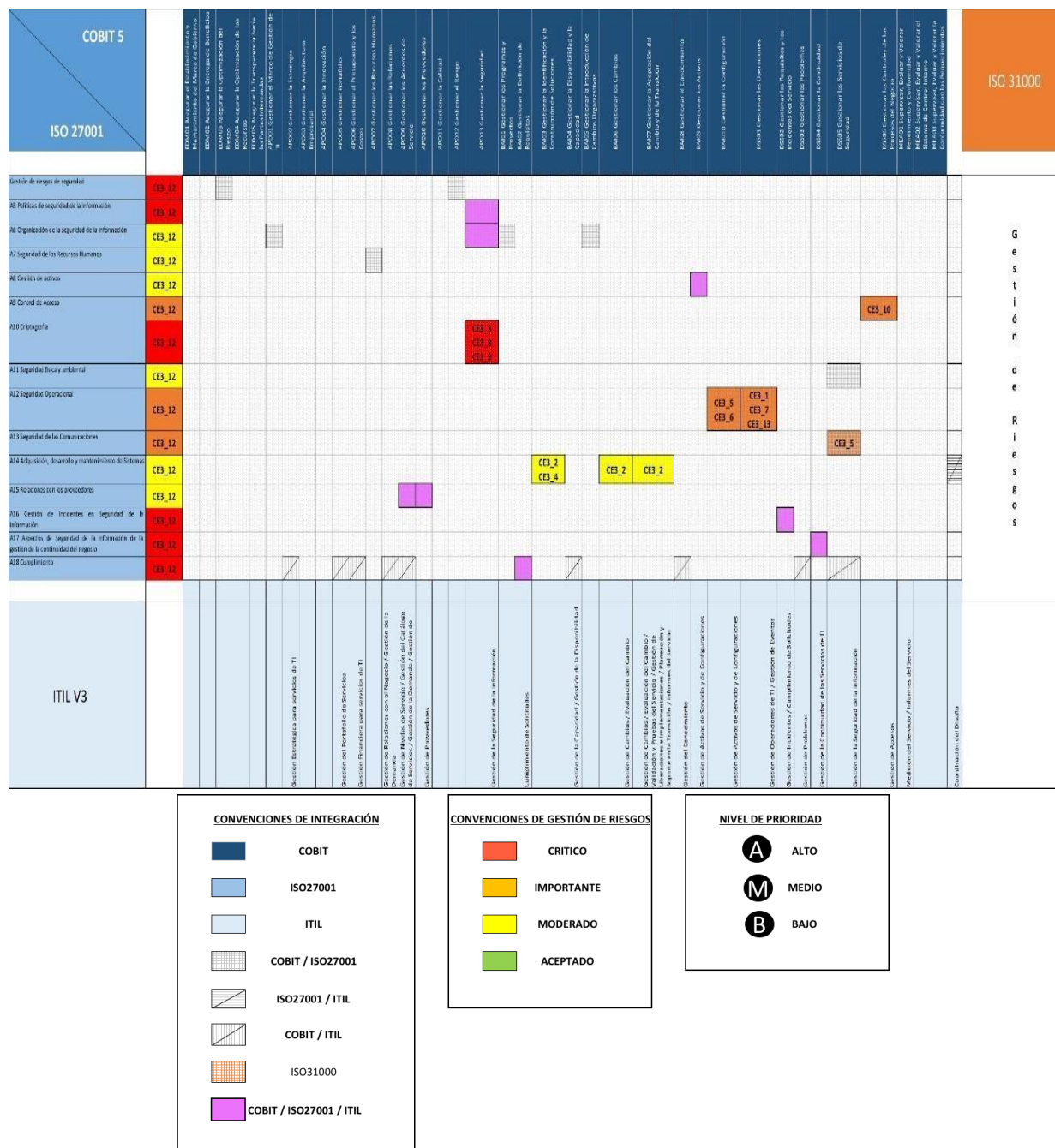
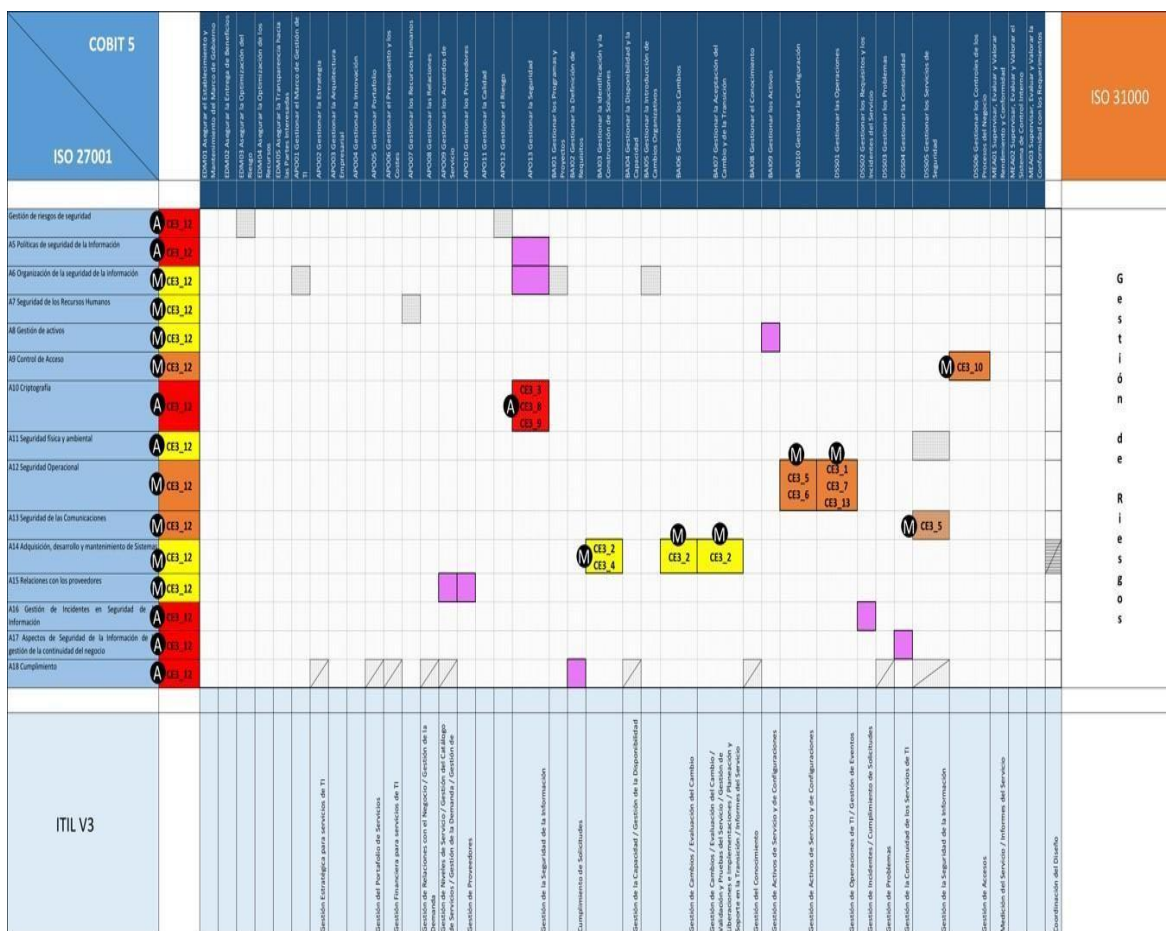


Figura 35. Mapa de Riesgos de Integración de Estándares SEGUROS MUNDIAL
Fuente. Autor del proyecto

Mapa de Priorización



CONVENCIONES DE INTEGRACIÓN

- COBIT
- ISO27001
- ITIL
- COBIT / ISO27001
- ISO27001 / ITIL
- COBIT / ITIL
- ISO31000
- COBIT / ISO27001 / ITIL

CONVENCIONES DE GESTIÓN DE RIESGOS

- CRITICO
- IMPORTANTE
- MODERADO
- ACEPTADO

NIVEL DE PRIORIDAD

- ALTO
- MEDIO
- BAJO

Figura 36. Mapa de Priorización de Integración de Estándares SEGUROS MUNDIAL
Fuente. Autor del proyecto

5. Conclusiones Y Recomendaciones

Mediante la realización de este proyecto se logró identificar y analizar los estándares, buenas prácticas y legislación en el Gobierno de Tecnología de la Información aplicables a las organizaciones en Colombia del sector asegurador.

Se identificaron los componentes fundamentales para la integración de estándares logrando estructurar el Modelo de Integración de Estándares y Prácticas en el Gobierno de TI.

Mediante la aplicación del Modelo MIETI se logró identificar e integrar estándares, buenas prácticas de gobierno de TI, seguridad y gestión de tecnologías de la información para la empresa colombiana.

Se logró comprobar la viabilidad del Modelo MIETI en una empresa de sector asegurador en Colombia, validando su aplicabilidad y funcionalidad de la aplicación de estándares de TI, en cumplimiento de la legislación y normatividad aplicable.

Referencias

- Banco de Desarrollo de América Latina. (2013). Hacia la Transformación Digital de América Latina: las Infraestructuras y los Servicios TIC en la Región. Recuperado de http://publicaciones.caf.com/media/39809/informe_tecnologiacaf.pdf
- Díaz, Roberto. (2012). Marco de referencia para auditorías integrales de sistemas en las mipymes colombianas. Colombia. Revista Unisalle. 15-29, Recuperado de <http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/gs/article/view/739> <http://repositorio.cuc.edu.co/xmlui/handle/11323/567>
- Governance Institute. (2008). Alineando Cobit 4.1, Itil V3 e ISO 27002 en Beneficio del Negocio. Recuperado de http://www.isaca.org/Knowledge-Center/Research/Documents/Alineando-COBIT-4-1-ITIL-v3-y-ISO-27002-en-beneficio-de-la-empresa_res_Spa_0108.pdf
- Governance Institute. ISACA (2012). COBIT 5. Un Marco de Negocio para el Gobierno y la Gestión de las TI de la Empresa. Estados Unidos.
- Herrera, César y Jaramillo, Edward. (2012). Modelo de integración de algunos marcos de referencia para el gobierno de TI y los procesos de gestión de la empresa del Marco eTOM (Mapa de Operaciones Telecom mejorado) (Trabajo de Grado de Maestría). Universidad ICESI, Cali.
- Huang, Zhitao and Zavorsky, Pavol and Ruhl, Ron. (2009). An Efficient Framework for IT Controls of Bill 198 (Canada Sarbanes-Oxley) Compliance by Aligning COBIT 4.1, ITIL v3 and ISO/IEC 27002. IEEE, pp. 386-391. doi: 10.1109/CSE.2009.336
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2009). Gobierno Corporativo de la Tecnología de la Información. Bogotá D.C.: ICONTEC. NTC ISO 38500.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2011). Gestión del Riesgo – Principios y Directrices. Bogotá D.C.: ICONTEC. NTC ISO 31000.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2012). Tecnología de la Información. Gestión del Servicio. Parte 1: Requisitos del Sistema de Gestión del Servicio. Bogotá D.C.: ICONTEC. NTC ISO/IEC 20000.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2013). Tecnología de la Información. Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI). Bogotá D.C.: ICONTEC. NTC ISO/IEC 27001

ITIL Foundation. (2011). Information Technology Infrastructure Library o Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de la Información. Reino Unido

Madrid Maya, Andrés. (2016). Propuesta de un Marco de Referencia Simplificado para la Implementación de un Gobierno de TI en Pymes de Servicios en Colombia. Universidad EAFIT. Colombia.

Recuperado de https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/9521/Andr%C3%A9s_MadridMaya_2016.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Mesquida, Antoni. (2012). Un Modelo para Facilitar la Integración de Estándares de Gestión de TI en Entornos Maduros (Tesis Doctoral). Universitat de les Illes Balears, Palma.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2015). Con apoyo del MINTIC 100 empresas TI se han certificado en modelos de calidad. Recuperado de <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3- article-14174.html>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2017). MinTIC y Colciencias lanzan convocatoria para la certificación de calidad de empresas TI. Recuperado de

<http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-51094.html>

Mintzberg, Henry. (2005). La Estructuración de las Organizaciones. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=9Xs5hN2QY04C&pg=PA5&hl=es&source=gbs_s_elected_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false

Ochoa, Mario (2015). El Impacto de las Nuevas Tecnologías en la Actividad Aseguradora. Recuperado de: http://www.fasecolda.com/files/9214/4225/8602/Msft_Insurance_IoT.PDF

Pardo, César y García, Félix y Pino, Francisco J. y Piattini, Mario y Baldassarre, Maria Teresa. (2011). Método de Integración para Soportar la Armonización de Múltiples Modelos y Estándares. Trabajo presentado en la XVI Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos. La Coruña, España. Recuperado de https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/42710403/Mtodo_de_integracin_para_soportar_la_arm20160215-271151xgwtv.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1510616042&Signature=INXg%2F%2FEp6X1HIZx39%2Ff0kZIIVJQ%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DMetodo_de_integracion_para_soportar_la_a.pdf

Pascual, M. y Minguillon, J. (2005). Opera-Learning: Integración de estándares de distribución de contenidos multimedia y learning objects. RED. Revista de Educación a Distancia (número monográfico V). Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/M5>

Ramos, Carlos. (2015). Los Paradigmas de la Investigación Científica. Recuperado de: <http://revistas.unife.edu.pe/index.php/avancesenpsicologia/article/view/167/159>

Sánchez, Abril y Elena, Cristina y Enríquez Palomino, Antonio y Sánchez Rivero, Juan Manuel. (2006). Manual para la Integración de Sistemas de Gestión. Recuperado de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=mOddY0uZReUC&oi=fnd&pg=PA9&dq=Manual+para+la+Inte>

LmA

WCms#v=onepage&q=Manual%20para%20la
%20Integraci%C3%B3n%20de%20Sistemas%20de%20Gesti%C3%B3n&f=false

Sampieri, Hernandez. (2014). Metodología de la Investigación. Recuperado de
[http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-
investigacion-sexta- edicion.compressed.pdf](http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf)

Shamsul Sahibudin, Mohammad Sharifi and Masarat Ayat. (2008). Combining ITIL, COBIT and ISO/IEC
27002 in Order to Design a Comprehensive IT Framework in Organizations. IEEE,749-753. doi: 10.1109
/ AMS.2008.145

Tapscott, Don. (1996). La Economía Digital. Recuperado de
[http://elmayorportaldegerencia.com/Libros/Economia/%5BPD%5D%20Libros
%20-
%20La%20economia%20digital.pdf](http://elmayorportaldegerencia.com/Libros/Economia/%5BPD%5D%20Libros%20-%20La%20economia%20digital.pdf)

Apéndices

Apéndice A. Guión de Preguntas

ENCUESTA

Este instrumento tiene como propósito analizar la implementación de buenas prácticas de gobierno de TI, gestión de servicios de TI y seguridad de la información en las empresas aseguradoras en Colombia.

Definiciones

Estándar: Que sirve como tipo, modelo, norma, patrón o referencia (RAE, 2017). Los estándares internacionales **hacen que las cosas funcionen** . Ofrecen especificaciones de clase mundial para productos, servicios y sistemas, para garantizar la calidad, la seguridad y la eficiencia. Son fundamentales para facilitar el comercio internacional (Organización Internacional para la Estandarización)

Buena Práctica: Nota de alcance: Aseguramiento: la autenticación se diseña para prevenir inicios de sesión fraudulentos. También se puede referir a la verificación de exactitud de algún dato (ISACA, 2012).

Marco de Gobierno: Un marco es una estructura conceptual básica usada para resolver y responder a temas complejos; un facilitador de gobierno; un conjunto de conceptos, hipótesis y prácticas que definen cómo se puede afrontar o entender algo, las relaciones entre las entidades involucradas, los roles de aquellos involucrados y las fronteras (qué está y qué no está incluido en el sistema de gobierno) (ISACA, 2012).

Modelo: Un modo de describir un conjunto de componentes y de como esos componentes se relacionan entre ellos para describir el funcionamiento principal de un objeto, sistema o concepto (ISACA, 2012)

ISO27001: Norma internacional acreditable emitida por la Organización Internacional para la Estandarización que trata de la TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN. TÉCNICAS DE SEGURIDAD. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (SGSI). REQUISITOS

ISO38500: Norma internacional emitida por la Organización Internacional para la Estandarización que trata del GOBIERNO CORPORATIVO DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN.

ITIL: (IT Infrastructure Library, biblioteca de infraestructura de TI), que consiste en un marco de referencia que describe un conjunto de mejores prácticas y recomendaciones para la administración de servicios de TI, con un enfoque de administración de procesos. (Acevedo, 2010)

COBIT: Es un marco de referencia relacionado con Objetivos de Control para Tecnologías de Información o Relacionadas (ISACA, 2012).

Instrucciones

Seleccionar con una X su respuesta.

8	Si la respuesta anterior fue "SI", usted cree que se cumple con la implementación del mismo?								
9	Si la respuesta anterior fue "NO", usted cree es necesario la implementación del mismo?								
10	La Organización se encuentra acreditada frente a algún estándar, como: ISO 27001, ISO 38500 u otro?								
11	Si la respuesta anterior fue "SI", indicar que acreditación posee.								
12	La Entidad cuenta con un área que se encargue de realizar la función de definir e implementar estándares de Gestión, Seguridad y Gobierno de Tecnología de la Información?								
13	La Organización cuenta con un Modelo de Integración de gobierno de TI articulado con Estándares y Buenas Prácticas tales como: ISO 27001, ISO 38500, ITIL, COBIT, entre otros? ¿Cuáles?								
14	Si la respuesta anterior fue "NO", usted cree es necesario la implementación en su Organización de mínimo uno de los estándares mencionados?								
15	Se evalúa el cumplimiento del Modelo de Integración?								
16	Se tienen indicadores de los procesos?								
17	Se realiza seguimientos periódicos a los indicadores de los procesos?								

18	La organización cuenta con mecanismos para retroalimentar a los funcionarios en los resultados de los procesos de TI, gestión y seguridad?								
19	Se realizan auditorías de manera periódica para supervisar la buena implementación de los Estándares de gestión de TI?								
20	Se realizan auditorías periódica para supervisar la buena implementación de los Estándares de Seguridad de la Información?								
21	Se realizan auditorías periódica para supervisar la buena implementación de los Estándares Gobierno de TI?								
22	Conoce la legislación de TI y seguridad de la información aplicable en la Organización.								
23	Si la respuesta es SÍ, indique que legislación conoce.								
24	Se evalúan periódicamente nuevos estándares, buenas prácticas y legislación de Tecnología de la Información que surgen para la organización?								

Fuente. Autor del proyecto

Apéndice B. Matriz de Operacionalización de Variables

PROPOSITO	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	INDICADORES
Analizar los estándares, buenas prácticas y legislación en el Gobierno de Tecnología de la Información aplicables a las organizaciones en Colombia del sector asegurador.	Los estándares, buenas prácticas y legislación en el gobierno de las Tecnología de la Información, son un conjunto de reglas que a través de actividades determinan las acciones a seguir por parte de las compañías aseguradoras para lograr con el menor recurso los objetivos propuestos con resultados satisfactorios a partir de la implementación de las mismas en el contexto de las Tecnologías de la Información.	Organizacional	Gobierno de TI	Modelo de Gobierno de TI implementados.
			Estructura Organizacional	Áreas relacionadas con el Gobierno de Ti, Gestión de Servicio de TI y Seguridad de la Información.
			Mapa de Procesos	Procesos relacionadas con el Gobierno de Ti, Gestión de Servicio de TI y Seguridad de la Información..
			Acreditación	Certificaciones de estándares y Buenas Prácticas.
		Legal	Cumplimiento	Normatividad Aplicada
		Tecnológico	Normatividad de TI.	Buenas prácticas de TI aplicadas.

Fuente. Autor del proyecto

Apéndice C. Resultados de la Encuesta

Nombre Aseguradora	Utiliza El Estándar ITIL	Utiliza El Estándar ISO 27001	Utiliza El Estándar ISO 38500	Utiliza El Estándar COBIT	Se Encuenta Acreditada en algún estándar	Observaciones
SEGUROS DEL ESTADO S.A.	SI	SI	NO	SI	NO	Se implementan algunos ítems de ISO 27001 e ITIL para dar cumplimiento a la Circulares Externas 042 y 029 de la Superintendencia Financiera de Colombia.
LA PREVISORA S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS	NO	SI	SI	SI	SI ISO 27001 - Tecnología de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información	Se implementan algunos ítems de Cobit e ITIL para dar cumplimiento a la Circulares Externas 029 de la Superintendencia Financiera de Colombia y se encuentran certificados en la ISO 27000 para dar cumplimiento a las circular externa 042.
BBVA SEGUROS COLOMBIA S.A.	SI	SI	NO	SI	SI ISO 27001 - Tecnología de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información	Se implementan algunos ítems de Cobit e ITIL para dar cumplimiento a la Circulares Externas 029 de la Superintendencia Financiera de Colombia y se encuentran certificados en la ISO 27001 para dar cumplimiento a las circular externa 042.
MAPFRE SEGUROS DE COLOMBIA S.A.	NO	SI	NO	SI	SI COBIT	Se implementan algunos ítems de ISO 27001 para dar cumplimiento a las circular externa 042.
SEGUROS MUNDIAL S.A.	SI	SI	NO	NO	NO	La compañía tiene conocimiento sobre la aplicabilidad de los diferentes estándares por temas regulatorios pero no se ha

						preocupado por formalizarlos y aplicarlos de la forma adecuada para llevar un mejor control sobre los procesos y seguridad de la información, solo se preocupa por cumplir con lo estipulado en las circulares emitidas por el ente regulador la Superintendencia Financiera de Colombia. De tal manera, que si se convierte de obligatorio cumplimiento, la Compañía lo hace. Actualmente se está implementando algunos procesos de ITIL para mejorar las prácticas al interior de la Gerencia de Tecnología, lo ideal sería implementar uno de los estándares y de forma completa.
SEGUROS ALFA S.A.	NO	SI	NO	NO	NO	La empresa aplica ítems de la ISO 27001; sin embargo, se debe reforzar más la implementación del mismo.

Fuente. Autor del proyecto